

Análise Estatística Aplicada à Teoria Coalescente e Modelagem Ecológica

Willian M. S.¹ Sandro P. F.²

¹Aluno de Graduação - Bolsista Pet
Departamento de Estatística - UFPR

²Aluno PhD - PPG Zoology
Laboratory of Ecology and Evolution of Interactions - UFPR

26 de Outubro de 2018

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

Motivação

Através de modelos de relação ancestral-descendentes (genealogias) é possível identificar através de amostras de DNA, padrões nos indivíduos do presente e inferir a identidade no passado por descendência e reconstruir eventos históricos

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

- Coletado uma amostra de uma espécie, onde não sabemos nada sobre suas genealogia
- O DNA é codificado e sequenciado
 - Quatro bases proteicas (A, T, C, G)
- Análise dos polimorfismos das amostras de populações naturais
- Aprender algo sobre os eventos passados da genética das populações
 - Modelos de relação ancestral-descendentes (genealogias)
- Interpretar as seqüências e dar-lhes um sentido evolutivo

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

Cadeia DNA

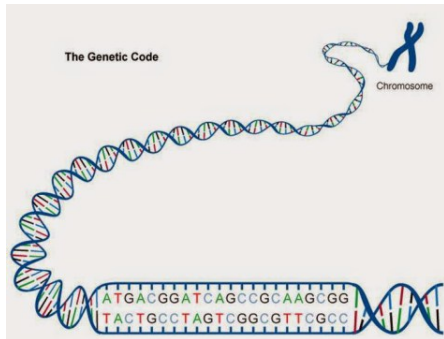


Figura: Cadeia genética sequenciada

Coalescencia

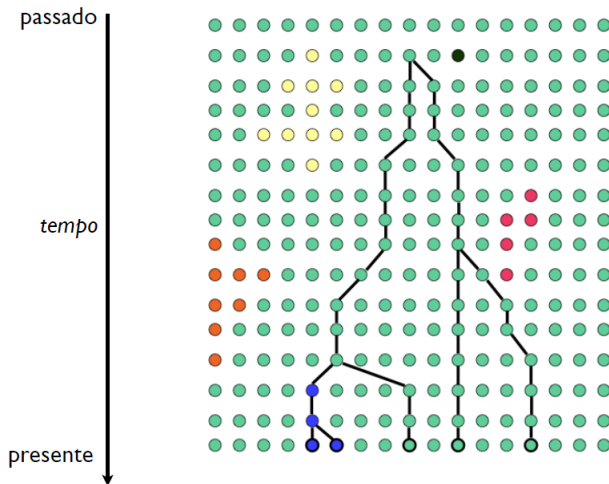


Figura: Representação de uma árvore de evolução

Relação Mutação x Tempo

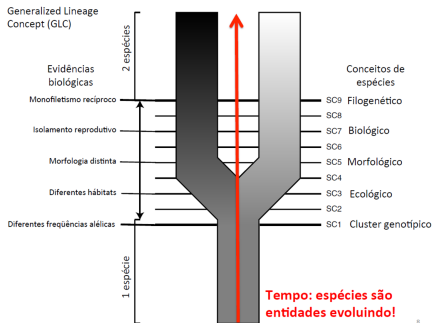
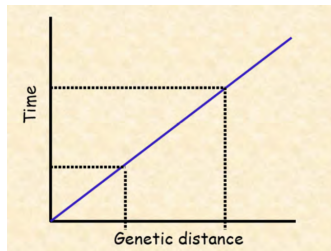


Figura: Relação Mutação x Tempo

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

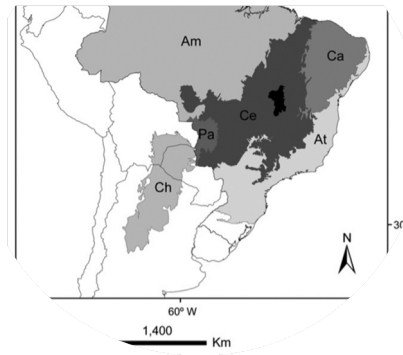
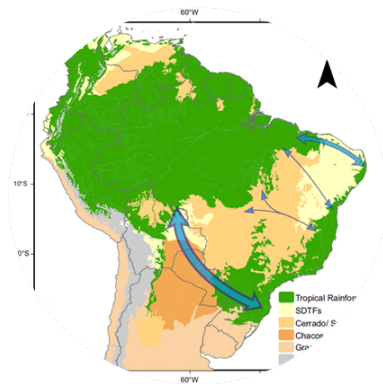


Figura: Diagonal seca da América do Sul



Figura: Diagonal seca da América do Sul

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- **Espécies**
- Beija-Flor

- Beija-Flor (*Anopetia gounellei*)
- Pica-Pau (*Piculus chryschloros*)
- Rã-Manteiga (*Leptodactylus latrans*)



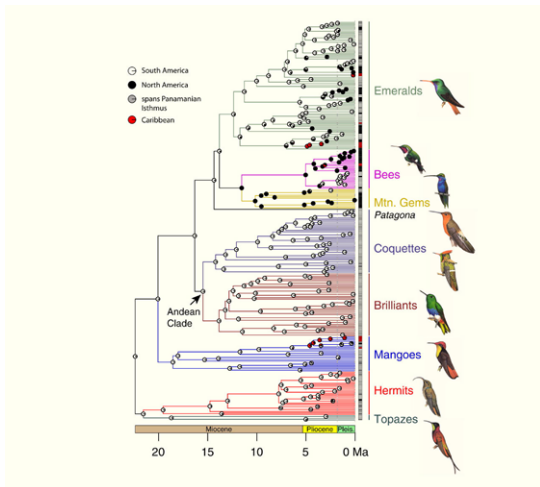
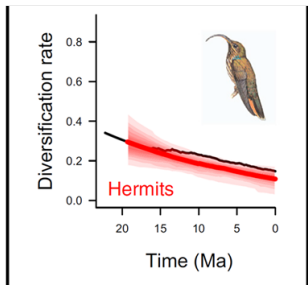
1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

Beija-Flor - Evolução



Beija-Flor - Região

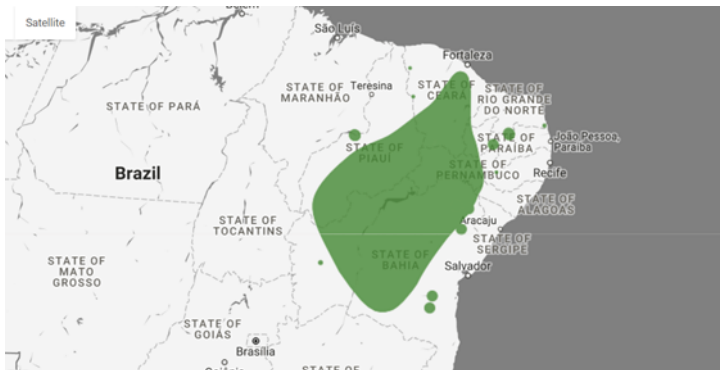


Figura: Habitat desta espécie de beija-flor

Obrigado pela atenção!!