

INSTITUTO NACIONAL DA MATA ATLÂNTICA (INMA)

PESQUISADOR ADJUNTO 1 – SISTEMÁTICA DE ANFÍBIOS

Prova Escrita Discursiva

Aplicação: 28/01/2024

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Tema: evolução e filogenia dos anfíbios

1 Origem e relações filogenéticas entre os grupos de Lissamphibia (Anura, Gymnophiona e Caudata)

Os grupos de Lissamphibia são classificados em apenas três ordens e as relações filogenéticas entre esses três clados são consideradas estáveis atualmente. Por outro lado, as evidências paleontológicas ainda trazem incertezas sobre a origem e o relacionamento filogenético de Lissamphibia com clados extintos proximamente relacionados. Neste quesito, espera-se que sejam abordados os seguintes tópicos: 1) as relações filogenéticas entre os três clados vivos; 2) sinapomorfias dos principais clados de anfíbios vivos; e 3) um histórico ou uma apresentação de uma ou algumas das hipóteses sobre a origem e diversificação dos grupos vivos: (a) hipótese Temnospondyli; (b) hipótese Lepospondyli; (c) hipótese de grupo polifilético.

2 Fontes de caracteres e métodos de reconstrução filogenética

As hipóteses filogenéticas que envolvem os grupos vivos de Lissamphibia passaram por grandes reformulações nas últimas décadas, particularmente em termos de relações e composições de suas famílias. Muitas dessas hipóteses foram propostas e modificadas devido a maior habilidade de sistematistas em obter dados relevantes, seja através do uso de novas técnicas e tecnologias, seja pelo acesso a espécimes de locais anteriormente não amostrados. Neste quesito, espera-se que sejam discutidos avanços recentes que contribuíram para o desenvolvimento da área: 1) um histórico das fontes de caracteres utilizadas na sistemática de anfíbios, como morfológicas (e.g., histológicas, anatômicas), moleculares e comportamentais (e.g., bioacústica); 2) principais métodos de reconstrução filogenética utilizados para anfíbios.

3 Padrões e processos evolutivos

Anfíbios vivos (Lissamphibia) representam uma radiação de vertebrados terrestres com grandes variações morfológicas, acompanhadas da evolução de diferentes histórias de vida, uso de *habitat*, estratégias reprodutivas, dentre outros. Espera-se que sejam realizadas discussões sobre, ao menos, um dos seguintes temas, do ponto de vista a abordar padrões e processos evolutivos à luz da atual diversidade observada em Lissamphibia: biologia comparada em Lissamphibia (e.g., anatômicas, morfológicas, fisiológicas, reprodutivas etc.); padrões de distribuição dos grupos vivos de Lissamphibia (Anura, Gymnophiona e Caudata); padrões espaciais de diversidade de Lissamphibia (e.g., aspectos que abordam diversidade taxonômica, funcional, filogenética); e **padrões temporais que devem abordar os eventos temporais (e.g., extinções e variações climáticas) existentes ao longo da evolução das linhagens que permitiram a diversidade atual de Lissamphibia (e.g., Permiano, Cretáceo e Quaternário).**

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 – Origem e relações filogenéticas entre os grupos de Lissamphibia (Anura, Gymnophiona e Caudata)

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou fez de forma completamente equivocada.

Conceito 1 – Mencionou os tópicos do quesito, mas não os desenvolveu.

Conceito 2 – Desenvolveu um tópico do quesito, porém não contemplou os demais tópicos por completo.

Conceito 3 – Desenvolveu dois tópicos do quesito, porém não contemplou os ~~último~~ demais tópicos por completo.

Conceito 4 – Desenvolveu todos os tópicos indicados de forma adequada.

Quesito 2.2 – Fontes de caracteres e métodos de reconstrução filogenética

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou fez de forma completamente equivocada.

Conceito 1 – Mencionou os tópicos do quesito, mas não desenvolveu nenhum.

Conceito 2 – Desenvolveu apenas um tópico do quesito.

Conceito 3 – Desenvolveu todos os tópicos indicados de forma adequada.

Quesito 2.3 – Padrões e processos evolutivos

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou fez de forma completamente equivocada.

Conceito 1 – Mencionou o quesito, mas não o desenvolveu.

Conceito 2 – Desenvolveu, ao menos, um dos temas de forma parcialmente adequada, com texto desconectado ou incoerente com a abordagem dos demais aspectos.

Conceito 3 – Desenvolveu, ao menos, um dos temas de forma adequada.