



PARÂMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS E CARACTERIZAÇÃO SUCESSIONAL DE FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE SANTANA DO DESERTO, MG.

Araújo F. C.¹

Teixeira, F. D.¹; Castro G.C. ²; Martins, S.G.²

¹ Universidade Federal de São João del - Rei, Departamento de Ciências Naturais. Praça Dom Helvécio, 74 - Fábricas36301 - 160 - São João del Rei MG Tel: (32) 3379 2483. e - mail: carvalhoaraujo_f@yahoo.com.br.

² Universidade Federal de São João de - Rei, Departamento de Engenharia de Biosistemas. Av. Visconde do Rio Preto, s/n - Colônia do Bengo 36301 - 360 - São João del Rei MG Tel: (32) 3373 - 3961

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países que possui as maiores riquezas de flora no mundo atingindo a 19% da flora mundial (MYERS *et al.*, 000). É um país considerado como um dos hotspots mundiais tendo prioridade na conservação de sua biodiversidade florística, especialmente na Mata Atlântica (MYERS *et al.*, 000). Os habitats do domínio fitogeográfico da Mata Atlântica que anteriormente ocupavam extensas áreas, são frequentemente divididos em pequenas porções como rodovias, campos, cidades, hidrelétricas e outras atividades antrópicas (Castro, 2004). A destruição acelerou-se nas últimas décadas, resultando em sérias alterações para este domínio fitogeográfico, com conseqüências decorrentes, principalmente da alta fragmentação do habitat com fragmentos cada vez menores e isolados com conseqüências importantes e irreversíveis como a perda de biodiversidade (Ministério do Meio Ambiente, 2002). Uma maneira de identificar o estágio sucessional em que a floresta se encontra, bem como as alterações que estas sofrem é realizar a análise estrutural da vegetação presente no local. Os objetivos da análise estrutural é compreender como as espécies florestais vivem em comunidade e verificar como é a distribuição espacial de cada espécie.

OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivo avaliar a florística e estrutura fitossociológica de dois fragmentos de Mata Atlântica no município de Santana do Deserto, MG, e, através dos dados obtidos, caracterizá - los quanto a seu estágio sucessional.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em dois fragmentos de fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual (Área 1 sob as coordenadas 21°56'37.6"S e 43°17'33.0"W e Área 2 sob as coordenadas 21°56'27.1"S e 43°13'18.0"W) onde foram alocadas 12 parcelas de 40m² (4m x 10m) em cada uma das áreas, sendo observada a distância mínima de 10m entre as parcelas. Em cada parcela foram amostrados todos os indivíduos com CAP (circunferência à altura do peito) $\geq 15,67$ cm. O material botânico foi classificado conforme o sistema *Angiosperm Phylogeny Group* (APG II, 2003) e foi herborizado segundo as técnicas convencionais e está disponível para consulta em coleção particular do primeiro autor. Os parâmetros fitossociológicos de densidade, frequência, dominância, valor de importância e valor de cobertura (Mueller - Dambois & Ellenberg, 1974) foram calculados para a análise estrutural dos ambientes. Foram calculados também os índices de diversidade de Shannon (H') e a equabilidade de Pielou (J') (Brower & Zar, 1984) e aplicado o teste t de Hutcheson (Zar, 1996).

Para a comparação das similaridades florísticas entre ambientes foi utilizada o índice de Jaccard (Kent & Coker, 1995). As análises foram realizadas com auxílio do programa *Excel* (*Windows*). Para a caracterização do estágio sucessional, baseado nos parâmetros avaliados, foi utilizada a Resolução do CONAMA N°392, de 25 de junho de 2007 para o Estado de Minas Gerais.

RESULTADOS

Na área 1 foram encontradas 52 espécies totais, sendo as famílias botânicas Fabaceae (7 espécies), Myrtaceae (5 espécies) as de maior abundância de espécies. As espécies *Apuleia leiocarpa* (garapa), *Anadenanthera colubrina* (angico - vermelho), *Aparisthium cordatum* (marmeleiro), *Amaioua guianensis* (marmelinho) e *Pera barbinervis* (caferana) apresentaram maior valor de cobertura, sendo a densidade absoluta de 541,667, 83,333, 125,000, 125,000, 41,667 indivíduos/ha e área basal de 0,3762, 0,1174, 0,0429, 0,0313, 0,0735 m² respectivamente. O valor do índice de diversidade de Shannon (H') foi de 2,81. O Índice de Equabilidade (J') foi de 0,82. Esse valor está dentro do intervalo de valores registrados para Florestas Estacionais da região e está entre os mais altos quando comparados com os fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual estudados até o ano de 2003 em florestas estacionais semidecíduais do sul de Minas Gerais (Pereira, 2003), sugerindo uma dominância ecológica relativamente baixa, ou seja, as espécies encontram - se distribuídas de forma homogênea na área. Na área 2 foram encontradas 26 espécies. Fabaceae (4 espécies), Euphorbiaceae, Melastomataceae com 3 espécies cada, as famílias melhor representadas. As espécies *Miconia urophylla* (casca de arroz), *Mabea fistulifera* (canudeiro), *Casearia arborea* (espeto), *Apuleia leiocarpa* (garapa) e *Erythroxylum pelleterianum* (fruta - de - pomba) tiveram maior valor de cobertura com densidade absoluta de 708,3333, 312,5000, 145,8333, 62,5000, 41,6667 indivíduos/ha e área basal de 0,1553, 0,0571, 0,0756, 0,0584, 0,0450 m² respectivamente. O valor do índice de diversidade de Shannon (H') foi de 1,90. O Índice de Equabilidade (J') foi de 0,72. O teste t de Hutcheson (t=28,35 p<0,001) mostrou - se significativo na comparação dos índices de diversidade das duas áreas, ocorrendo de fato uma maior diversidade na Área 1. O índice de Jaccard também indicou similaridade florística entre as duas áreas em apenas 26% de sua composição, relacionando com os resultados do teste t de Hutcheson. Corroborando com os dados estatísticos, a área 1 encontra - se em estágio superior de regeneração de acordo com os parâmetros da Lei da Mata Atlântica (Resolução do CONAMA N°392, de 25 de junho de 2007), possuindo fisionomia arbóreo/arbustiva, formando dossel relativamente contínuo com ocorrência no sub - bos-

que de *Syagrus romanzoffiana*, *Myrcia fallax*, *Miconia pepericarpa*, *Piper amalago*, *Bauhinia* sp., *Vriesia* sp. e *Zanthoxylum rhoifolium*. Algumas parcelas possuem capins exóticos, como o Capim navalha (*Hypolytrum* sp.). Segundo a mesma resolução a área 2 encontra - se em estágio inferior de regeneração, com fisionomia predominantemente arbustiva, com dossel descontínuo tendo no sub - bosque a ocorrência predominante de *Miconia urophylla* e com frequência as espécies *Miconia albicans* e *Mabea fistulifera*. Ambas as áreas tiveram rara ocorrência de plantas herbáceas e o predomínio de plântulas na regeneração natural arbustivo - arbóreas.

CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho indicam que as duas áreas pertencem ao domínio fitogeográfico da Mata Atlântica e à fitofisionomia denominada Floresta Estacional Semidecidual. Os parâmetros florísticos e estruturais foram importantes para auxiliar na classificação dos estágios sucessionais, sendo a Área 1 considerada como pertencente ao estágio de sucessão médio a avançado e a Área 2 em estágio inicial a mediano, conforme a resolução do CONAMA N°392, de 25 de junho de 2007.

REFERÊNCIAS

- Brower, J. E.; Zar, J. H. 1984. Field and laboratory methods for general ecology. 2. ed. Dubuque: Wm. C. Brown, 225p. Castro, G. C. 2004. Análise da estrutura, diversidade florística e variações espaciais do componente arbóreo de corredores de vegetação na região do Alto Rio Grande, MG. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. Kent, M., Coker, P. 1995. Vegetation description and analysis: a practical approach. Chichester, John Wiley. Ministério do Meio Ambiente. 2002. Biodiversidade brasileira. Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira. Brasília, DF. 404 p. Mueller - Dambois, D.; Ellenberg, H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. New York: J. Wiley, 574p. Myers, N.; Mittermeier, R. A.; Mittermeier, C. G.; Fonseca, G. A. B.; Kent, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature, v. 403, p. 853 - 858, 2000. Pereira, J. A. A. 2003. Efeitos dos impactos ambientais da heterogeneidade ambiental sobre a diversidade e estrutura da comunidade arbórea de 20 fragmentos de florestas semidecíduas da região do Alto Rio Grande, Minas Gerais. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. The Angiosperm Phylogeny Group. 2003. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of

flowering plants: APG II. Botanical Journal of the Linnean Society, London, v. 141, n. 4, p. 399 - 436, Apr. Zar, J. H. Biostatistical analysis. 1996. 3. ed. New

Jersey: Prentice - Hall. 662p.