

Monitoramento de longo prazo da dinâmica populacional de abelhas nativas com ênfase em Euglossíneas



LABORATÓRIO DE BIODIVERSIDADE E EVOLUÇÃO MOLECULAR

Equipe

Fabrício Rodrigues dos Santos – Coordenador

Fernando Amaral da Silveira - Pesquisador

José Eustáquio dos Santos Júnior - Pós-doc

Fernanda Fontes Trancoso - Iniciação Científica



Objetivos

Caracterizar através de marcadores genéticos a dinâmica populacional atual e pretérita das populações de *Eg.mariana*e *Eg.carolina*, abelhas bioindicadoras de antropização, com foco nas análises demográficas.



Figura 1: *Euglossa marianae* vista frontal (A) e lateral (B). É uma espécie endêmica da Mata Atlântica, restrita a remanescentes florestais de grande porte, com densa cobertura vegetal e pouco perturbados.

Metodologia

- Coletar espécimes de *Eg. marianae* e *Eg. carolina* nas áreas do PERD e seu entorno, em 10 pontos amostrais com fragmentos florestais em diferentes graus de sucessão, em diferentes anos.
- Determinar haplótipos de DNA mitocondrial das abelhas coletadas.
- Gerar genótipos de microssatélites das amostras coletadas em diferentes momentos, incluindo material de coleções.
- Gerar dados genômicos de ddRADseq, para identificação de SNPs.
- Analisar o padrão de estruturação populacional, distribuição filogeográfica, dinâmica de fluxo gênico e flutuações demográficas ao longo do tempo com diferentes algoritmos de genética populacional.

Contribuições do trabalho

Incrementar o acervo de abelhas das Coleções Taxonômicas da UFMG na área do PERD e entorno, para futuros estudos de filogenia, taxonomia, biogeografia e conservação.

Gerar conhecimento sobre a dinâmica populacional da fauna de abelhas euglossíneas do PERD, com foco nas análises temporal e espacial, correlacionadas com as diferentes matrizes ambientais e graus sucessionais ao longo da distribuição das espécies *Eg. marianae* e *Eg. carolina*.

Caracterização do status de conservação de *Eg. marianae*, com propostas de elaboração de um plano de ação para a conservação da espécie;

Compreender a dinâmica populacional atual e histórica de *Eg. marianae* e *Eg. carolina* para servir como subsídio para o monitoramento de longo prazo de outras espécies de abelhas do PERD e da Mata Atlântica, assim como para os processos de restauração florestal dependentes de abelhas polinizadoras;

Produtos esperados – próximos 24 meses

Apresentação de resumo no XIII Congresso de Ecologia do Brasil

Monografia

Artigos científicos

Plano de ação para conservação da abelha *Eg. marianae*.

Cronograma

Coletas: Dependente da liberação da licença específica para o PERD.

Processamento de dados 2017/2018

Submissão de artigo 2018

Defesa de monografia 2018/1