

0410107 - PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA E BIOGEOGRAFIA

Instituto de Biociências - Universidade de São Paulo

Prática 10

Exercício 1

O que você entende por associações históricas e quais são os níveis hierárquicos onde estas associações podem ocorrer?

Exercício 2

Quais são os eventos possíveis de ocorrerem em associações históricas entre Áreas e Linhagens o quais processos são responsáveis por esses eventos?

Exercício 3

Por que a Biogeografia de Vicariância dava importância a eventos de co-divergência entre diferentes cladogramas?

Exercício 4

Por que acredita-se que eventos de dispersão não replicam padrões filogenéticos?

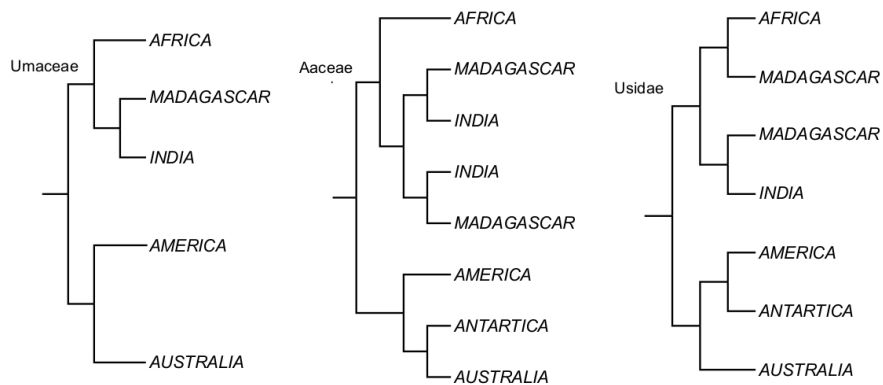


Figura 1: Cladogramas de área para três famílias hipotéticas.

Exercício 5

Com base nos cladogramas de áreas da Figura 1, construa abaixo o cladograma reduzido de área.

Exercício 6

Otimize os caracteres 13, 14 e 15 na topologia resultante da Análise de Parcimônia de Brooks (Figura 2D) e responda: O que esses caracteres representam e qual evento de associação histórica eles indicam?

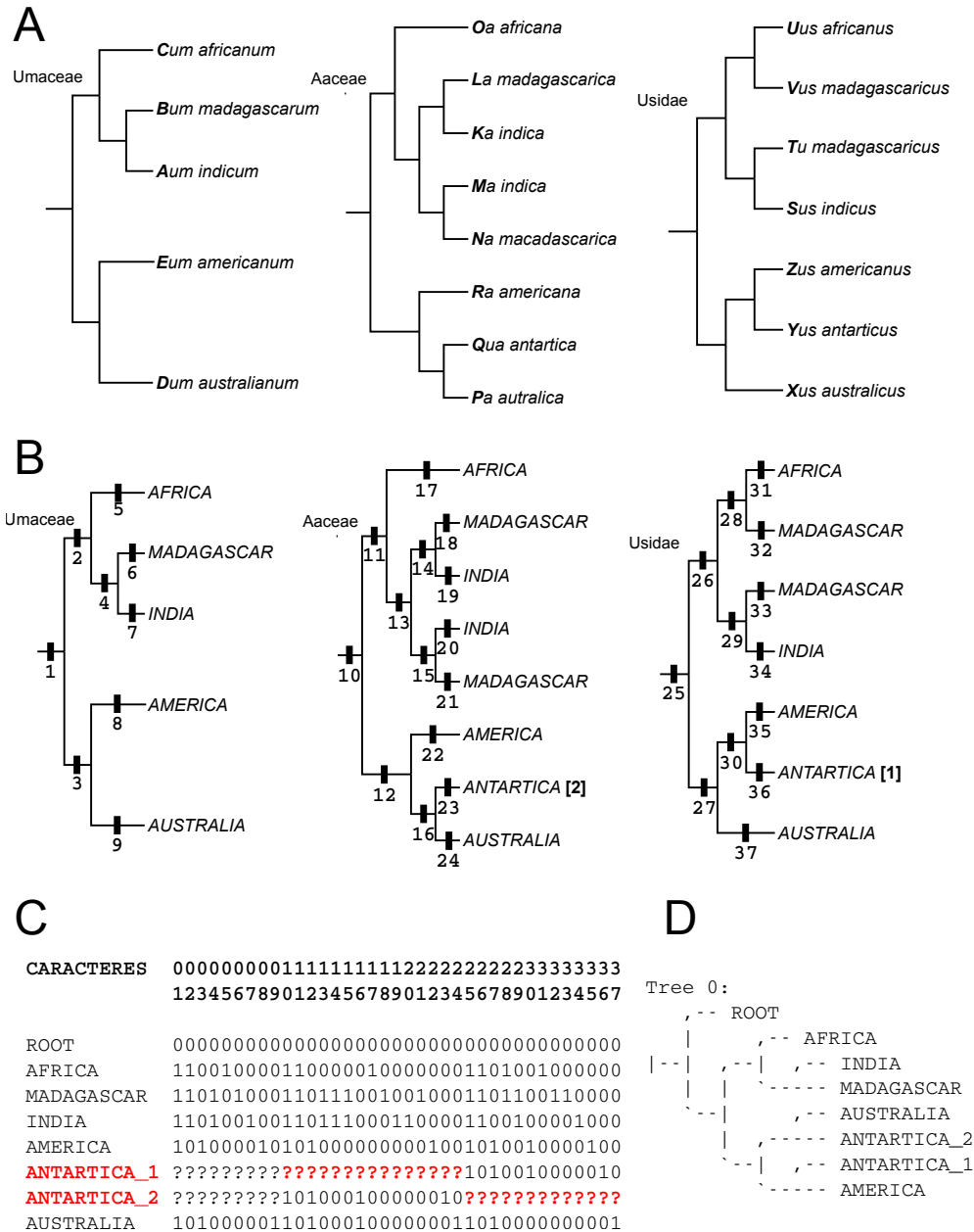


Figura 2: Análise de Parsimônia de Brooks secundária para as famílias Umaceae, Aaceae e Usidae. **A**, hipóteses filogenéticas; **B**, cladogramas de áreas e caracteres para a matriz de representação; **C**, matriz de representação baseado nos cladogramas de áreas; **D**, resultado da Análise de parcimônia de Brooks.

Exercício 7

No espaço abaixo, reconcilie a topologia de Usidae (Figura 2A) no resultado da Análise de parcimônia de Brooks (Figura 2D) e indique os eventos de associação histórica que explicam os padrões de distribuição desta família.