

Distribuição de *Calophyllum brasiliense* no Brasil e projeções futuras de acordo com as mudanças climáticas globais

Andressa Godinho Scarante

Graduanda em Engenharia Florestal na Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
bolsista PIBIC da Embrapa Florestas

Márcia Toffani Simão Soares

Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisador da Embrapa Pantanal

Itamar Antonio Bognola

Engenheiro-agrônomo, doutor em Engenharia Florestal,
pesquisador da Embrapa Florestas, itamar.bognola@embrapa.br

Calophyllum brasiliense Cambess, conhecida popularmente como Guanandi ou Jacareúba é uma espécie arbórea de ampla distribuição geográfica no Brasil, ocorrendo em seu extremo latitudinal norte na Região Amazônica até o norte de Santa Catarina, no domínio da Floresta Pluvial Atlântica. Possui elevado valor econômico por produzir madeira com qualidade comercial, armazenando, adicionalmente, compostos com potencial de uso farmacêutico e medicinal. A mudança nos padrões de distribuição da espécie, bem como sua capacidade de adaptação a mudanças climáticas globais projetadas para um futuro próximo são ainda desconhecidas. Esse trabalho teve por objetivo modelar a aptidão climática de *C. brasiliense* no Brasil e projetar possíveis mudanças em sua distribuição espacial de acordo com cenários climáticos futuros. Foram obtidos 260 pontos de ocorrência do *C. brasilienses* em território nacional por meio do banco de dados de coleções biológicas, disponível no Centro de Referência em Informação Ambiental - Cria. As coordenadas geográficas de cada ponto de ocorrência (latitude, longitude) foram reunidas em planilha eletrônica Excel® 2007, sendo identificados e eliminados dados não representativos das regiões de ocorrência natural da espécie. A Modelagem de Distribuição Potencial (MDP) foi realizada com auxílio do programa Open Modeller, foram feitas previsões de ocorrência para 5 modelos (Bioclim, Niche Mosaic, Envelope Score, Climate Space Model e Environmental Distance), correlacionando dados de ocorrência com as camadas climáticas do banco de dados climáticos WordClim (www.worldclim.org). Os dados gerados foram organizados em mapas com uso de Sistema de Informações Geográficas (SIG). Verificou-se que o modelo Environmental Distance apresentou melhor performance segundo o critério da área abaixo da curva (AUC), bem como melhor representatividade espacial dentre os demais modelos. Os mapas gerados apresentaram nos cenários futuros potencial redução de habitat da espécie, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e parte do Centro-Oeste do país, com o surgimento de novas áreas aptas a ocorrência da espécie na região Sul. Os resultados apontam a fragilidade das populações naturais sob efeito das mudanças climáticas globais e indicam a necessidade do estabelecimento de estratégias em curto prazo voltadas a conservação da diversidade genética da espécie.

Palavras-chave: Ecossistemas; Distribuição geográfica; Aptidão climática.

Apoio/Financiamento: CNPq (bolsista Pibic); Embrapa (Projeto: 02.13.07.005.00.00 "Distribuição de ocorrência natural de populações de erva-mate para uso em programa de conservação genética").