

REGENERAÇÃO NATURAL EM UMA ÁREA ANTERIORMENTE OCUPADA POR FLORESTA DE EUCALYPTUS NO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA, PONTA GROSSA, PR.

Universidade Estadual de Ponta Grossa

Acadêmica: Patrícia Michele da Luz;

Orientadora: Marta Regina Barrotto do Carmo.

Palavras-chave: Regeneração Natural, Campos Gerais, *Eucalyptus*

Resumo

O Parque Estadual de Vila Velha compreende uma das maiores unidades de conservação inserida na região dos Campos Gerais do Paraná. De acordo com o plano de manejo, uma das medidas urgentes é a remoção das espécies exóticas presentes no parque. Em algumas áreas esse processo se iniciou e há necessidade de avaliar a resposta da vegetação frente às mudanças ambientais decorrentes. Assim, o objetivo deste trabalho foi levantar as espécies remanescentes numa área anteriormente florestada com eucaliptos, com intuito de contribuir com informações para um manejo eficiente. Para o estudo foram alocadas 40 parcelas de 10x10m, circunscritas a essas parcelas e em número igual, foram estabelecidas subunidades de 5x5m e posteriormente parcelas de 1x1m. Foi amostrado um total de 705 indivíduos, distribuídos em 46 espécies e 27 famílias. O maior valor de diversidade de Shannon foi encontrado nas parcelas 5x5m ($H' = 2,32$). Os resultados revelaram que a vegetação após a retirada dos eucaliptos mostrou-se afetada pela ação da queda das árvores e pelo acúmulo do excesso de folheto. Recomenda-se ao parque a manutenção dos cortes seletivos dos rebrotos de *Eucalyptus* sp. para a regeneração e sucessão natural das espécies arbóreas nativas dessa área.

Introdução

O Parque Estadual de Vila Velha está localizado no Segundo Planalto Paranaense, inteiramente inserida dentro da zona fitogeográfica denominada Campos Gerais do Paraná. Dentro do perímetro de tal parque existem remanescentes, dos mais expressivos, de vegetação campestre (*Estepe stricto sensu*) e florestal (Floresta Ombrófila Mista). Porém, na década de 1960 o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) realizou o plantio de diversas espécies arbóreas (*Pinus* e *Eucalyptus*), por um sistema de monocultura, as quais resultaram em floresta de baixa funcionalidade ecológica. De acordo com o plano de manejo do parque, uma das medidas urgentes é a remoção dessas espécies exóticas. Em algumas áreas esse processo já se iniciou e as mudanças ambientais decorrentes, precisam ser avaliadas para mensurar os impactos no desenvolvimento da cobertura vegetal que esta se regenerando naturalmente.

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi levantar as espécies regenerantes de uma área anteriormente florestada com *Eucalyptus* com intuito de contribuir com informações necessárias para um manejo eficiente no restabelecimento desses ecossistemas.

Materiais e métodos

O Parque Estadual de Vila Velha, situado no município de Ponta Grossa-Paraná, possui uma área de 3.122,11 ha, a qual se distribui por altitudes que variam de 800 a 1.000 s.n.m. Para o estudo foram escolhidas duas áreas que anteriormente eram ocupadas por monocultura de eucaliptos. Nestas áreas foram alocadas 40 parcelas de 10x10m, amostrando os indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) superior a 2,5cm. Circunscritas a essas parcelas e em número igual, foram estabelecidas subunidades de 5x5m (para a avaliação dos indivíduos com altura maior que 1m e DAP inferior a 2,5cm) e de 1x1m (para avaliação dos regenerantes menores que 1m).

Todos os espécimes amostrados foram identificados com plaquetas numeradas, registradas as medidas de altura. Com os dados obtidos foram calculados os parâmetros fitossociológicos por meio do software "Fitopac" (Shepherd, 1995). As variáveis fitossociológicas calculadas foram: densidade relativa (DR), frequência relativa (FR), dominância relativa (DoR), e valor de importância (IV), segundo Mueller-Dombois & Ellenberg (1974).

Resultados e Discussão

Foi amostrado um total de 705 indivíduos, correspondente à 46 espécies e 27 famílias. Na tabela 1 encontra-se os resultados para cada amostragem, nota-se que os resultados das parcelas 5x5m apresentou os maiores valores de riqueza e diversidade. Os menores valores foram encontrados na amostragem das parcelas 1x1m, enquanto que nas parcelas de 10x10m estes foram intermediárias às demais amostragens. Esses valores estão abaixo dos encontrados em estudos de áreas anteriormente ocupadas por eucalyptos, como o de Saporetti *et al.* (2003) para espécies arbóreas em regeneração de Cerrado em Minas Gerais ($H' = 2,636$ e $J = 0,715$) e de Viani (2005) que estudou plantas regenerantes até um 1m em Floresta Estacional Semidecidual no estado de São Paulo ($H' = 2,349$ e $J = 0,492$).

Tabela 1. Valores comparativos obtidos nas diferentes amostragens em área anteriormente ocupada por *Eucalyptus* sp no Parque Estadual de Vila Velha.

Características	Parcelas 10x10m	Parcelas 5x5m	Parcelas 1x1m
Nº de indivíduos	218	424	63
Nº de espécies	20	35	12
Nº de famílias	15	24	9
Índice de diversidade (H')	2,114	2,319	1,662
Equabilidade (J)	0,706	0,652	0,653

A figura 1 representa as dez espécies com maior valor de importância ocorrido nas parcelas de 10x10m. A espécie *Cinnamomum sellowianum*, conhecida popularmente como canela-garuva, obteve o primeiro

lugar em importância e densidade, seguida de *Araucaria angustifolia*, que por ser de grande porte, alcançou a maior dominância em comparação as outras espécies, e as árvores mortas em pé, que obtiveram alta frequência, possivelmente pelo impacto da queda de *Eucalyptus* sp. durante a remoção.

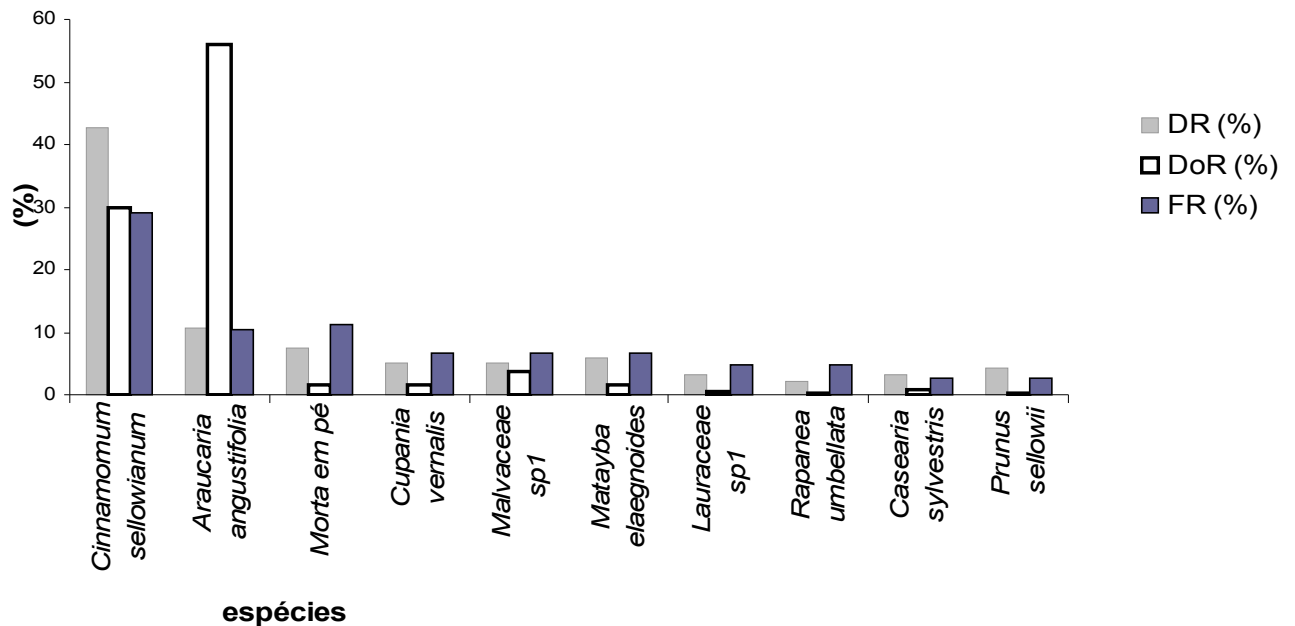


Figura 1. Dez espécies de maior valor de importância decorrentes nas parcelas de 10x10 metros na área estudado no Parque de Vila Velha – Ponta Grossa –PR.

Na figura 2 encontram-se as dez espécies com maior valor de importância ocorrida nas parcelas de 5x5m. Novamente nota-se que a espécie *Cinnamomum sellowianum* alcançou alta densidade comparada com as outras espécies, obtendo a primeira posição em valor de importância, seguida de *Solanum gemullum*, e posteriormente, *Eucalyptus* sp, revelando a presença de rebrotos desta espécie ainda na área estudada.

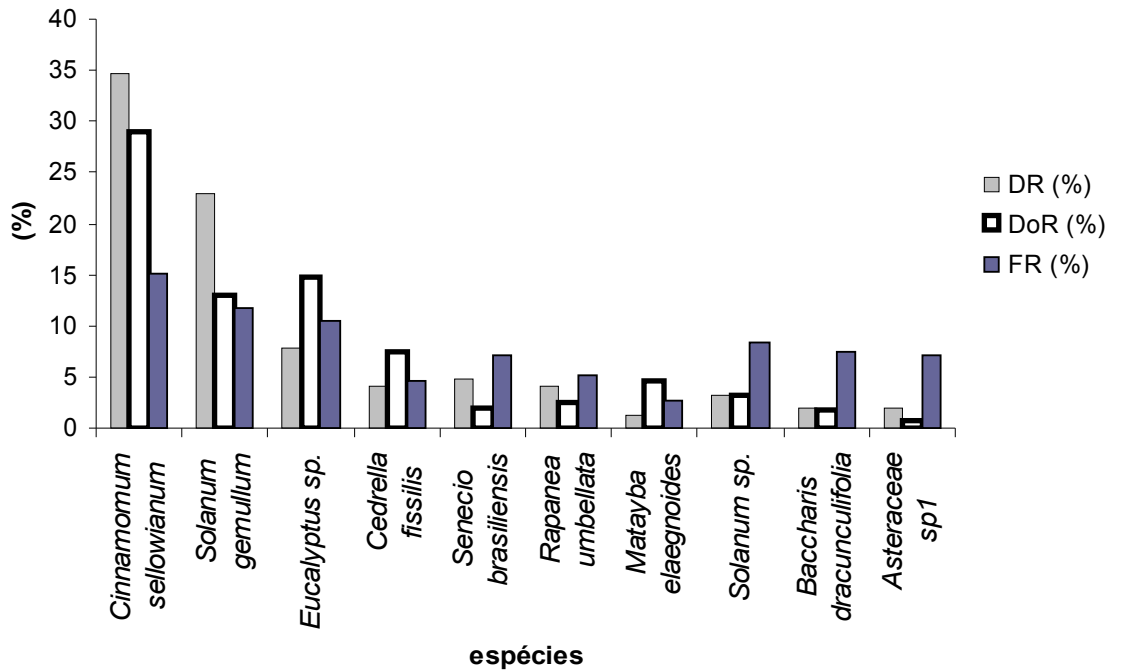


Figura 2. Dez espécies de maior valor de importância decorrentes nas parcelas de 5x5 metros na área estudado no Parque de Vila Velha – Ponta Grossa –PR.

Na figura 3 encontram-se as dez espécies com maior valor de importância decorrentes das parcelas de 1x1m, sendo que o *Solanum gemullum* obteve o primeiro lugar seguida mais uma vez de *Eucalyptus sp.* revelando a presença de rebrotos desta espécie ainda n área estudada.

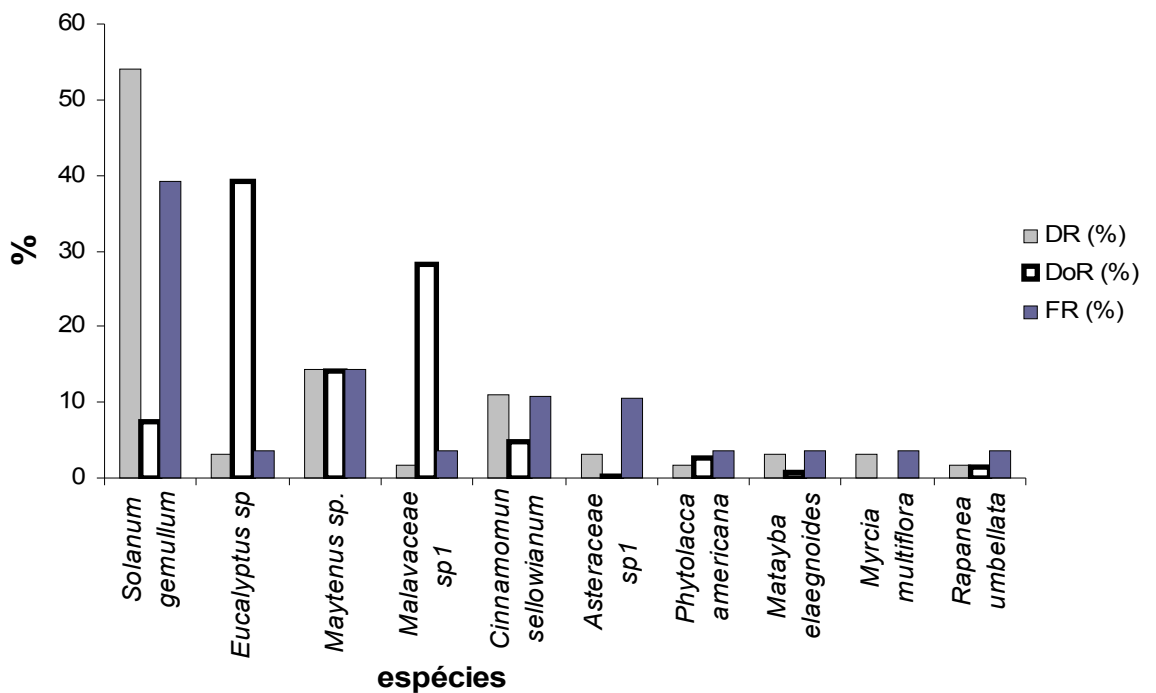


Figura 3. Dez espécies de maior valor de importância nas parcelas 1X1 metros no Parque Estadual de Vila Velha, localizado em Ponta Grossa-PR.

Conclusão

A partir desses dados constatamos que a vegetação após a retirada dos eucaliptos mostrou-se afetada pela ação de sua queda e pelo acúmulo do excesso de folheto, já que foi encontrado um número elevado de rebroto de indivíduos arbóreos (amostrados nas parcelas 5x5m) e uma baixa riqueza de espécies regenerantes. Portanto, recomenda-se ao parque a manutenção dos cortes seletivos dos rebrotos desta espécie exótica para a regeneração e sucessão natural das espécies arbóreas nativas dessa área.

Referências

- Maack, R. *Geografia física do Estado do Paraná*. Rio de Janeiro: Ed. José Olympio, 1981.
- Melo, M. S. *Formas Rochosas do Parque Estadual de Vila Velha*. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2006.
- IAP- Instituto Ambiental do Paraná. *Plano de Manejo do Parque Estadual de Vila Velha*. Curitiba, 2004.
- Saporetti, A.W.; Meira J.A.A. & Almado, R. Fitossociologia de Subbosque de Cerrado em Talhão de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden no município de Bom Despacho-MG. *Revista Árvore* 2003, 27(6), 905-910.
- Viani, R.A.G. O uso da regeneração natural (Floresta Estacional Semidecidual e talhões de Eucalyptus) como estratégia de produção de mudas e resgate da diversidade vegetal na restauração florestal. Dissertação de Mestrado, Unicamp, 2005.