

LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DE PLANTAS DANINHAS NA CULTURA DA GRAVIOLA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

RUBIM, R.F.¹; FERNANDES, P.G.¹; LOUSADA, L.L.¹; ESTEVES, B.S.²; HUZIWARA, E.¹; MILHEM, L.¹; FREITAS, S.P.¹

¹ Universidade Estadual do Norte Fluminense - CCTA - LFIT - Av. Alberto Lamego, 2000 - Horto – CEP: 28013-602, Campos dos Goytacazes, RJ. Telefone: 22 27397098 e-mail: raquel_rubim@yahoo.com.br; pgfagro@gmail.com; delimalousada@yahoo.com.br; euricohuziwara@gmail.com; leo_milhem@yahoo.com.br; silverio@uenf.br.

² Universidade Estadual do Norte Fluminense - CCTA - LEAG - Av. Alberto Lamego, 2000 - Horto – CEP: 28013-602, Campos dos Goytacazes, RJ. Telefone: 22 27397286 e-mail: barbbarase@yahoo.com.br.

Resumo

O conhecimento da dinâmica populacional das plantas daninhas com base no levantamento fitossociológico é essencial para o aprimoramento do manejo integrado, visando determinar o período ideal para aplicação dos métodos de controle na cultura da graviola. Este trabalho teve como objetivo verificar a distribuição e a composição de plantas daninhas nesta cultura, por meio do levantamento fitossociológico, no município de Campos dos Goytacazes - RJ. Para a coleta das espécies daninhas foi utilizado um quadro de 0,25 m² lançado aleatoriamente numa área de 2.100 m². Foram coletadas 14 amostras e as espécies presentes em cada uma foram cortadas rente ao solo, sendo identificadas e quantificadas. Após este procedimento, as plantas foram secas em estufa de circulação de ar forçada à temperatura de 75°C por 72 horas para obtenção da biomassa seca. Os parâmetros fitossociológicos analisados foram: densidade absoluta, densidade relativa, frequência absoluta, frequência relativa, dominância absoluta, dominância relativa e o índice de valor de importância (IVI). Foram identificadas 23 espécies de plantas daninhas distribuídas entre 13 famílias. Dentre as espécies identificadas, *Sida rhombifolia* foi a predominante, apresentando IVI de 55, seguida das espécies *Bidens pilosa* e *Paspalum notatum*, ambas com IVI's de 43. Portanto, os resultados sugerem que essas espécies são as mais problemáticas em reduzir a produtividade da cultura da graviola na área estudada.

Palavras-chave: *Annona muricata* L., controle, composição florística, manejo.

Abstract

The knowledge of the dynamic population of the harmful plants with base in the phytosociologic rising is essential for the improvement of the integrated handling, seeking to determine the ideal period for application of the control methods in the culture of the soursop. This work had as objective verifies the distribution and the composition of harmful plants in this culture, through the phytosociologic rising, in the municipal district of Campos dos Goytacazes-RJ. For the collection of the harmful species a picture of 0,25 m² thrown randomly was used in an area of 2.100 m². 14 samples and the present species were collected and were cut close to the soil, being identified and quantified. After this procedure, the plants were dry in greenhouse of forced circulation of air at temperature of 70°C for 72 hours for obtaining the biomass dries. The phytosociologic parameters analyzed were: absolute density, relative density, absolute frequency, relative frequency, absolute dominance, relative dominance and the index of value of importance (IVI). 23 species of harmful plants distributed among 13 families were identified. Among the identified species, *Sida rhombifolia* was the predominant, presenting IVI 55, following by the species *Bidens pilosa* and *Paspalum notatum*, both with IVI's 43. Therefore, the results suggest that those species are the most problematic in reducing the productivity of the culture of the soursop in the studied area.

Key Words: *Annona muricata* L., control, floristic composition, management

Introdução

Dentre as frutas tropicais encontram-se as Anonáceas, que no passado não apresentavam importância, mas que atualmente se transformaram em cultivos rentáveis e geradores de empregos.

Dentre as Anonáceas, o cultivo da graviola é bastante recente. Atualmente uma importante quantidade da produção é comercializada como fruta fresca, especialmente nos mercados de São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Salvador, Fortaleza, Brasília, dentre outros centros consumidores. A tecnologia adotada nas diversas regiões produtoras é muito variável, havendo produtores que não usam quase nenhuma tecnologia moderna, comprometendo a produtividade e qualidade dos frutos produzidos (São José, 2003).

As plantas daninhas são um dos fatores que prejudicam o estabelecimento e o desenvolvimento da cultura. Sendo assim, para que a cultura expresse todo seu potencial produtivo, é importante o manejo dessas invasoras, onde enquadra-se o estudo fitossociológico. Este estudo compara as populações de plantas daninhas num determinado momento da comunidade infestante. Segundo Erasmo et al. (2004) a aplicação de um método fitossociológico num dado local e num dado tempo permite avaliar momentaneamente a composição da vegetação, obtendo dados de frequência, densidade, abundância e índice de importância relativa das espécies.

Numa comunidade de plantas daninhas, nem todas as espécies têm a mesma importância ou participação na interferência imposta ao desenvolvimento e produtividade da cultura. Normalmente, existem três ou quatro espécies dominantes, que ocasionam a maior parte dos danos. Além dessas espécies existem as secundárias, presentes numa menor densidade e cobertura e as acompanhantes, cuja presença é ocasional e, portanto, não resultam em problemas econômicos aos cultivos (Fernández-Quintanilla et al., 1991).

O presente trabalho teve como objetivo realizar o levantamento fitossociológico das principais espécies de plantas daninhas presentes na cultura da graviola, localizada no município de Campos dos Goytacazes – RJ.

Material e Métodos

O levantamento fitossociológico foi realizado na cultura da graviola em pomar localizado na Escola Técnica Estadual Agrícola Antônio Sarlo no mês de outubro de 2009, em Campos dos Goytacazes – RJ, situada nas coordenadas 21° 18' 47" latitude sul e 41° 18' 24" de longitude oeste a 11 m de altitude.

Foram realizadas 14 amostras numa área de 2.100 m². Não houve controle de plantas daninhas nesta área. Para identificação e quantificação das espécies de plantas daninhas foi utilizado como unidade amostral um quadrado inventário de 0,25m² lançado aleatoriamente. As espécies presentes no seu interior foram cortadas rente ao solo, acondicionadas em sacos de papel e levadas para o laboratório para contagem e identificação. Para a determinação da biomassa acumulada, as amostras foram secas em estufa de circulação de ar forçada a temperatura de 75°C por 72 horas. Após esse período as amostras foram pesadas em balança de precisão.

Avaliaram-se a densidade absoluta (Da), densidade relativa (Dr), frequência absoluta (Fa), frequência relativa (Fr), dominância absoluta (DoA), dominância relativa (DoR) e o índice de valor de importância (IVI) de acordo com Muller-Dombois e Ellenberg (1974).

Resultados e Discussão

Na área estudada, foram identificadas 23 espécies de plantas daninhas distribuídas entre 13 famílias. Dentre as espécies identificadas, *Sida rhombifolia* foi a predominante, apresentando IVI de 55, seguida das espécies *Bidens pilosa* e *Paspalum notatum*, ambas com IVI's de 43 (Figura 1).

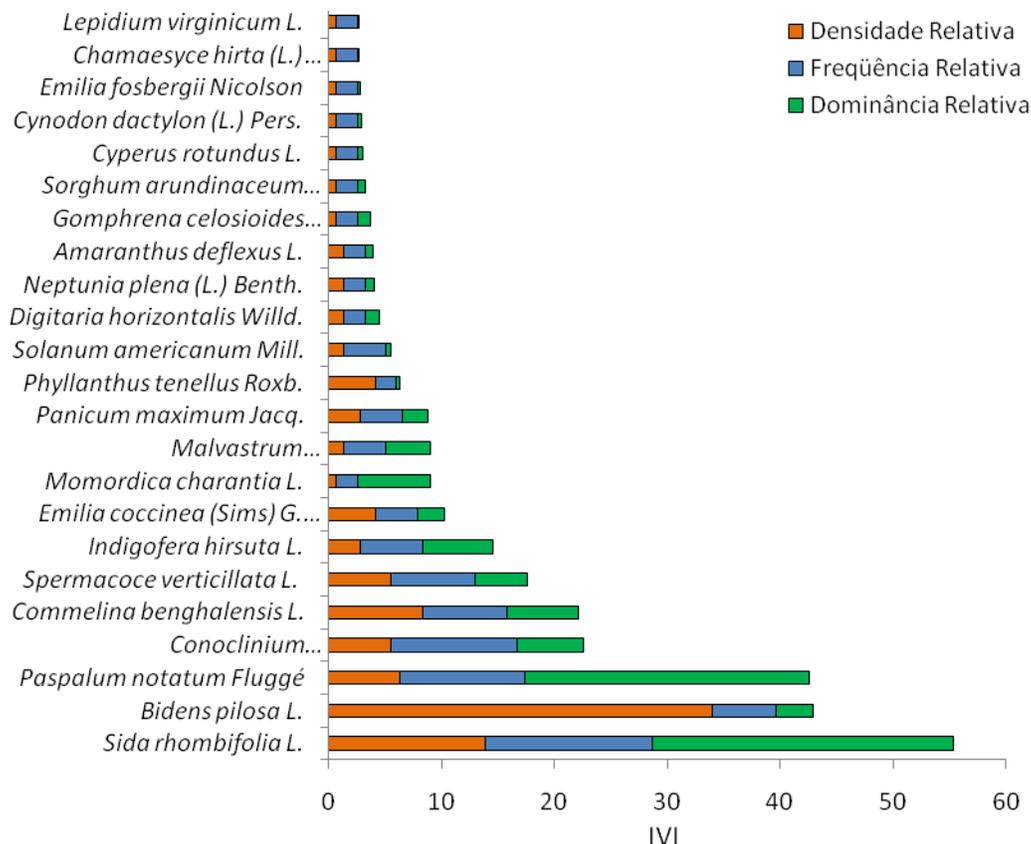


Figura 1. Valores de Dr, Fr, DoR e IVI das espécies de plantas daninhas encontradas na cultura da graviola em Campos dos Goytacazes - RJ.

As famílias *Asteraceae*, *Malvaceae* e *Poaceae* foram predominantes, com IVI's de 78,6, 64,3 e 62%, respectivamente. Tuffi Santos et al. (2004), em seu levantamento fitossociológico em área de pastagem degradada com capim angola, também verificaram que a espécie *Sida rhombifolia* foi a mais representativa apresentando IVI de 48,82.

A espécie *Sida rhombifolia* é uma invasora muito comum no território brasileiro, que infesta principalmente lavouras anuais e perenes, pomares, jardins, pastagens e terrenos baldios (Lorenzi, 1991). É uma planta sub-arbustiva, lenhosa de 30-90 cm de altura, que se reproduz exclusivamente por sementes.

Literatura citada

ERASMO, E.A.L., PINHEIRO, L.L.A., COSTA, N.V. Levantamento fitossociológico das comunidades de plantas infestantes em áreas de produção de arroz irrigado cultivado sob diferentes sistemas de manejo. **Planta Daninha**, v.22, n.2, p.195-201, 2004.

FERNÁNDEZ-QUINTANILLA, C., SAAVEDRA, M.S., GARCIA TORRES, L. Ecología de las malas hierbas. In: GARCIA TORRES, L., FERNÁNDEZ-QUINTANILLA, C. Fundamentos sobre malas hierbas y herbicidas. Madrid: Mundi-Prensa, cap.2, p.49-69, 1991.

LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais. 2ª edição. Nova Odessa – SP: Plantarum, 1991. 444p.

SÃO JOSÉ, A.R. Cultivo e mercado da graviola. Fortaleza: Instituto Frutal, 2003, 36p.

TUFFI SANTOS, L.D., SANTOS, I.C., OLIVEIRA, C.H., SANTOS, M.V., FERREIRA, F.A., QUEIROZ, D.S.
Levantamento fitossociológico em pastagens degradadas sob condições de várzea. **Planta Daninha**,
v.22, n.3, p.343-349, 2004.