

Título: Fenologia, desenvolvimento e qualidade de diásporos da espécie arbórea *Copaifera arenicola* na caatinga: implicações para produção, manejo e conservação

Código: PF1022-2023

Coordenador (a): EMERSON DECHECHI CHAMBO

Período de Execução: Início: 04/12/2023 Fim: 31/12/2026

Resumo: A conservação de populações arbóreas em florestas naturais bem geridas é crucial em termos socioeconômicos e ambientais. Além de prover recursos, essas populações oferecem serviços fundamentais para a sobrevivência humana. No entanto, em florestas tropicais sazonalmente secas, como a Caatinga, a degradação ambiental tem prejudicado a biodiversidade, incluindo a espécie endêmica *Copaifera arenicola*. Esta árvore, que ocorre em solos sedimentares nos estados nordestinos, historicamente serviu como recurso energético e desempenha papel vital na ecologia da região. Três hipóteses são postuladas: a maturidade fisiológica de sementes de *C. arenicola* pode afetar sua capacidade de germinação; o tamanho das sementes e sua profundidade de plantio podem influenciar a taxa e vigor da emergência de plântulas; a fenologia da frutificação de *C. arenicola* pode ser sujeita a interrupções e alterações, afetando o sincronismo em intervalos e ciclos. A fenologia dessa espécie é afetada por sincronias interrompidas, mas mesmo com a supressão da vegetação, fragmentos persistem. Avaliaremos 40 árvores saudáveis em Ribeira do Pombal, Bahia. Analisaremos sementes com cuidado, investigando dormência, germinação, efeitos da luz, porcentagem, tempo e vigor da emergência das plântulas, além de sua morfologia e conteúdo de clorofila. Para entender melhor a população, examinaremos aleatoriamente 20 árvores adultas, usando georreferenciamento, e analisaremos seus frutos. Investigaremos a fenologia da espécie ao longo de dois anos, buscando oportunidades e vulnerabilidades nos estágios de frutificação. Além disso, analisaremos a ciclagem de nutrientes. Este estudo abordará a dinâmica e a adaptação da *C. arenicola*, fornecendo insights cruciais para sua conservação

e manejo. As abordagens metodológicas detalhadas esclarecerão aspectos-chave de sua reprodução e ecologia, contribuindo para estratégias de preservação em ecossistemas vulneráveis como a Caatinga.