

ESTRUTURA GENÉTICA ESPACIAL EM INDIVÍDUOS ADULTOS E JUVENIS DE *Acrocomia aculeata* – ESPÉCIE POTENCIAL PARA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL

Maircon Rasley Gonçalves Araújo¹, Afrânio Farias de Melo Junior², Murilo Malveira Brandão³, Fábio de Almeida Vieira⁴

Bolsista PRH-PB 225, maircon@ymail.com, ^{1,2,3} Departamento de Biologia Geral, Laboratório de Bioprospecção e Recursos Genéticos, Universidade Estadual de Montes Claros, ⁴ Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

R E S U M O

MOTIVAÇÃO: Com o crescimento acelerado dos países em desenvolvimento e as mudanças dos hábitos que as tecnologias modernas proporcionam a demanda mundial por energia aumenta a cada ano e com isso, a necessidade por novas formas de obtenção de energia limpa e renováveis para a manutenção dos ecossistemas e preservação de espécies. O conhecimento da estruturação genética espacial é importante para o manejo e conservação dos recursos genéticos. A *A. aculeata* conhecida popularmente por macaúba é uma espécie nativa das florestas tropicais. Do mesocarpo do fruto dessa espécie extrai-se grande quantidade de óleo que pode chegar a 4 t/ha/ano, sendo assim uma potencial candidata, como matéria-prima, para obtenção de óleo para produção de biocombustível, constituindo então em uma das propostas para preservação dos ecossistemas, a produção e consumo de biocombustíveis, pois estes causam menor impacto ao ambiente quando comparados aos combustíveis fósseis.

OBJETIVO: Analisar a estrutura genética espacial em indivíduos adultos e juvenis de *A. aculeata*, espécie potencial para produção de biocombustível, em uma população natural no Norte de Minas Gerais, a fim de gerar informações que possibilitem a conservação, o manejo e o uso apropriado dessa espécie.

APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: O conhecimento de características genéticas e ecológicas de *A. aculeata* subsidiará estratégias de uso sustentável e o estabelecimento de programas de melhoramento genético e domesticação da espécie, para o uso na indústria do biocombustível. Além disso, os resultados auxiliarão programas de conservação de suas populações naturais.

RESULTADOS OBTIDOS: Constatou-se que a diversidade genética na população estudada é alta ($H_e=0,763$). A partir da análise da Estrutura Genética Espacial foi evidenciado que adultos e juvenis não possuem distribuição aleatória dos genótipos, os juvenis nas classes de distância de 2 e 4 metros e os adultos na classe de 4 metros. Essa análise, que mostra a eficiência na dispersão e busca indicar distanciamento mínimo de coleta, revelou uma distância ideal mínima de 4 metros para coleta entre as matrizes. Sendo assim, a população estudada de *A. aculeata* tem alto potencial para a conservação genética *in situ*, devido ao fato de ser detentora de alta diversidade genética, bem como para a coleta de germoplasma visando sua conservação *ex situ* e coleta de sementes para o melhoramento genético, uma vez que a espécie possui grande potencial para produção de biocombustível.