



# ESTRUTURA FITOSSOCIOLÓGICA EM ÁREA DE REGENERAÇÃO NATURAL DE CAMPO CERRADO PÓS - FOGO, EM DIAMANTINA - MG.

Oliveira, P.A.

Jales, T.F.; Amaral, W.G.; Pereira, I.M.; Santos, L.G.; Fernandes, M.C.S.

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri UFVJM/Departamento de Engenharia Florestal,  
Rodovia MGT 367 Km 583, nº 5000, Alto da Jacuba, CEP 39100 - 000, Diamantina - MG, Brasil.  
E - mail: thaisfjales@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O Cerrado é considerado o segundo maior bioma brasileiro, onde sua vegetação ocupa uma área equivalente a cerca de 23% do território nacional (RIBEIRO e WALTER, 2008). Várias espécies no Cerrado resistem à ocorrência do fogo ou são até mesmo favorecidas por ele (COUTINHO, 1978; OLIVEIRA - FILHO e RATTER, 2002). Diante do impacto do fogo, a resposta das plantas varia conforme a intensidade do fogo, frequência e duração dos incêndios e com o estágio de sucessão e a formação vegetacional atingida, bem como de espécie para espécie. O conhecimento do processo de regeneração paralelamente a estudos florísticos e fitossociológicos no Cerrado, pode possibilitar o entendimento sobre a manutenção da diversidade (FELFILI, 1997), estabilidade e dinâmica da comunidade.

## OBJETIVOS

Avaliar a composição fitossociológica da regeneração natural em áreas de Campo Cerrado atingidas por fogo na região de Diamantina - MG.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Parque Estadual do Biribiri, localizado no Alto do Vale do Rio Jequitinhonha, na região do município de Diamantina, MG. Para realização do estudo fitossociológico das espécies rege-

nerantes na área atingida pelo fogo, foram avaliados três ambientes distintos: Ambiente I: área de Cerrado campo sujo, perturbado pela queima; Ambiente II: área de Cerrado campo sujo, perturbado pela queima; Ambiente III: área de Cerrado campo sujo, testemunha, sem ocorrência do fogo, localizada próximo às áreas que sofreram influência do fogo. Para o estudo foi realizado um inventário em 2008 e outro em 2009. Em cada ambiente plotou-se uma parcela de 10 *imes* 50 m (500 m<sup>2</sup>). Foram amostrados todos os indivíduos vivos com altura  $\geq 0,10$  m e diâmetro à altura do solo (DAS)  $\leq 5,0$  cm. Foram coletados representantes de todas as espécies amostradas e estas foram herborizadas e identificadas. Os parâmetros utilizados para análise da estrutura horizontal da regeneração natural foram densidade, frequência, e índice de regeneração natural (SCOLFORO, 1997).

## RESULTADOS

No primeiro inventário foram registrados 1563 indivíduos arbustivo - arbóreos nos três ambientes, representados por 22 famílias, 34 gêneros e 52 espécies. No segundo inventário realizado em 2009, foram registrados 2198 indivíduos, representados por 21 famílias, 31 gêneros e 55 espécies identificados. Os três ambientes amostrados apresentaram expressivo aumento da densidade de indivíduos de 2008 para 2009. Nos ambientes I e II houve um aumento significativo, equivalente a 93,8% e 59,3%, respectivamente. Já no ambiente III, houve um aumento de apenas 0,9%. Com relação

a riqueza, o aumento foi da ordem de 27,6% e 12,5% para os ambientes I e II, respectivamente. No ambiente III, o número de espécies encontradas não variou. As famílias com maior número de espécies, existentes nos três ambientes estudados, foram semelhantes em ambos os inventários, sendo elas: Myrtaceae (12 e 15), Asteraceae (6 e 3), Erythroxylaceae (4 e 4) e Malpighiaceae (4 e 4). Dentre as espécies identificadas, em ambos os inventários, *Myrsine guianensis* foi a que apresentou o maior número de indivíduos, representando 31,52% e 31,64% do total amostrado para o primeiro e segundo inventário, respectivamente. Levando em consideração que, nos ambientes I e II, houve a presença de fogo é possível inferir a facilidade da espécie *M. guianensis* se regenerar após o distúrbio provocado pelo fogo. Estudo contraditório foi encontrado por Miyanishi & Kellman (1986), onde se detectou que o processo de reprodução sexuada dessa espécie, no ano seguinte a queima, é prejudicado devido aos danos sofridos aos frutos. Hoffman (1998), em seu trabalho, encontrou uma mortalidade de 86% dos indivíduos desta espécie em área após distúrbio do fogo. A espécie *Kielmeyera coriacea*, foi uma das que apresentou maior número de indivíduos em ambos os inventários, porém foi registrada sua ocorrência apenas no ambiente III, representando, aproximadamente, 20% e 19% do total de plantas deste ambiente para o primeiro e segundo inventário, respectivamente. Não se tem informações exatas sobre a população desta espécie nos ambientes antes da ocorrência do fogo de modo que fosse possível quantificar a sua taxa de mortalidade, entretanto, constatou-se que essa espécie era presente em todos os ambientes antes da passagem do fogo. Entretanto, infere-se que esta espécie é altamente sensível ao fogo. Resultados diferentes do comportamento da espécie *K. coriacea*, em áreas após ocorrência do fogo, foram mencionados nos estudos de Sena (2008) e Oliveira (1998), onde foi citado como uma das espécies mais resilientes após o distúrbio, sendo indicada para projetos de recuperação, devido sua alta capacidade de recolonização em áreas perturbadas.

## CONCLUSÃO

Observou-se um aumento significativo no número de indivíduos na regeneração natural das áreas em estudo no período de um ano e dois meses, principalmente das áreas atingidas pelo fogo, evidenciando a importância da regeneração natural no processo de recomposição

de áreas alteradas. A espécie *Kielmeyera coriacea* esteve presente somente no ambiente testemunha, em ambos os inventários, mostrando - se altamente sensível à ocorrência de fogo; A espécie *Myrsine guianensis* se destacou como uma das principais colonizadoras nos ambientes I e II, podendo ser indicadas como potencial para o uso em programas de recuperação de áreas degradadas em ambientes alterados pelo fogo, na região de Diamantina, MG.

## REFERÊNCIAS

- COUTINHO, L. M. O conceito de cerrado. Revista Brasileira de Botânica 1: 17 - 23. 1978. FELFILI, J.M.; SILVA - JUNIOR, M.C.; REZENDE, A.V.; NOGUEIRA, P.E.; WALTER, B.M.T., SILVA, M.A. & ENCINAS, J.I. Comparação florística e fitossociológica do cerrado nas chapadas Pratinha e dos Veadeiros. Pp. 6 - 11. In: L. Leite & C.H. Saito (Eds.). Contribuição ao conhecimento ecológico do cerrado. Ed. Universidade de Brasília. Brasília, DF. 1997. HOFFMANN, W. A. Post - burn reproduction of woody plants in a neotropical savanna: the relative importance of sexual and vegetative reproduction. Journal of Applied Ecology 35: 422 - 433. 1998. MIYANISHI, K. e KELLMAN, M. The role of fire in recruitment of two neotropical savanna shrubs, *Miconia albicans* and *Clidemia sericea*. Biotropica 18: 224 - 230. 1986. OLIVEIRA - FILHO, A.T. e RATTER, J.A. Vegetation physiognomies and woody flora of the Cerrado Biome. In: P.S. Oliveira & R.J. Marquis (eds.) The Cerrado of Brazil: ecology and natural history of a Neotropical savanna. New York, Columbia University Press. p 91 - 120. 2002. RIBEIRO, J.F.; WALTER, B.M.T.; CARVALHO, A.M. "O conceito de savana e de seu componente Cerrado". In: Sano, S.M.; Almeida, S.P. e Ribeiro, J.F. (Eds.). Cerrado: ecologia e flora. Planaltina: Embrapa Cerrados. 2008, p. 19 - 45. SCOLFORO, J.R.S. Manejo florestal. Lavras: UFLA /FAEPE, 1997. 443p. SENA, A.L. M.; PINTO, J. R. R. Regeneração Natural em Áreas Degradadas com Enfoque na Capacidade de Resiliência das Espécies Lenhosas do Cerrado. IX Simpósio Nacional - Cerrado. Brasília, DF. 2008. OLIVEIRA, P. E. Fenologia e biologia reprodutiva das espécies de cerrado. Pp. 169 - 192. In: S.M. Sano & S.P. de Almeida. Cerrado: ambiente e flora. Brasília, EMBRAPA. 1998.