

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

February 6, 2019

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 genealógia
- O DNA é codificado e sequenciado
 - Quatro bases protéicas (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

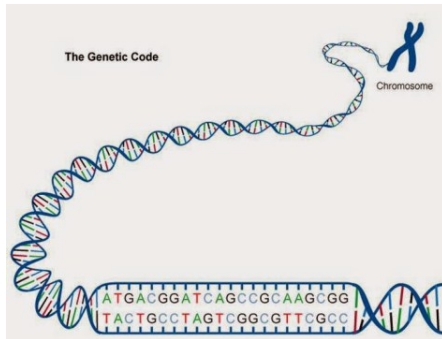


Figure: Cadeia genética sequenciada

Coalescencia

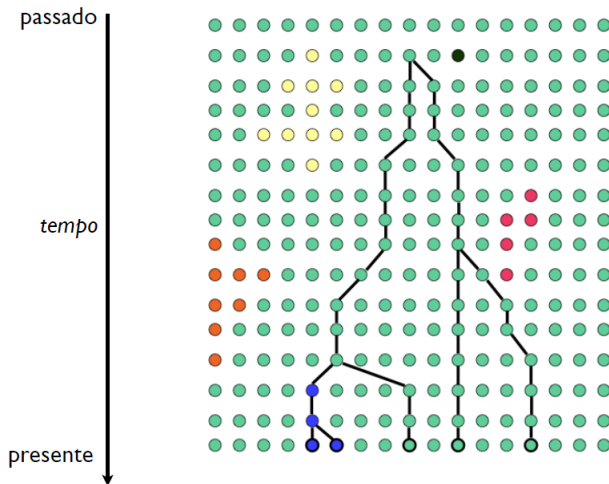


Figure: Representação de uma árvore de evolução

Relação Mutação x Tempo

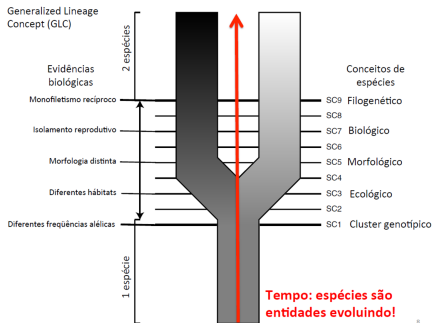
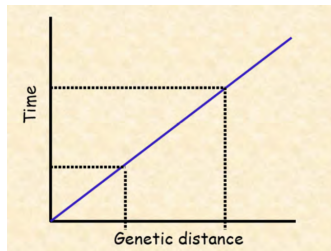


Figure: Rel  o Mutação x Tempo

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

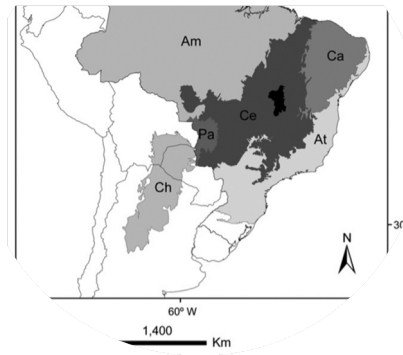
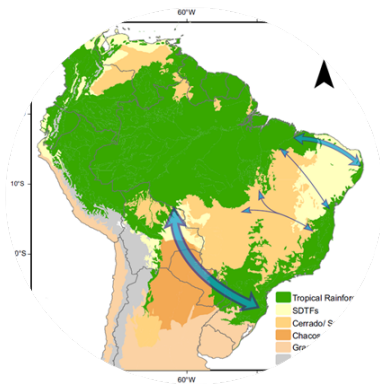


Figure: Diagonal seca da América do Sul



Figure: Diagonal seca da América do Sul

1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- **Espécies**
- Beija-Flor

Espécies

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



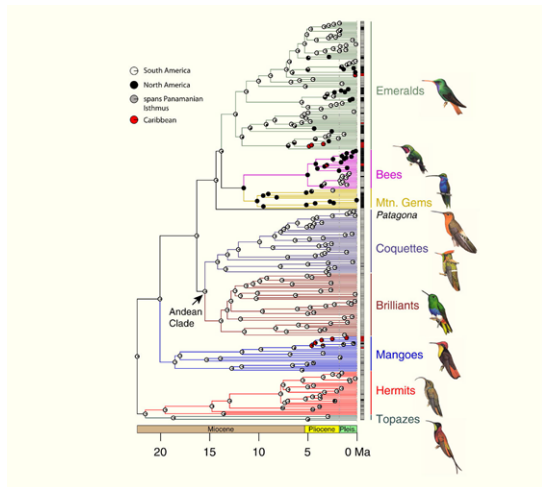
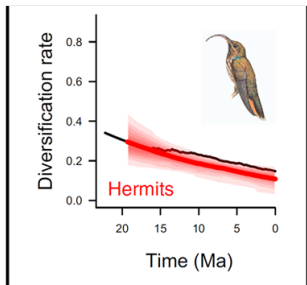
1 Teoria Coalescente

- Introdução
- Metodologia
- Exemplos

2 Habitat Estudado

- Região
- Espécies
- Beija-Flor

Beija-Flor - Evolução



Beija-Flor - Região

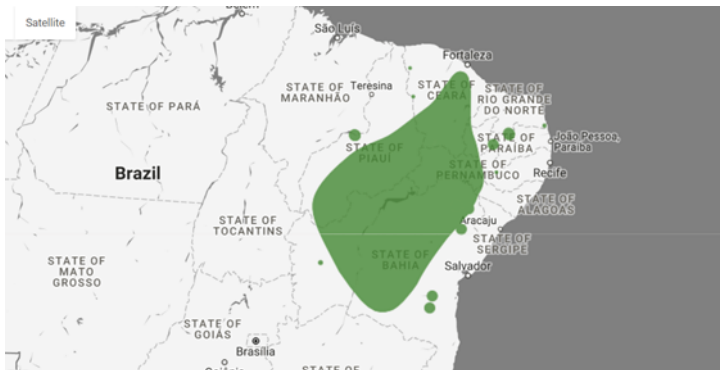


Figure: Habitat desta espécie de beija-flor

Obrigado pela atenção!!