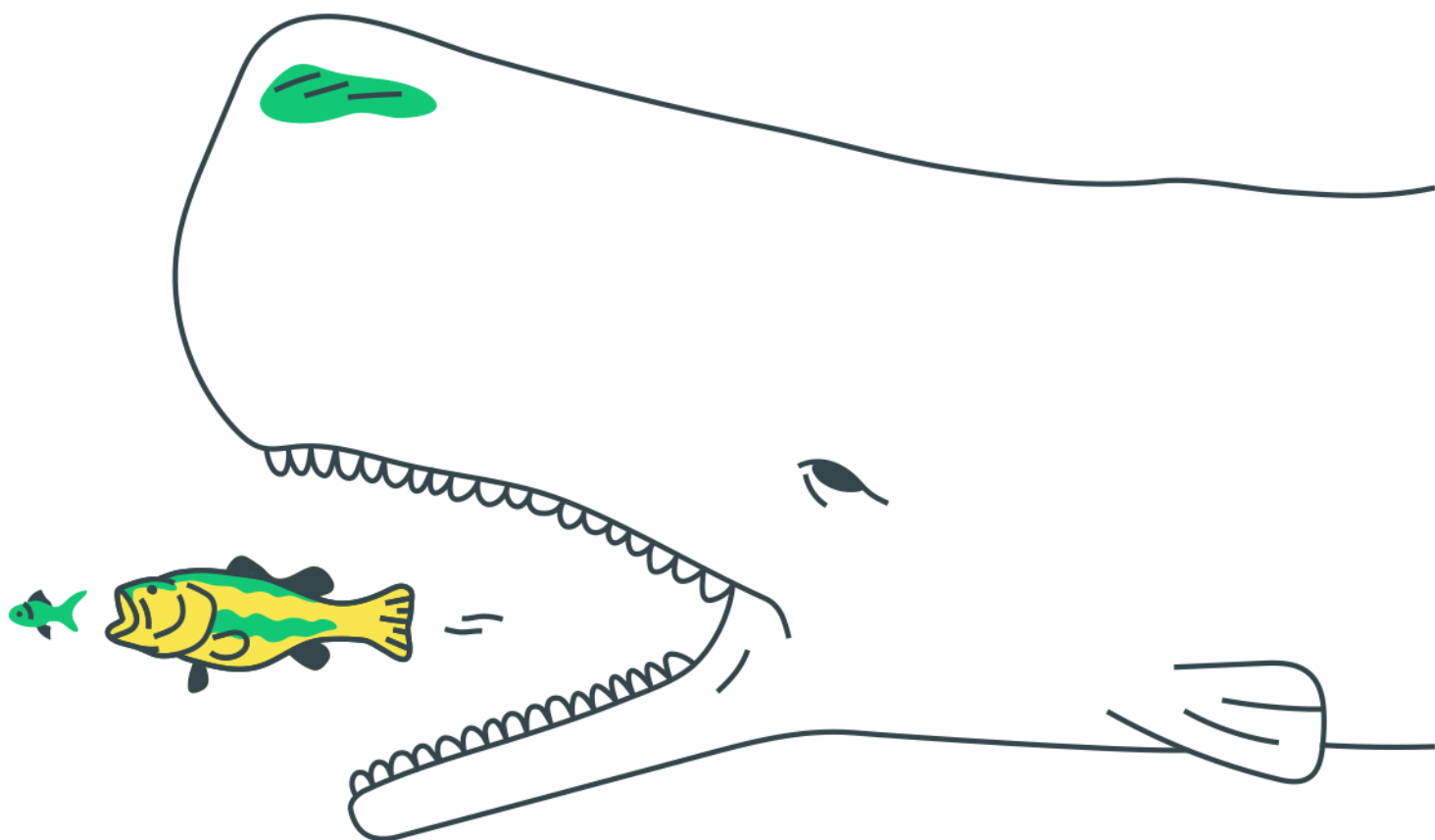


Relações Ecológicas



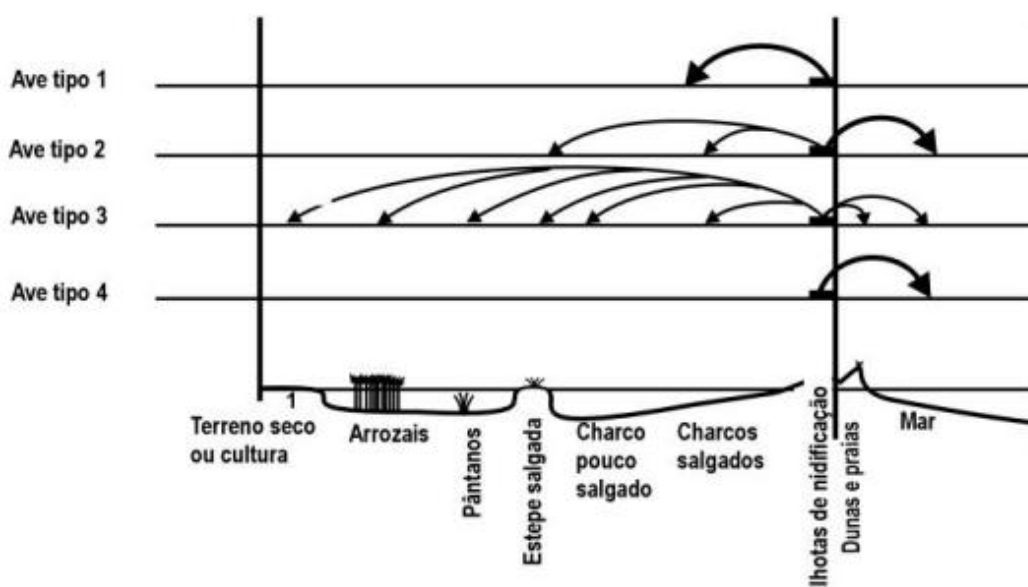
Relações Ecológicas

1. No Brasil, cerca de 80% da energia elétrica advém de hidrelétricas, cuja construção implica o represamento de rios. A formação de um reservatório para esse fim, por sua vez, pode modificar a ictiofauna local. Um exemplo é o represamento do Rio Paraná, onde se observou o desaparecimento de peixes cascudos quase que simultaneamente ao aumento do número de peixes de espécies exóticas introduzidas, como o mapará e a corvina, as três espécies com nichos ecológicos semelhantes.

PETESSE, M. L.; PETRERE JR., M. *Ciência Hoje*. São Paulo, n. 293, v. 49. jun, 2012 (adaptado).

Nessa modificação da ictiofauna, o desaparecimento de cascudos é explicado pelo(a)

- a) redução do fluxo gênico da espécie nativa.
 - b) diminuição da competição intraespecífica.
 - c) aumento da competição interespecífica.
 - d) isolamento geográfico dos peixes.
 - e) extinção de nichos ecológicos.
2. O esquema abaixo representa os diversos meios em que se alimentam aves, de diferentes espécies, que fazem ninho na mesma região.



Com base no esquema, uma classe de alunos procurou identificar a possível existência de competição alimentar entre essas aves e concluiu que:

- a) não há competição entre os quatro tipos de aves porque nem todas elas se alimentam nos mesmos locais.
- b) não há competição apenas entre as aves dos tipos 1, 2 e 4 porque retiram alimentos de locais exclusivos.
- c) há competição porque a ave do tipo 3 se alimenta em todos os lugares e, portanto, compete com todas as demais.
- d) há competição apenas entre as aves 2 e 4 porque retiram grande quantidade de alimentos de um mesmo local.
- e) não se pode afirmar se há competição entre as aves que se alimentam em uma mesma região sem conhecer os tipos de alimento que consomem.

- 3.** Existem bactérias que inibem o crescimento de um fungo causador de doenças no tomateiro, por consumirem o ferro disponível no meio. As bactérias também fazem fixação de nitrogênio, disponibilizam cálcio e produzem auxinas, substâncias que estimulam diretamente o crescimento do tomateiro.

PELZER, G. Q. et al. Mecanismos de controle da murcha-de-esclerócio e promoção de crescimento em tomateiro mediados por rizobactérias. Tropical Plant Pathology. v. 36, n. 2, mar-abr. 2011 (adaptado).

Qual dos processos biológicos mencionados indica uma relação ecológica de competição?

- a) Fixação de nitrogênio para o tomateiro.
- b) Disponibilização de cálcio para o tomateiro.
- c) Diminuição da quantidade de ferro disponível para o fungo.
- d) Liberação de substâncias que inibem o crescimento do fungo.
- e) Liberação de auxinas que estimulam o crescimento do tomateiro.

Gabarito

- 1. C**
- 2. E**
- 3. C**