

## Bioinvasão de *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton: um problema em plena expansão no Nordeste Semiárido

Marina Nabuco<sup>1,2</sup>; Juliano Ricardo Fabricante<sup>1</sup>; José Alves de Siqueira Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Caatinga (CRAD), Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, PE

<sup>2</sup>[marinanabuco@msn.com](mailto:marinanabuco@msn.com)

A invasão biológica é um dos principais problemas ecológicos da atualidade, razão pela qual tem crescido o interesse pela temática. As espécies invasoras, quando estabelecidas, são altamente eficientes na competição por recursos, podendo vir a causar sérios prejuízos ambientais e econômicos. A espécie *Calotropis procera*, objeto deste estudo, tem seus primeiros registros no Brasil apontados para os anos 90. Atualmente ela encontra-se em praticamente todo o País, em especial no Nordeste. Nas áreas do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF), por exemplo, *C. procera* vem ocupando nichos recém-formados pela obra, ganhando cada vez mais importância na região. Devido à situação apresentada, o objetivo do presente estudo foi avaliar alguns aspectos da ecologia de uma população de *C. procera* nas áreas do PISF para demonstrar a atual situação da problemática e nortear ações mitigatórias. A área de estudo encontra-se no município de Mauriti, CE (07°24'07,9"S e 038°42'43,6"W, 402 m de altitude média), no Eixo Norte do PISF. O clima local é o BSh (semiárido quente), os solos predominantes são os Neossolos Quartzarênicos Órticos, e a vegetação é composta por Savana Estépica Arborizada. Para a avaliação da população selecionada para o estudo foram estabelecidas aleatoriamente 10 parcelas com dimensões de 5 x 5 m, no interior das mesmas todos os indivíduos de *C. procera* foram amostrados. A população foi dividida em regenerantes e adultos, sendo esses últimos aqueles que apresentavam flores e ou frutos. Também foram selecionados aleatoriamente 10 indivíduos adultos para a contagem do número de frutos presentes. Ainda foram coletados 100 frutos da espécie para a contagem de seus propágulos. Para cada estágio ontogenético foram estimados a densidade e a dispersão espacial por meio de índice de Morisita (Id), sendo a significância do resultado verificado pelo teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ) ( $p \leq 0,05$ ). Visando avaliar a correlação entre os estádios foi calculado o índice de Pearson (r), cuja significância foi acurada através do teste t ( $p \leq 0,05$ ). A densidade total da população foi estimada em  $4.720 \pm 869$  indivíduos ha, sendo  $1.400 \pm 473$  indivíduos regenerantes ha e  $3.320 \pm 729$  indivíduos adultos ha. Esses valores são superiores que o da maioria das espécies da Caatinga. Segundo o Id, a população como um todo assim como os adultos, apresentaram padrão de dispersão espacial aleatório, já os regenerantes, agregado. Os valores de Id foram de 1,05 ( $\chi^2 = 115,7$ ;  $p = 0,0001$ ) para os regenerantes, de 0,96 ( $\chi^2 = 67,59$ ;  $p = 0,0001$ ) para os adultos e de 0,94 ( $\chi^2 = 28,47$ ;  $p = 0,0008$ ) para a população total. A correlação entre os estádios ontogenéticos foi negativa e significativa ( $r = -0,6608$ ;  $t = 2,49$ ;  $p = 0,0374$ ), demonstrando uma relação inversa na ocorrência dos estádios, visto que observou-se a diminuição na abundância de um, enquanto havia aumento no outro. O tipo de dispersão da espécie é possivelmente a causa para tal resultado, cujas sementes são dispersas por correntes de ar distanciando as progênies das progenitoras. A média de frutos por planta foi de  $92,20 \pm 33,89$ , e de sementes por fruto foi de  $371,26 \pm 4,88$ . Utilizando das razões obtidas no presente estudo, uma planta pode produzir por volta de 34.230 sementes, o que gera para uma população como a avaliada um montante de 161.566.412 sementes. Os resultados apresentados caracterizam bem o atual cenário que se encontram extensas áreas de Caatinga. *Calotropis procera* invade diferentes ambientes, com populações que variam de centenas a milhares de indivíduos. Tal fato, indubitavelmente reflete negativamente sobre a capacidade de resiliência de sítios das Caatingas e contribui para maximizar os problemas de degradação dessa formação vegetacional.