



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL EM DOIS TRECHOS DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA NA REGIÃO DO MÉDIO RIO DOCE, CARATINGA, MINAS GERAIS

Alexsandro Carvalho Pereira ^{1,3}

Vanessa Mendes Martins²; Alessandro de Sá³

1 - Pós - Graduando pela Universidade Federal Lavras, 2 - Graduanda do Curso Ciências Biológicas Unileste - mg 3 - Instituto Interagir Projetos e Pesquisa.

alexandrocp.bioambiental@gmail.com

INTRODUÇÃO

Passados cem anos do início da colonização na região do Médio Rio Doce, restaram poucos e pequenos fragmentos florestais, exceto o Parque Estadual do Rio Doce (PERD) com seus 36000 hectares, sendo este o maior fragmento de Mata Atlântica contínua de Minas Gerais (7). No entanto, os pequenos remanescentes florestais apresentam uma grande diversidade biológica, em função da heterogeneidade ambiental da região. Tal característica é influenciada pelo complexo lacustre, formado por 148 lagos dos quais 43 ficam dentro do PERD, além disso, o gradiente topográfico também exerce grande influência, com altitude variando entre 220 a 1700 metros. Estas características possibilitam a existência de uma flora e fauna diversificada. Contudo, a biodiversidade local encontra - se ameaçada por fatores antrópicos, gerados pelo crescimento urbano desordenado, e a monocultura.

Tendo em vista a pressão que estes fragmentos estão submetidos, torna - se urgente a necessidade de estudá - los, compreender a dinâmica, o estágio sucessional que se encontram e a importância ecológica para região.

OBJETIVOS

Fazer uma análise qualitativa de dois fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual Submontana no Médio Rio Doce. Para tal, caracterizou - se o estágio sucessional e o estado de conservação dos remanescentes, visando a colaborar com iniciativas de conservação e manejo da área.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo localiza - se na porção noroeste do município de Caratinga, região leste de Minas Gerais. Foram analisados dois fragmentos, que se encontram nas seguintes

coordenadas: fragmento 1 (19^o31' 18.0" S e 42^o26' 07.9" W) e fragmento 2 (19^o30' 57.1" S e 42^o26' 09.1" W). Está inserida no sistema lacustre do Médio Rio Doce, próximo ao município de Ipatinga. A área possui cerca de 230 hectares, com altitude variando de 220 a 260 metros (6).

A vegetação da região está dentro domínio Atlântico, e os fragmentos em questão são classificados como floresta Estacional Semidecidual Submontana (8).

O relevo é caracterizado pelos "mares de morros", cuja variação está entre ondulado, fortemente ondulado, montanhoso e algumas regiões de planas (3).

O clima da região do Médio Rio Doce, próximo à foz Rio Piracicaba é classificado como Aw - Clima tropical úmido (megatérmico) que é caracterizado por estações de seca e chuva bem definidas(2).

As médias anuais de precipitação apresentam variação de 950 a 1200mm, com média mensal de 106,6 mm, a máxima ocorre no mês Dezembro (271,1mm) e mínima em Junho (13,1mm) (6).

Para caracterização ambiental dos dois fragmentos utilizou - se um questionário qualitativo, que avaliou dossel, estratificação, subosque, serrapilheira, altura das árvores, presença e distância de curso d'água, presença de cipó, vestígios de animais e sinais de perturbações antrópicas. Para essas avaliações realizou - se seis incursões a campo, sendo três em cada fragmento com 15 pontos de caracterização por remanescente, no período Julho a Outubro de 2008, observou - se e descreveu - se o grau de conservação e as pressões exercidas sobre eles. As espécies botânicas foram identificadas no campo, as que não foram possíveis, o material botânico foi coletado seguindo as determinações de (4). A identificação do material em termos de família, gênero e espécie foi realizada mediante consulta de literatura especializada. A classificação quanto ao estágio sucessional foi de acordo com (1).

RESULTADOS

O fragmento 1 apresentou altura média 4,5 metros, mas com destaque de alguns indivíduos atingindo cerca de 7 metros. O dossel apresentou - se muito desconectado em algumas regiões, o que proporcionou o desenvolvimento do estrato herbáceo, com predominância de *Hypolytrum sp* (navalha de macaco). No geral as espécies *Xylopia sericea* e *Mabea fistulifera* tiveram grande abundância.

A vegetação possui características típicas de áreas em estágio inicial. As espécies pioneiras foram representadas por *Cordia sellowiana*, *Cecropia hololeuca*, *Piptocarpha macropoda*, *Cecropia pachystachya*, *Mabea fistulifera*, *Ouratea castaneifolia*, *Stryphnodendron polyphyllum*, *Byrsonima sericea*, *Vismia guianensis*, *Bixa arborea*, *Aegiphila sellowiana* e *Licania sp*. O grupo das secundárias iniciais tiveram participação significativa, entre elas destacou *Astronium fraxinifolium*, *Cupania oblongifolia*, *Rollinia sylvatica*, *Tapirira guianensis*, *Inga stipularis*, *Pouteria torta*, *Cassia ferruginea*, *Guapira opposita* e *Casearia ulmifolia*.

Em algumas regiões observou - se uma vegetação mais estruturada, com subosque bem abundante, que indica evolução na dinâmica. Nesses locais encontraram - se espécies do grupo das secundárias tardias como *Apuleia leiocarpa*, *Diatenopteryx sorbifolia*, *Hortia arborea*, *Copaifera langsdorffii*, *Ocotea odorifera*, *Byrsonima lancifolia*, *Zanthoxylum riedelianum*.

O fragmento 2, no entanto, apresentou uma vegetação mais complexa, com características de floresta em bom estado de conservação. Observou - se uma grande diversidade de espécies, com estratificação bem definida e com altura média de 10,5 metros. A área forma um cenário típico de estágio médio, em certos lugares pode ser classificada como estágio avançado de sucessão, devido ao porte exuberante da vegetação, com indivíduos chegando a mais de 18 metros de altura. As espécies secundárias tardias e clímax, estabelecidas com circunferência altura do peito (CAP) superior a 30 cm foram *Apuleia leiocarpa*, *Annona cacans*, *Lecythis lurida*, *Copaifera langsdorffii*, *Cabrlea canjerana*, *Brosimum guianense*, *Bathysa nicholsonii*, *Hortia arborea*, *Dendropanax cuneatus*, *Ocotea odorifera*, *Casearia decandra*, *Melanoxylon brauna*, *Ilex dumosa*, *Carpotroche brasiliensis*, *Zanthoxylum riedelianum*, *Platymiscium floribundum*, *Sloanea monosperma*, *Nectandra lanceolata*.

As espécies pioneiras tiveram pouca participação, praticamente restritas as bordas e regiões de clareiras, entre elas foram encontradas *Aparisthium cordatum*, *Mabea fistulifera*, *Guarea guidonia*, *Inga uruguensis*, *Croton urucurana*, *Cordia sellowiana*, *Byrsonima sericea*, *Piptocarpha macropoda*, *Cecropia hololeuca*.

As secundárias iniciais tiveram uma participação significativa na riqueza, as espécies que se destacaram na área foram *Aloysia virgata*, *Andira fraxiliniifolia*, *Anadenanthera colubrina*, *Machaerium brasiliense*, *Dalbergia nigra*, *Ocotea corymbosa*, *Rollinia laurifolia*, *Inga cf. cylindrica*, *Sorocea bonplandii*, *Erythroxylum pellerianum*, *Cupania oblongifolia*, *Rollinia sylvatica*, *Pouteria torta* e *Tapirira guianensis*. Observou - se em ambos os fragmentos evidências (pegadas, trilhos, fezes) de mamíferos de médio e grande porte. A frequência foi maior no fragmento 2, mas apesar de pequena

no fragmento 1, o simples deslocamento desses animais contribuiu para a recuperação natural da área.

A ocorrência desses mamíferos deve estar relacionada com a proximidade com o Parque Estadual do Rio Doce (PERD), no entanto, precisa ser verificado por trabalhos específicos. Além disso, a proximidade da Lagoa Silvana é um fator importante na ocorrência desses animais. Vale ressaltar que mamíferos de médio e grande porte desempenham um papel importante na dinâmica dos fragmentos, já que muitos são dispersores e contribuem na organização equilibrada das comunidades florestais.

A preservação destes remanescentes implica na conservação de parte da biodiversidade regional, porque auxiliam no fluxo de animais dispersores e polinizadores entre os fragmentos (5).

Observou - se também sinais de perturbação antrópica nos dois fragmentos, há indícios que ocorre caça nas áreas com muita frequência, pois encontrou - se poleiros e pontos de ceva. Apesar disso não afetar diretamente a estrutura da vegetação a caça compromete a dinâmica florestal com passar do tempo.

CONCLUSÃO

Apesar da proximidade entre as áreas, elas encontram - se em estágios sucessionais diferentes. O fragmento 1 é classificado como estágio inicial, apresentado - se em processo de recuperação, já o fragmento 2 encontra - se em estágio médio com bom estado de conservação.

De modo geral, pode - se dizer que em ambas as áreas a dinâmica sucessional está avançando, apesar dos sinais pontuais de perturbações antrópica.

Entretanto, a ocorrência de mamíferos de médio e grande porte e de espécies da flora ameaçadas de extinção ou presumivelmente ameaçadas como *Dalbergia nigra* e *Melanoxylon brauna*, *Rollinia laurifolia*, *Astronium fraxinifolium* e *Ocotea odorifera*, justifica um maior empenho para conservação dos fragmentos e conseqüentemente a biodiversidade regional.

REFERÊNCIAS

1. CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 392, de 25 de Junho de 2007.
2. Köppen, W. *Climatologia: com um estúdio de los climas de la tierra*. México, Fondo de Cultura Económica. Mexico, 1948. 478p.
3. Mello, C. L. Sedimentação e tectônica cenozóica no médio Vale do Rio Doce (Sudeste Brasil) e suas implicações na evolução de lagos. Tese de Doutorado, São Paulo, SP, USP. 1997, 290p.
4. Mori, S. A., Silva, L. A. M., Lisboa, G. & Coradin, L. *Manual de manejo do herbário fanerogâmico*. CEPLAC, Ilhéus, 1985. 97p.
5. Rodrigues, L. A., Carvalho, D. A., Oliveira - Filho, A. T., Botrel, R. T. & Silva, E. A. Florística e estrutura da comunidade arbórea de um fragmento de floresta em Luminárias, MG. *Acta Bot.* 17(1): 71 - 87. 2003.

6.SIF - Sociedade de Investigações Florestais. Estudos Florísticos e Fitossociológicos em Área de reserva Legal e de Preservação Permanente da Cénibra. Relatório Técnico.Viçosa, UFV. 2003,159p.

7.Tundisi, J. G. & Saijo, Y. (Eds.).1997a . Limnological studies on the Rio Doce Valley Lakes, Brazil. Rio de Janeiro

Academia Brasileira de Ciências. São Carlos. 513p.

8.Veloso, H.P., Rangel - Filho, A.L.R & Lima, J.C.A. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal* . IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro, 1991. 124p.