



CARACTERIZAÇÃO DA REGENERAÇÃO NATURAL ASSOCIADA AO GRADIENTE TOPOGRÁFICO DE UMA "VOÇOROCA" EM ITUMIRIM, MG

Ricardo Ayres Loschi^{1*}; José Aldo Alves Pereira¹; Isaías Emílio Paulino do Carmo¹; Danilo José Santos Gomes¹; Evandro Luiz Mendonça Machado¹; Leandro Carlos¹ e Anne Priscila Dias

Gonzaga¹

¹Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras

INTRODUÇÃO

O conhecimento das espécies vegetais com capacidade de se estabelecerem em locais com condições adversas, associados aos padrões de dispersão e de regeneração natural, é fundamental para o controle dos processos erosivos, ampliando as possibilidades de sucesso nas intervenções direcionadas para a recuperação de áreas degradadas (Seitz, 1994). A presença da regeneração e o vigor da vegetação dependem da disponibilidade de nutrientes e da umidade do solo, fatores que normalmente se acham em níveis inadequados em áreas erodidas (Resende et al., 1995).

O objetivo deste trabalho foi caracterizar a regeneração natural de uma voçoroca no município de Itumirim-MG, visando subsidiar as ações de recuperação de voçorocas.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi implantado no município de Itumirim (21°19' S e 44°52' W), com altitude média de 871m. A região encontra-se sobre uma transição climática Cwa e Cwb, assim como a vegetação que apresenta mosaicos de mata atlântica e cerrado *sensu stricto*. A voçoroca estudada possui uma área de 1,6ha, sendo que nas áreas adjacentes há o predomínio de pastagens, cultura de milho, solo exposto e um pequeno fragmento de 4,0ha de floresta estacional semidecidual contígua à voçoroca estudada.

Para a avaliação quantitativa da regeneração natural, foi empregado o método de agulhas, modificado por Mantovani (1987), utilizando-se de amostragem sistemáticas. Foram alocados 574 pontos (211 pontos na baixada e 363 na encosta) em 17 transectos, com intervalos de 1m entre os pontos e 10m entre os transectos, dispostos paralelamente entre si. Foram anotados todos os indivíduos tocados pela agulha e o número de toques e calculados para cada espécie observada a frequência absoluta ($FAi = 100.NPi / NTP$)

objetivando avaliar o poder de cobertura; e o vigor absoluto ($VAi = 100.NTi / NTP$). Pontos com solos desnudos (ausência de toque) também foram considerados. $NTi = N^\circ$ de toques da espécie i ; $NPi = N^\circ$ de pontos com a espécie i ; $NTP = N^\circ$ total de pontos. A análise na voçoroca foi feita em função do gradiente topográfico com os seguintes setores analisados: baixada e encosta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos 211 pontos alocados na baixada, em 41,71% destes verificou-se a presença de uma espécie de "gramínea sp.1". Os demais indivíduos observados neste setor foram os seguintes: *Gleichenia* sp. (36,97%), *Lycopodium* sp. (10,43%), "gramínea sp.2" (5,21%), *Tibouchina granulosa* e *Tibouchina* sp., ambas com 1,9%, *Baccharis* sp., *Ludwigia elegans*, *Miconia* sp. e *Pteridium* sp., todas com 1,42%. As demais espécies encontradas neste setor (*Duguetia lanceolata*, *Baccharis dracunculifolia*, *Vanilla* sp., *Commelina* sp., *Ludwigia* sp., *Myrsine umbellata*, *Spermacoce* sp., *Tapirira guianensis* e *Tapirira obtusa*) obtiveram valores inferiores a 1,0%. Com relação ao vigor absoluto, a *Gleichenia* sp. foi quem apresentou maior valor (149,8%), seguida das "gramínea sp.1" (109,9%), "gramínea sp.2" (21,33%), *Lycopodium* sp. (18,96%), *Tibouchina* sp. (4,27%), *Tibouchina granulosa* e *Spermacoce* sp., com 2,84% cada, *Miconia* sp., *Ludwigia elegans* e *Baccharis* sp., todas com 2,37% e *Pteridium* sp. com 1,42%. As demais espécies (*Duguetia lanceolata*, *Baccharis dracunculifolia*, *Vanilla* sp., *Commelina* sp., *Ludwigia* sp., *Myrsine umbellata*, *Tapirira guianensis* e *Tapirira obtusa*) obtiveram valores inferiores a 1,0%. Em 18,48% dos pontos neste setor houve ausência de toque.

Na encosta, com 363 pontos alocados, quem obteve desta vez maior poder de cobertura foi a *Gleichenia* sp. (45,9% dos pontos). Os demais indivíduos são: "gramínea sp.1" (22,13%), *Pteridium* sp. (7,65%), *Lycopodium* sp. (4,37%), *Brachiaria* sp. (3,28%), *Tibouchina granulosa* (1,91%) e *Protium*

spruceanum (1,09%). As demais espécies (*Blechnum occidentale*, *Baccharis* sp., *Baccharis dracunculifolia*, *Baccharis trimera*, *Microlicia* sp., *Ludwigia elegans*, *Solanum lycocarpum*, *Solanum* sp.1, *Solanum* sp.2, *Solanum* sp.3, *Achyrocline satureoides*, *Eremanthus incanus*, *Mikania* sp., *Leandra* sp., *Leandra scabra*, “gramínea sp.3”, “asteraceae sp”, *Miconia argyrophylla*, *Miconia chartacea*, *Miconia pepericarpa*, *Myrsine umbellata*, *Vanilla* sp. e *Styrax camporum*) obtiveram valores inferiores a 1,0%. A *Gleichenia* sp. foi também quem apresentou maior vigor absoluto (195,08%), seguida das “gramínea sp.1” (69,13%), *Pteridium* sp. (24,59%), *Brachiaria* sp. (10,38%), *Lycopodium* sp. (7,1%), *Tibouchina granulosa* (2,73%), *Microlicia* sp. e *Protium spruceanum* com 1,64% cada, *Baccharis* sp. (1,37%), e *Solanum* sp.3 e *Baccharis trimera*, ambas com 1,09%. As demais espécies (*Ludwigia elegans*, *Baccharis dracunculifolia*, *Solanum* sp.1, *Solanum* sp.2, *Achyrocline satureoides*, *Eremanthus incanus*, *Mikania* sp., *Leandra* sp., *Leandra scabra*, “gramínea sp.3”, “asteraceae sp.”, *Miconia argyrophylla*, *Miconia chartacea*, *Miconia pepericarpa*, *Myrsine umbellata*) obtiveram valores inferiores a 1,0%. Neste setor, em 22,13% dos pontos houve ausência de toque.

Dentre as espécies observadas no levantamento, as arbóreas/arbustivas são as seguintes: *Duguetia lanceolata*, *Tibouchina granulosa*, *Tibouchina* sp., *Protium spruceanum*, *Baccharis* sp., *Baccharis dracunculifolia*, *Ludwigia* sp., *Ludwigia elegans*, *Solanum lycocarpum*, *Solanum* sp.1, *Solanum* sp.2, *Solanum* sp.3, *Achyrocline satureoides*, *Eremanthus incanus*, *Leandra* sp., *Leandra scabra*, “asteraceae sp.”, *Miconia* sp., *Miconia argyrophylla*, *Miconia chartacea*, *Miconia pepericarpa*, *Myrsine umbellata*, *Styrax camporum*, *Tapirira guianensis* e *Tapirira obtusa*. As demais espécies são herbáceas ou trepadeiras.

Tanto na baixada quanto na encosta houve o predomínio de espécies herbáceas, principalmente *Gleichenia* sp. e “gramínea sp.1”. Geralmente esses vegetais possuem uma rusticidade que lhes permitem adaptarem-se a diferentes condições de sítio, promovendo o recobrimento quase que total do solo. Não se pode desprezar a importância que o estrato herbáceo possui na estabilização de voçorocas. Por outro lado, a abundância do estrato herbáceo se constitui um sério risco à estabilidade do local em épocas secas frente aos episódios de incêndios por se constituir de material altamente combustível, além é claro de um impedimento a outras espécies.

De maneira geral, a voçoroca apresenta composição florística de plantas generalistas de ampla ocorrência na região. Estas espécies são no geral pouco exigentes às condições de solo, estando adaptadas a condições de muita luz e produzindo grande quantidade de sementes. Sua utilização em intervenções pode direcionar o processo sucessional, procurando acelerá-lo no início criando condições que permite o desenvolvimento natural da vegetação, promovendo assim uma recuperação mais eficiente tanto dos solos quanto do ambiente. Para isso, faz-se necessário o conhecimento de aspectos ecológicos e silviculturais destas espécies, como também das informações das condições bióticas e abióticas do sítio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MANTOVANI, W. **Análise florística e fitossociológica do estrato herbáceo-subarbustivo do cerrado na Reserva Biológica de Mogi-Guaçu e Itirapina, SP.** Capinas: UNICAMP, 1987. 203p.
- RESENDE, M; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. **Pedologia: base para distinção de ambientes.** Viçosa: NEPUT, 1995. 304p.
- SEITZ, R. A. A regeneração natural na recuperação de áreas degradadas. In: SIMPÓSIO SUL-AMERICANO, 1.; SIMPÓSIO NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS, 2., 1994. Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: FUPEF, 1994. p. 103-110.