

Exercícios sobre Sucessão Ecológica

1. Considere dois ecossistemas fluviais, ambos em estágio inicial de sucessão, sendo um deles (I) altamente poluído por detritos orgânicos biodegradáveis e o outro (II) totalmente livre de qualquer tipo de poluição. A relação P/R (P = produção primária bruta e R = respiração) da comunidade é, provavelmente:

- Igual a 1 em ambos os ecossistemas;
- Menor que 1 em ambos os ecossistemas;
- Maior que 1 em ambos os ecossistemas;
- Menor e maior que 1 em (I) e (II), respectivamente;
- Maior e menor que 1 em (I) e (II), respectivamente.

2. (ENEM) Uma pesquisadora deseja reflorestar uma área de mata ciliar quase que totalmente desmatada. Essa formação vegetal é um tipo de floresta muito comum nas margens de rios dos cerrados no Brasil central e, em seu clímax, possui vegetação arbórea perene e apresenta dossel fechado, com pouca incidência luminosa no solo e nas plântulas. Sabe-se que a incidência de luz, a disponibilidade de nutrientes e a umidade do solo são os principais fatores do meio ambiente físico que influenciam no desenvolvimento da planta. Para testar unicamente os efeitos da variação de luz, a pesquisadora analisou, em casas de vegetação com condições controladas, o desenvolvimento de plantas de 10 espécies nativas da região desmatada sob quatro condições de luminosidade: uma sob sol pleno e as demais em diferentes níveis de sombreamento. Para cada tratamento experimental, a pesquisadora relatou se o desenvolvimento da planta foi bom, razoável ou ruim, de acordo com critérios específicos. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Espécie	Condição de luminosidade			
	Sol pleno	Sombreamento		
		30%	50%	90%
1	Razoável	Bom	Razoável	Ruim
2	Bom	Razoável	Ruim	Ruim
3	Bom	Bom	Razoável	Ruim
4	Bom	Bom	Bom	Bom
5	Bom	Razoável	Ruim	Ruim
6	Ruim	Razoável	Bom	Bom
7	Ruim	Ruim	Ruim	Razoável
8	Ruim	Ruim	Razoável	Ruim
9	Ruim	Razoável	Bom	Bom
10	Razoável	Razoável	Razoável	Bom

Para o reflorestamento da região desmatada,

- A espécie 8 é mais indicada que a 1, uma vez que aquela possui melhor adaptação a regiões com maior incidência de luz.

- b) Recomenda-se a utilização de espécies pioneiras, isto é, aquelas que suportam alta incidência de luz, como as espécies 2, 3 e 5.
- c) Sugere-se o uso de espécies exóticas, pois somente essas podem suportar a alta incidência luminosa característica de regiões desmatadas.
- d) Espécies de comunidade clímax, como as 4 e 7, são as mais indicadas, uma vez que possuem boa capacidade de aclimação a diferentes ambientes.
- e) É recomendado o uso de espécies com melhor desenvolvimento à sombra, como as plantas das espécies 4, 6, 7, 9 e 10, pois essa floresta, mesmo no estágio de degradação referido, possui dossel fechado, o que impede a entrada de luz.

3. (UEL) 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.

4. (UFTM) Considere uma área inicialmente ocupada por uma floresta e que tenha sido desmatada. Dá-se, então, a reocupação dessa área pela vegetação natural.

Durante o processo de sucessão ecológica descrito, é possível observar:

- a) O aumento da diversidade de espécies e da biomassa.
- b) O aumento da diversidade de espécies e a diminuição da biomassa.
- c) A diminuição da biomassa dos produtores.
- d) A diminuição da biomassa e a redução no número de nichos ecológicos.
- e) A constância da biomassa e da biodiversidade antes da fase clímax.

5. (UNIFOR-CE) Sobre o fenômeno da sucessão ecológica é correto afirmar que

- a) Uma rocha nua, submetida a condições climáticas muito severas, pode ser colonizada por uma comunidade formada por angiospermas dicotiledôneas e insetos que se alimentam dessas plantas.
- b) Uma área desmatada da Floresta Amazônica pode dar origem a um processo de sucessão primária.
- c) Algum tempo após a colonização de uma área, chegam diversas espécies que passam a competir com as espécies pioneiras, podendo eliminá-las.
- d) Durante o processo de sucessão, surgem novos microambientes que passam a ser ocupados pelas espécies mais abundantes naquela região em particular.
- e) Na sucessão, tanto primária como secundária, verifica-se um aumento no número de espécies, mas uma diminuição da biomassa total da região.

6. (PUC-SP) Numa sucessão de comunidade ocorre:

- a) Constância de biomassa e de espécie.
- b) Diminuição de biomassa e menor diversificação de espécies.
- c) Diminuição de biomassa e maior diversificação de espécies.
- d) Aumento de biomassa e menor diversificação de espécies.
- e) Aumento de biomassa e maior diversificação de espécies.

7. (UNESP) Considere as afirmativas:

- I. Sucessão ecológica é o nome que se dá ao processo de transformações graduais na constituição das comunidades de organismos.
- II. Quando se atinge um estágio de estabilidade em uma sucessão, a comunidade correspondente é a comunidade clímax.
- III. Numa sucessão ecológica, a diversidade de espécies aumenta inicialmente, atingindo o ponto mais alto no clímax estabilizando-se então.
- IV. Numa sucessão ecológica ocorre aumento de biomassa.

Assinale:

- a) Se todas as afirmativas estiverem incorretas;
- b) Se todas as afirmativas estiverem corretas;
- c) Se somente as afirmativas 1 e 4 estiverem corretas;
- d) Se somente as afirmativas 1 e 4 estiverem incorretas;
- e) Se somente a afirmativa 4 estiver correta.

Gabarito

1. D
2. B
3. D
4. A
5. C
6. E
7. B