



DINÂMICA DE REGENERAÇÃO NATURAL EM ÁREA DE CERRADO PÓS FOGO NA REGIÃO DE DIAMANTINA, MG.

Jales, T.F.

Amaral, W.G.; Pereira, I.M.; Machado, E.L.; Oliveira, P.A.

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, localizado principalmente na região central do país. Os estudos de regeneração natural neste Bioma ainda são escassos, mas constata-se que é resultado de brotações de cepas e raízes, chuvas de sementes, banco de sementes do solo ou através de plântulas estabelecidas e suprimidas (CALDADO *et al.*, 1996), sendo que a velocidade do processo está diretamente relacionada com o grau de impacto inicial. O fogo pode agir como elemento regulador de algumas espécies do Cerrado, sendo um dos principais fatores ambientais que determinam as formações savânicas. Para estudar a dinâmica de comunidades ou populações de espécies vegetais, é preciso monitorar as mudanças na vegetação ao longo de um período de tempo, sendo necessária a implantação de unidades amostrais permanentes para que a vegetação seja mensurada periodicamente (FELFILI *et al.*, 2005).

OBJETIVOS

Avaliar o processo de dinâmica da regeneração natural em áreas de campo cerrado que foram atingidas por fogo, em Diamantina - MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Parque Estadual do Biribiri, na região do município de Diamantina, MG. Fo-

ram realizados dois inventários (2008 e 2009), avaliando 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. Em cada ambiente plotou-se uma parcela de 10 *imes* 50 m. Foram amostrados todos os indivíduos vivos com altura $\geq 0,10$ m e diâmetro à altura do solo (DAS) $\leq 5,0$ cm. Os cálculos das variáveis de dinâmica foram calculados para a amostra total da comunidade e para cada ambiente separadamente. As variáveis são apresentadas de duas formas: em demografia de indivíduos arbóreos e em área basal das árvores, assumida como a soma das áreas seccionais (MACHADO, 2005). Foram calculadas as taxas anuais médias de mortalidade e recrutamento de árvores individuais e taxas anuais médias de perda e ganho de área basal das árvores.

RESULTADOS

O total de indivíduos amostrados nos três ambientes foi de 1563, para o inventário realizado em 2008. No ambiente I foram registrados 435 indivíduos, no ambiente II encontrou-se 386 indivíduos e no ambiente III foram registrados 742 indivíduos, o que representa 27,07%, 24,20% e 46,52% do total de indivíduos amostrados dos ambientes, respectivamente. No ano de 2009, foram amostrados 2207 indivíduos nos três ambientes, sendo 843 no ambiente I, 615 no ambiente II e 749 no ambiente III, equivalente a 38,19%, 27,86% e 33,94% do total

de indivíduos amostrados, respectivamente. O número total de indivíduos mortos foi de 263, representando 16,82% do total de indivíduos amostrados nas áreas. Já o número de indivíduos que ingressaram nos ambientes em geral, foi de 874, representando 39,60% do total de indivíduos amostrados no inventário realizado em 2009. A taxa de recrutamento (26,72 % ano⁻¹) é quase que o dobro da taxa de mortalidade (15,77 % ano⁻¹) indicando que houve maior entrada de indivíduos nas áreas em relação à saída dos mesmos. Entre os dois ambientes com ocorrência de fogo, em ambos os inventários, observou-se que o ambiente I apresentou maior número de indivíduos em relação ao ambiente II. Este fato pode ser justificado devido a maior proximidade do ambiente I à um fragmento bem estruturado, onde a chegada de propágulos pode ter sido facilitada, sugerindo assim que o ambiente I, está mais avançado no processo de sucessão ecológica do que o ambiente II, também atingido pelo fogo. Alguns autores enfatizam a distância da fonte de propágulos como sendo uma das principais dificuldades ou sucesso enfrentados pelas espécies no processo de colonização de uma área após o distúrbio (ANDRADE *et al.*, 2002, MARTINS, 2001). Machado e Oliveira - Filho (2010) propuseram um modelo em que as diferentes fases de um processo de regeneração florestal são reconhecidas pelas mudanças estruturais que foram registradas por meio de estudos, indicando a etapa do processo silvigenético em que a floresta se encontra. O reconhecimento da área se dá pelas mudanças verificadas tanto na demografia como na biomassa, expressos, geralmente, como densidade e área basal, no caso de comunidades arbóreas. De acordo com os dados obtidos e o modelo proposto por Machado e Oliveira - Filho (2010), infere-se que os três ambientes analisados no Parque Estadual do Biribiri se encontram no processo de “construção inicial”, devido o aumento, entre os inventários, ocorrido tanto em densidade como em área basal dos indivíduos analisados. É importante ressaltar que ocorrências, a qualquer momento, de distúrbios causados por fatores naturais ou antrópicos podem afetar a estrutura da comunidade fazendo com que esta não atinja a condição de estabilidade, que corresponde a fase clímax de uma floresta (SWAINE e HALL, 1988).

CONCLUSÃO

Houve 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.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. A.; PEREIRA, I. M. e DORNELAS, G. V. Análise da vegetação arbóreo - arbustiva, espontânea, ocorrente em taludes íngremes no município de Areia - Estado da Paraíba. Revista Árvore. Viçosa - MG: 2002. v.26 (2):p.165 - 172.
- CALDATO, S. L.; FLOSS, P. A.; CROCE, D. M.; LONGHI, S. J. Estudo da regeneração natural, banco de sementes e chuva de sementes na reserva genética florestal de caçador, SC. Ciência Florestal, Santa Maria, v.6, n.1, p.27 - 38, 1996.
- FELFILI, J.M.; CARVALHO, F.A.; HAIDAT, R.F. Manual para o monitoramento de parcelas permanentes nos biomas Cerrado e Pantanal. Brasília: UnB. 2005. 55p.
- MACHADO, E. L. M. Heterogeneidade espacial e temporal em um fragmento de floresta estacional em Lavras, MG. Lavras : UFLA, 2005. 101 p.
- MACHADO, E. L. M.; OLIVEIRA - FILHO, A. T.; Spatial patterns of tree community dynamics are detectable in a small (4 ha) and disturbed fragment of the Brazilian Atlantic forest. Acta bot. bras. 24(1): 250 - 261. 2010.
- MARTINS, S.V.; RIBEIRO, G.A.; SILVA JUNIOR, W.M.; Regeneração Após Fogo em um Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual no Município de Viçosa, M.G. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 12, n. 1, p. 11 - 19 11, 2001.
- SWAINE, M.D. e Hall, J. B. The mosaic theory of forest regeneration and the determination of forest composition in Ghana. Journal of Tropical Ecology 4:253 - 269. 1988.