

Exercícios da aula 5

Leia o artigo “Competitive exclusion”, de Armstrong e McGehee, publicado em 1980 na *American Naturalist* vol. 115, 2, p. 151–170 (dica: pule a seção 4). Tendo em vista essa leitura, responda as questões abaixo.

1. Dos modelos *de competição* vistos no curso, quais você classificaria, de acordo com a definição do artigo, como de “recursos abióticos” (eqs. 1–3) e quais como de “recursos bióticos” (eqs. 7 e 8)? Justifique explicando com suas palavras a diferença entre as hipóteses assumidas por cada classe de modelos.
2. Usando as equações 9a-c, os autores mostram um exemplo de coexistência entre 2 consumidores sobre um único recurso (Fig. 1). À luz da discussão do artigo, isso contradiz a regra do R^* de Tilman? Explique.
3. Na seção 3, os autores buscam definições mais gerais de *persistência*. Explique com suas próprias palavras as definições 1, 2 e 3 que eles elaboram. Aplique essas definições de persistência para contrastar os casos de coexistência na competição Lotka-Volterra e a encontrada na situação do exercício 2.
4. De acordo com o artigo, sob que hipóteses é válido afirmar que “não é possível haver coexistência de espécies competidoras em maior número que o número de recursos que eles utilizam”?