

Conforme orientação, irei prosseguir com a minha proposta B.

Função “filoprop()”

Investigar como os caracteres estão distribuídos ao longo da filogenia pode ser crucial em estudos eco-evolutivos. Uma forma bastante ilustrativa de investigar os padrões filogenéticos é visualizar a distribuição dos caracteres em uma árvore filogenética. Tendo isso em vista, a função “filoprop()” vai ilustrar a proporção relativa de uma variável de interesse em uma árvore filogenética. A figura [teste_taio_circ.pdf](#) é uma árvore filogenética a nível de gênero de palmeiras neotropicais. Em cada ponta dessa árvore há um gráfico de setores ilustrando a proporção relativa de cores de frutos. A função “filoprop()” vai gerar uma árvore como essa com uma legenda explicativa. O usuário poderá escolher o tipo de árvore, se circular, cladograma etc.

Argumentos

- 1) *dados* - um objeto `data.frame` com a variável de interesse em que o nome das linhas terão que ser o nome dos táxons de interesse.
- 2) *filogenia* - um objeto tipo “`phylo`” a nível do táxon de interesse.
- 4) *arvore* - tipo de árvore de saída (se “`circular`” ou “`cladograma`” por ex.)
- 3) *variavel* - nome da coluna do objeto “`dados`” com a variável de interesse.
- 5) *categorias* - um número inteiro especificando o número de categorias da variável contínua.
- 6) *cores* - um vetor de cores para as categorias.
- 7) *nas* - Default: `TRUE`. Se `TRUE` a função irá representar a proporção de NAs com a cor cinza. Se `FALSE` ela irá remover os NAs.

Passos iniciais

- 1) a função terá que verificar qual a classe do vetor da variável de interesse. Se “`character`” ela vai prosseguir. Se “`numeric`” ela vai dividir o vetor pelo número de categorias discriminadas no argumento “`categorias`”, transformar em “`character`” e prosseguir. Se for alguma outra classe ela vai gerar uma mensagem de erro alertando que o vetor da variável tem que ser do tipo “`character`” ou “`numeric`”.
- 2) a função irá fazer com que as espécies do objeto “`phylo`” sejam as mesmas que no objeto `data.frame` e vice versa.

Obs: Não estou muito seguro se conseguirei lidar com variáveis categóricas e contínuas. Na pior das hipóteses, farei só pra variáveis categóricas.

From:
<http://ecor.ib.usp.br/> - ecoR

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2017:alunos:trabalho_final:lucas.ferreira.nascimento:proposta_funcao_2&rev=1597223093

Last update: 2020/08/12 06:04