

## PARÂMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DE PLANTAS DANINHAS EM POMAR DE GOIABA NA SAVANA AMAZÔNICA

LIMA, G. L. C. de. (Estudante do Curso de Agronomia da UFRR – Boa Vista/RR – greguylc@hotmail.com), ALBUQUERQUE, J. A. A. (Professor do Curso de Agronomia da UFRR – Boa Vista/RR – anchietaufr@gmail.com), JUNIOR, D. L. T. (Eng. Agrônomo, Mestre em Agronomia, Boa Vista/RR – davair@agronomo.eng.br), SANTOS, T. SOUSA dos. (Estudante do Curso de Agronomia da UFRR – Boa Vista/RR – thatyele\_bv@hotmail.com), CASTRO, T. S. (Estudante do Curso de Agronomia da UFRR – Boa Vista/RR – thaiscastro.agr@gmail.com), CRUZ, A. B. de S. (Estudante de Mestrado do Curso de Agronomia da UFRR – Boa Vista/RR – barbarammc@gmail.com)

**RESUMO:** Na prática a fitossociologia é a coleta de espécies vegetais em uma determinada área, com a identificação, quantificação e a aplicação de cálculos através das fórmulas dos parâmetros fitossociológicos. Este trabalho teve como objetivo avaliar parâmetros fitossociológicos de plantas daninhas em pomar de goiaba na savana amazônica. As coletas foram realizadas no mês de março de 2014, em um pomar com seis anos de cultivos, com área aproximada de 30 ha<sup>-1</sup>. Para a amostragem foram utilizados quadrados de ferro soldado de 0,50 x 0,50 m, lançado aleatoriamente 80 vezes em caminhamento em zig zag. As espécies foram identificadas quanto aos nomes científicos, famílias e classe botânica. Foram avaliados os parâmetros fitossociológicos: frequência, densidade e abundância. As espécies foram identificadas ao nível de: nomes científicos, nomes populares, famílias e classes botânicas. A classe botânica da dicotiledoneae se destacou, com aproximadamente 80% das espécies identificadas e a espécie *Commelina Benghalensis* foi a mais encontrada na área avaliada, com frequência igual a 0,7 (zero vírgula sete).

**Palavras-chave:** Estudo florístico, plantas invasoras, *Psidium guajava*, Roraima

### INTRODUÇÃO

A fruticultura no Brasil apresenta várias vantagens econômicas e sociais, pois a sua cadeia produtiva é geradora de emprego, fixa o homem na área rural, a melhor distribuição da renda regional, a geração de produtos de alto valor comercial, além de excelentes expectativas de mercado interno e externo. A goiaba atualmente possui uma alta rentabilidade e uma boa probabilidade de expansão pelo país. No estado de

Roraima a fruticultura apresenta grande relevância do ponto de vista social e econômico (JUNIOR et al., 2010).

De acordo com Vasconcelos et al. (2012), entre as novas alternativas para a fruticultura no estado de Roraima, encontra-se a cultura da goiaba, atividade de alta rentabilidade e com grande possibilidade de expansão para o estado. A cultura da goiaba é uma nova alternativa para o estado de Roraima, devido principalmente ao favorecimento das suas condições climáticas, pois está geograficamente localizado no extremo norte do Brasil na sua região fronteira encontram-se os países da Guiana Inglesa e Venezuela. Dentre os ecossistemas encontrados no Estado se destaca as Savanas Roraimenses que possuem a maior área de savana da Amazônia brasileira, formando o complexo paisagístico “Rio Branco-Rupununi”, que está em uma faixa de terra da Guiana Inglesa até a Venezuela (BARBOSA et al. 2007).

Nas medidas de controle das plantas daninhas é importante e necessária a identificação destas espécies, pois cada espécie apresenta o seu potencial de estabelecer-se na área e sua agressividade pode interferir de forma diferenciada entre as culturas (CRUZ et al., 2009). Dentre estes fatores que limitam a produção da goiaba, encontra-se o nematoide *Meloidogyne enterolobii*, que inicialmente fica presente nas plantas daninhas e posteriormente causando sérias perdas totais em pomares brasileiros, principalmente nos vinte anos (SILVA; OLIVEIRA, 2010).

Do ponto de vista agrônomo, o conhecimento da diversidade de espécies é importante para o entendimento da dinâmica das plantas daninhas em relação as espécies cultivadas. Apesar desta importância, há carência dessas informações no estado de Roraima (ALBUQUERQUE et al., 2012).

Objetivou-se com este trabalho avaliar parâmetros fitossociológicos de plantas daninhas em pomar de goiaba na savana amazônica.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi realizada na Fazenda Roraima Aerofrutas, Estrada RR 321, Km 04, localizada no município de Boa Vista, estado de Roraima, O solo caracterizado como latossolo amarelo distrófico. A escolha do local foi em uma propriedade agrícola contendo um pomar de goiabeira com área de 60 ha e com sete anos de cultivo. As adubações do pomar foram feitas de acordo com as recomendações da cultura. As coletas das plantas daninhas foram realizadas no mês de março e abril de 2014 antes do início do período chuvoso. Para amostragem, utilizou-se um quadrado de ferro soldado com dimensões de 0,50 x 0,50 m (0,25 m<sup>2</sup>), lançado aleatoriamente 80 vezes nas linhas, entrelinhas e área interna (abaixo) das copas das goiabeiras. As plantas daninhas foram cortadas rente ao nível do solo, separadas e levadas ao Laboratório

de Grandes Culturas do CCA/UFRR, onde foram separadas, identificadas e quantificadas. A identificação foi realizada a nível de nome científico, nome comum, família e classe botânica. Os parâmetros fitossociológicos avaliados foram: frequência (número de parcelas que contêm a espécie/ número total de parcelas utilizadas), densidade (número total de indivíduos por espécie/área total coletada) e abundância (número total de indivíduos por espécie/número total de parcelas que contêm a espécie).

## RESULTADO E DISCUSSÃO

**Tabela 1.** Nomes científicos, nomes comuns, famílias e classes botânicas das 17 espécies coletadas de plantas daninhas em plantio de goiaba com sete anos de cultivo no estado de Roraima, Boa Vista-RR, 2014

| Nome Científico               | Nome Comum                           | Família        | Classe           |
|-------------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------|
| <i>Alternanthera Tenella</i>  | Alecrim, Periquito                   | Amaranthaceae  | Dicotiledoneae   |
| <i>Chamaesyce Hirta</i>       | Erva-de-Santa Luzia, Leiteira        | Euphorbiaceae  | Dicotiledoneae   |
| <i>Cleomme Affinis</i>        | Mussambé, Sojinha                    | Capparidaceae  | Dicotiledoneae   |
| <i>Commelina Benghalensis</i> | Trapoeraba                           | Commelinaceae  | Dicotiledoneae   |
| <i>Cyperus Flavus</i>         | Junquinho, Três-quinhas, Junça       | Cyperaceae     | Monocotiledoneae |
| <i>Digitalia Sanguinalis</i>  | Capim-cochão                         | Poaceae        | Monocotiledoneae |
| <i>Emilia Coccinea</i>        | Pincel de estudante, serralha mirim  | Asteraceae     | Dicotiledoneae   |
| <i>Euphorbia Heterofilla</i>  | Amendoin-bravo, adeus-brasil         | Euphorbiaceae  | Dicotiledoneae   |
| <i>Merremia Cissoides</i>     | Corde-de-viola, Salsa, Cipó-de-veado | Convolvulaceae | Dicotiledoneae   |
| Não Identificado 1            | -----                                | -----          | -----            |
| Não Identificada 2            | -----                                | -----          | -----            |
| Não Identificada 3            | -----                                | -----          | -----            |
| Não Identificado 4            | -----                                | -----          | -----            |
| Não Identificado 5            | -----                                | -----          | -----            |
| Não Identificado 6            | -----                                | -----          | -----            |
| <i>Sida Cordifolia</i>        | Guanxuma ou vassoura, bala           | Malvaceae      | Dicotiledoneae   |
| <i>Tridax Procumbens</i>      | -----                                | Asteraceae     | Dicotiledoneae   |

A quantidade de plantas daninhas encontradas foram de 17 espécies, destas 6 não foram possíveis as identificações. As espécies identificadas se dividiram em 11 gêneros e 9 famílias. Dentre as classes botânicas, houve predominância para a dicotiledoneae, com o percentual de 81,81% (Tabela 1).

Outros estudos realizados na savana de Roraima têm confirmado a predominância desta classe botânica e a diversidades de famílias encontradas (CRUZ et al., 2009; ALBUQUERQUE et al.,2012; VASCONCELOS et al., (2012); ALBUQUERQUE et al., 2013; ALBUQUERQUE, 2014; ALBUQUERQUE et al., 2014). As espécies que apresentaram maiores frequências foram *Commelina Benghalensis*, e *Emilia Coccinea* (0,7 e 0,5 respectivamente). As maiores densidades foram as *Cleomme Affinis* e *Digitalia Sanguinales*, e a *Commelina Benghalensis* (20,4 18,4 e 14 respectivamente). A *Digitalia Sanguinales* apresentou a maior abundância (23) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Nome científico, frequência, densidade e abundância das 17 plantas daninhas coletadas em plantio de goiaba com sete anos de cultivo no estado de Roraima, em Boa Vista-RR, 2014

| Nome Científico               | Frequência | Densidade | Abundância |
|-------------------------------|------------|-----------|------------|
| <i>Alternantera Tenella</i>   | 0,2        | 0,8       | 1          |
| <i>Chamaesyce Hirta</i>       | 0,4        | 5,6       | 3,5        |
| <i>Cleomme Affinis</i>        | 0,4        | 20,4      | 12,75      |
| <i>Commelina Benghalensis</i> | 0,7        | 14        | 5          |
| <i>Cyperus Flavus</i>         | 0,4        | 1,6       | 1          |
| <i>Digitalia Sanguinales</i>  | 0,2        | 18,4      | 23         |
| <i>Emilia Coccinea</i>        | 0,5        | 8         | 4          |
| <i>Euphorbia Heterofilla</i>  | 0,2        | 1,6       | 2          |
| <i>Merremia Cissoides</i>     | 0,2        | 1,6       | 2          |
| Não Identificado 1            | 0,1        | 0,4       | 1          |
| Não Identificada 2            | 0,1        | 1,6       | 4          |
| Não Identificada 3            | 0,1        | 1,2       | 3          |
| Não Identificado 4            | 0,1        | 3,2       | 8          |
| Não Identificado 5            | 0,1        | 3,2       | 8          |
| Não Identificado 6            | 0,1        | 0,4       | 1          |
| <i>Sida Cordifolia</i>        | 0,1        | 0,4       | 1          |
| <i>Tridax Procumbens</i>      | 0,4        | 4         | 2,5        |

## CONCLUSÕES

A classe botânica da dicotiledoneae se destacou, com aproximadamente 80% das espécies identificadas.

A espécie *Commelina Benghalensis* foi a mais encontrada na área avaliada, com frequência igual a 0,7 (zero vírgula sete).

A *Digitalia Sanguinalis* embora tenha apresentado uma baixa frequência, obteve os maiores valores de densidade e abundância, respectivamente 18,4 e 23 (dezoito vírgula quatro e vinte e três).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, J. A. A. Plantas daninhas na cultura da mandioca no estado de Roraima. In: SOUZA, E. D. **O cultivo da mandioca em Roraima**. Sistema de Produção 05. Embrapa-RR. p.37-43, 2014.

ALBUQUERQUE, J. A. A. et al. Ocorrência de plantas daninhas após cultivo de milho na savana amazônica. **Planta Daninha**, v. 30, p. 775-782, 2012.

ALBUQUERQUE, J. A. A et al. Occurrence of weeds in Cassava savanna plantations in Roraima. **Planta Daninha**, v. 32, n. 1, p. 91-98, 2014.

ALBUQUERQUE, J. A. A et al. Fitossociologia e características morfológicas de plantas daninhas após cultivo de milho em plantio convencional no cerrado de Roraima. **Revista Agro@ambiente On-line**, v. 7, n. 3, p. 313-321, 2013.

BARBOSA, R. I. et al. The “Lavrados” of Roraima: Biodiversity and Conservation of Brazil’s Amazonian Savannas. **Functional Ecosystems and Communities**, v.1, p.29-41, 2007.

CRUZ, D. L. S et al. Levantamento de plantas daninhas em área rotacionada com as culturas da soja, milho e arroz irrigado no cerrado de Roraima. **Revista Agro@ambiente On-line**, v. 3, n. 1, p. 58-63, 2009.

JUNIOR, A. L. M. et al. Flutuação populacional de *Anastrepha spp.* (diptera: tephritidae) em pomar de goiaba no município de Boa Vista, estado de Roraima. Reunião Regional da SBPC. **Anais...** Boa Vista-RR, 2010. Site: <<http://www.sbpcnet.org.br/livro/boavista/resumos/1387.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

SILVA, R. V.; OLIVEIRA, R. D. L. Ocorrência de *Meloidogyne enterolobii* (sin. *M. mcgaguensis*) em goiabeiras no Estado de Minas Gerais, Brasil. **Nematologia Brasileira**, v. 34, n. 3, p.172-177, 2010.

VASCONCELOS, L. L. et al. Composição florística e características morfológicas de plantas daninhas na cultura da goiaba no estado de Roraima. In: XXVIII Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, 2012, Campo Grande-MS. XXVIII CBCPD, **Anais...**, p. 320-324, 2012.