



## **AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA POPULACIONAL DOS INDIVÍDUOS ADULTOS DE *Handroanthus ochraceus* (CHAM.) MATTOS, EM ANDRADE PINTO, RJ.**

Ingrid F. D. da Cruz

ingrid\_estevanine@yahoo.com.br

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, DCAA, Três Rios, RJ. Erika Cortines - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, DCAA, Três Rios, RJ.;

Naiara T. dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, DCAA, Três Rios, RJ. Nagilla F.S. Cardoso - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, DCAA, Três Rios, RJ.

## **INTRODUÇÃO**

O impacto ambiental ocasionado pelas queimadas afetam fatores bióticos e abióticos do solo causando danos a microbiota e à fertilidade, reduzindo seu potencial produtivo e qualidade da vegetação (JAQUES, 2003). O uso das queimadas para abertura de novas áreas e estímulo do rebrotamento das pastagens é prejudicial aos ecossistemas alterando sua hidrologia e os estoques de carbono (KLINK & MACHADO, 2005). As queimadas frequentes afetam negativamente o estabelecimento de árvores e arbustos (HOFFMANN & MOREIRA, 2002). As espécies vegetais resistentes ao fogo são importantes para a manutenção da diversidade e das funções ecológicas nestes ecossistemas. Algumas espécies apresentam quebra de dormência de suas sementes pelo fogo ou rebrotam após a queimada. As adaptações morfofisiológicas das plantas são responsáveis pela resistência, regeneração e sobrevivência das populações à passagem do fogo ao longo dos anos. Em observações de campo percebeu-se que a espécie arbórea *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo-do-cerrado) sobrevive após as queimadas e pode se tornar uma espécie chave para a recuperação dos ecossistemas fragilizados na região do Médio Paraíba do Sul.

## **OBJETIVOS**

O objetivo do trabalho foi avaliar a estrutura da população adulta da espécie arbórea *Handroanthus ochraceus* em microbacias constantemente afetadas por queimadas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo foi conduzido em Andrade Pinto, distrito de Vassouras, no vale do Rio Paraíba do Sul-RJ, entre as coordenadas UTM 23 K 0663085m E 7539785m S e 0663152m E 7539633m S. A região está inserida no Bioma da Mata Atlântica e apresenta paisagem altamente fragmentada, com solos exauridos pelas pastagens mal manejadas que utilizam as queimadas como principal técnica de renovação do capim. Os remanescentes florestais da região podem ser caracterizados como florestas estacionais com estações secas bem marcadas, tornando-os mais susceptíveis ao fogo. As duas microbacias estudadas apresentam declividade acentuada, solos rasos e uma grande quantidade de afloramentos rochosos e matacões, sendo áreas frágeis em termos de oferta de serviços ambientais. A variação altitudinal nas bacias foi de 41 m na microbacia 1 e de 58 m na microbacia 2. A avaliação da estrutura populacional dos indivíduos adultos de *H. ochraceus* foi feita por meio de censo nas duas microbacias selecionadas, onde foram medidos todos os indivíduos com Diâmetro a Altura do Peito (DAP) > 5 cm. Para cada árvore foram

tomadas as medidas do CAP (cm), altura total (m), diâmetro de copa (m) e vestígios de queimada no tronco (presença/ausência). Os indivíduos foram divididos em Classes de DAP e Diâmetro de Copa, sendo respectivamente: Classe 1 - (5 a 10 cm) e (2 a 4 m); Classe 2 - (10 a 15 cm) e (5 a 7 m); Classe 3 - (15 a 20 cm) e (7 a 9 m); Classe 4 - (> 20 cm) e (> 9 m).

## RESULTADOS

No total foram encontrados 40 indivíduos adultos nas duas microbacias (6 na MB1 e 34 na MB2). Os DAPs calculados variaram de 6,1 cm a 24,5 cm. A porcentagem de indivíduos para cada classe de DAP amostrados foi: Classe 1 (17,5 %), classe 2 (37,5 %), classe 3 (35 %) e classe 4 (7,5 %). Dos indivíduos medidos neste trabalho, 93% apresentaram marcas de queimada nos troncos. Na microbacia 1 os diâmetros de copa indicaram indivíduos um pouco mais jovens do que na microbacia 2. A porcentagem de indivíduos para cada classe de diâmetro de copa foi de: Classe 1 (67,5%), classe 2 (25%) e classe 3 (7,5%). Em ambas as microbacias a espécie foi encontrada na parte superior da microbacia, em grandes declividades e em locais bastante pedregosos e secos.

## DISCUSSÃO

Segundo Lorenzi (1992) os indivíduos adultos de *H. ochraceus* apresentam alturas de 6 a 14 m e DAP entre 30 e 50 cm. Segundo o mesmo autor a madeira da espécie apresenta alta densidade (1,01 g/cm<sup>3</sup>) e resistência mecânica, o que pode estar relacionado com sua resistência às queimadas. Os representantes da classe 4 são de grande importância ecológica pois representam as principais matrizes de sementes da espécie para regeneração. A regeneração da espécie foi evidenciada principalmente a microbacia 1 onde os indivíduos jovens e as plântulas mostraram-se abundantes. Segundo Vieira *et al.* (2013), a busca por espécies e técnicas viáveis de propagação da vegetação pode contribuir com o aumento da cobertura florestal nas regiões de florestas tropicais secas.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a população de ipês estudada apresenta indivíduos adultos bem estabelecidos e com potencial para gerar sementes da espécie e aumentando as chances de regeneração espontânea nas pastagens da região. As árvores de maior porte podem servir como de fonte de sementes para produção de mudas, gerando uma fonte de renda alternativa e incentivando o reflorestamento da espécie e a recuperação, principalmente em locais fragilizados ambientalmente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HOFFMANN, W. A.; MOREIRA, A. G. 2002. The role of fire in population dynamics of woody plants. In: P.S. Oliveira & R.J. Marquis (eds.). The Cerrado of Brazil. Ecology and natural history of a neotropical savanna. pp. 159-177. Columbia University Press, Nova York.
- LORENZI, H. Árvores brasileiras. Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. Vol.1. Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum, 2002.
- JACQUES, A. V. A. A queima das pastagens naturais - efeitos sobre o solo e a vegetação. Ciência Rural, Santa Maria, v.33, n.1, p.177-181, 2003.
- KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. Megadiversidade, v.1, n.1, 2005.
- VIEIRA, D.L.M.; COUTINHO, A.G.; ROCHA, G.P.E.; Resprouting Ability of Dry Forest Tree Species after disturbance does not relate to propagation possibility by stem and root cuttings. Restoration Ecology, Vol. 21, No. 3, pp. 305–311. 2013.

## **Agradecimento**

Agradeço a Deus primeiramente e à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, através do seu Instituto de Três Rios, que me proporcionou a oportunidade e a estrutura necessária a realização deste projeto.