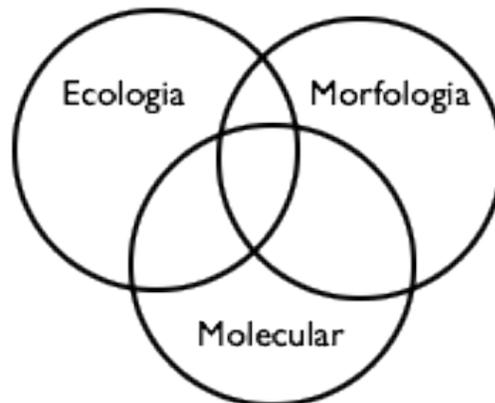


## Edital 2013-1

### *Prova de Biodiversidade e Biologia Evolutiva*

**Você deverá escolher cinco questões para fazer.**

- 1) “A ausência da evidência não evidencia a ausência.” Justifique a afirmativa em um contexto de sistemática biológica.
- 2) Padial e colaboradores (*Frontiers of Zoology* 2010) indicaram que idealmente a descoberta de uma nova espécie deve ser baseada nas três linhas de evidências. Você concorda? A julgar pelas interseções da figura abaixo, o que isso representaria? Justifique sua resposta.



- 3) Quais são as vantagens e desvantagens do uso de marcadores citoplasmáticos em pesquisa com animais e plantas? Explique.
- 4) Lynn Margulis foi uma pesquisadora renomada que faleceu a pouco mais de um ano atrás. Ela propôs ao mundo a teoria endossimbiótica serial (SET). Discorra brevemente sobre o que é a teoria SET e quais as evidências que a corroboram?

5) O que é um tipo nomenclatural? Qual a importância da análise de tais tipos em sistemática?

6) "De Aristóteles a Hennig, muitas maneiras de sistematizar o conhecimento biológico foram propostas, com a intenção de delimitar e representar as afinidades naturais entre os organismos. Mesmo depois da teoria de Darwin-Wallace, a sistemática biológica apresentou poucas mudanças nos seus fundamentos, até os trabalhos do entomólogo alemão Willi Hennig."

Discuta as propostas de Hennig à luz da perspectiva evolutiva darwiniana.

7) A reprodução sexuada aumenta a variabilidade genética." Você concorda com a frase? Justifique considerando que a variabilidade genética é resultado de erros da DNA polimerase que atua de maneira idêntica em contextos da reprodução sexuada e assexuada.