Seleção Mestrado PPGDIBICT/2018

Prova de Conhecimentos/Padrão de Respostas.

Becker CG, Fonseca CR, Haddad CFB, Batista RF e Prado PI. 2007. Habitat Split and the Global Decline of Amphibians. *Science*, 318:1775-1777.

1. **(2,0 pontos) A interferência do homem nos ecossistemas aquáticos e terrestres têm ocasionado fragmentação dos hábitats. Para entender como a diversidade de espécies é afetada por esta fragmentação, alguns pesquisadores se baseiam na teoria de biogeografia de Ilhas. Utilizando os conceitos propostos nesta teoria, qual seria as implicações entre número e tamanho de fragmentos para manutenção da biodiversidade.**

*R. A teoria diz que ilhas maiores apresentam maior heterogeneidade de hábitat, consequentemente podem abrigar mais espécies, assim como, abrigar populações maiores e com menor risco de extinção. Além disso, ilhas próximas ao continente, apresentam maior probabilidade de possuir fluxo gênico entre as populações. O oposto é esperado para ilhas menores e muito isoladas. Desta forma, para efeito de manutenção da biodiversidade é importante que hajam fragmentos maiores e próximos ao invés de fragmentos pequenos e isolados.*

1. **(1,0 ponto) Defina conectividade de hábitats e sua importância para a manutenção da biodiversidade**.

*R. Conectividade pode ser definida como a capacidade das paisagens de favorecer os fluxos biológicos entre os ecossistemas e hábitats. A importância da conectividade para a manutenção da biodiversidade está relacionada principalmente aos usos que as espécies fazem de diferentes habitats, ao longo de sua vida.*

**3. (1,5 pontos) O que são “Hot spots” de biodiversidade?**

R. São áreas que abrigam uma alta concentração de espécies endêmicas e estão sujeitas a elevada perda de hábitat, principalmente por estar concentrada, em grande parte, nos grandes contingentes demográficos humanos.

1. **(1,0 ponto) De acordo com o estudo dos autores, de que forma foi quantificado a perda de habitat? Explique.**

*R. Os autores utilizaram o percentual de cobertura de vegetação não nativa para quantificar a perda do hábitat de Mata Atlântica.*

1. **(1,5 ponto) Quais são os efeitos diretos e a longo prazo que a perda do habitat pode ocasionar no declínio da diversidade de anfíbios na Mata Atlântica?**

*R. A perda do hábitat tem um impacto imediato e direto na diminuição do tamanho populacional, a fragmentação do habitat leva, a longo prazo, ao isolamento populacional, consanguinidade e efeito de borda e a divisão do hábitat pode ocasionar, no tempo de uma geração, alterações no tamanho, estrutura de distribuição da população.*

1. **(1,0 ponto) De acordo com os autores, esse estudo pode se expandir para outros habitats, assim como, para outros táxons? Justifique a sua resposta.**

*R. Sim, de acordo com os autores o estudo pode se aplicar a outros tipos de hábitats aquáticos como lagos, os quais são também áreas de reprodução de diferentes espécies. Outras espécies que apresentam diferentes necessidades ontogenéticas em termos de hábitats também estão sujeitas aos impactos da separação dos hábitats, tais como invertebrados terrestres que apresentam larvas aquáticas e peixes com migração reprodutiva e aves que utilizam as áreas continentais alagadas para efetuar escalas durante longas migrações.*

1. **(2,0 pontos) Diante do que foi avaliado nesse artigo, quais medidas poderiam ser sugeridas para melhor combater o declínio das espécies de anfíbios?**

*R. Os autores sugerem diferentes estratégias de conservação para minimizar a perda de espécies de anfíbio, tais como: incentivo a estratégias de conservação ex situ, estabelecimento de grandes reservas biológicas em áreas pristinas, englobando toda a bacia hidrográfica, como estratégia de conservação in situ, criação de leis específicas para conservação de zonas ripárias conectando áreas terrestres e aquáticas e programas de recuperação de hábitats onde a conectividade já foi perdida.*