

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO E DA ESTRUTURA DO SUB-BOSQUE DA VEGETAÇÃO DA ILHA FLORESTA, PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO DO ALTO RIO PARANÁ

Felipe Oliveira Jardim (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Luiz Antonio Frazatto Fernandes (PBG/UEM), Kazue Kawakita (Co-orientadora). E-mail: kazue@nupelia.uem.br
Mariza Barion Romagnolo (Orientadora) (DBI/Nupélia/UEM), e-mail: mbromagnolo@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Biológicas, Maringá, PR

Ciências Biológicas/Botânica

Palavras-chave: Estrato inferior; Floresta Estacional Semidecidual; Fitossociologia.

RESUMO

A região denominada Alto Rio Paraná apresenta aproximadamente três centenas de ilhas. A Ilha Floresta passou por um longo período de antropização, onde eram retirados indivíduos botânicos para a criação de gado nos locais assim desenvolvendo novamente a vegetação. Este trabalho teve como finalidade a avaliação da vegetação presente no estrato inferior da ilha. Para isto foram instaladas parcelas permanentes, com o critério de inclusão de espécies com altura de um metro e PAP menor que 15 cm. As famílias mais ricas em espécies foram Rubiaceae, Fabaceae e Myrtaceae. *Triplaris americana*, *Psychotria carthagenensis* e *Eugenia florida* foram as espécies com maior IVI. A maioria das espécies de sub-bosque coletadas são não pioneiras e apresentam síndromes de dispersão zocórica. As conclusões ressaltam a importância em estudar o estrato inferior para entendimento de processos ocorridos na ilha.

INTRODUÇÃO

Por ser muito grande o Rio Paraná se divide em diferentes trechos, o trabalho foi feito no trecho denominado Alto Rio Paraná, onde tem como característica um trecho sinuoso com a presença de várias ilhas. Essa formação de ilhas pode se dar por dois processos, o primeiro ocorre a partir do acúmulo de areia, formando barras no canal. Com o crescimento de uma vegetação primária essas barras tornam-se ilhas comportando vegetações mais complexas. O outro processo ocorre pela mudança no fluxo do rio, assim abrindo valas ao entorno da região que margeava o

rio, quando esse canal se liga novamente ao fluxo principal forma-se uma ilha de avulsão (LELI, 2015) sendo este último o tipo de formação da Ilha Floresta. Antes da criação da Área de Proteção Ambiental das Ilhas e Várzeas do Rio Paraná em 1997, criada a fim de amenizar os distúrbios antrópicos nessa região, a ilha sofreu um processo de retirada de grande parte da sua vegetação para a criação de gado (ANDRADE, 2008). Com a proteção da área teve um crescimento notável nas espécies. Recentemente foi realizado um levantamento das espécies apenas de porte arbóreo da ilha onde foi destacada a diversidade deste extrato e a necessidade de estudos no sub-bosque da ilha (KLOSOWSKI *et al*, 2023). Diante deste contexto esse trabalho teve por objetivo conhecer a composição e estrutura do estrato inferior da vegetação onde encontram-se muitos indivíduos jovens e espécies menores, que não são amostradas em estudos do estrato arbóreo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de estudo

A ilha Floresta possui 28 Km de extensão alongada, sua formação se dá por influência do trecho sinuoso. Possui gênese por avulsão, contendo anexações de barras formadas por areia, sendo regiões mais recentes na formação da ilha (LELI, 2015). Seu clima é subtropical e sua vegetação faz parte do bioma Mata Atlântica e sua fitofisionomia do tipo Floresta Estacional Semidecidual.

Procedimentos de campo e laboratório

Foram estabelecidas um total de 16 subparcela de 5x5 m para amostragem do estrato inferior, onde foram levantados os indivíduos com altura superior a um metro e PAP inferior a 15 cm, dos quais foram medidos o perímetro na região da base (PAB) e anotado a altura. Foram realizadas coletas de amostras de indivíduos férteis e registradas no acervo do Herbário do Nupélia (HNUP), juntamente com a ficha de campo contendo as informações do indivíduo. Já dos indivíduos que se encontravam em fase vegetativa e não foram identificados em campo foram coletados ramos para determinação em laboratório. A identificação foi feita em nível de famílias, gêneros e espécies, e também analisado a síndrome de dispersão e seu grupo sucessional. Para análise da estrutura foram calculados os parâmetros fitossociológicos, como: densidade absoluta (DA), densidade relativa (DR), frequência absoluta (FA), frequência relativa (FR), valor de importância (VI).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas 16 parcelas amostradas foram registrados 332 indivíduos, sendo um número alto de plantas com um total de 44 espécies, distribuídas em 23 famílias botânicas. Rubiaceae (7 spp.), Fabaceae (6 spp.) e Myrtaceae (4 spp.) foram as famílias com maior riqueza. As espécies com maiores valores de VI foram: *Triplaris americana* (36,17), *Psychotria carthagenensis* (21,01) e *Eugenia florida* (20,04). O VI alto indica que essas espécies são mais abundantes, frequentes e dominantes. Comparando-se com o trabalho de Cruz e Campos (2015) realizado na ilha Porto Rico, localizado na mesma região, é possível observar resultados semelhantes na estrutura do sub-bosque, demonstrando que as espécies de maior VI são comuns na região, indicando que a vegetação está em processo de sucessão.

Em relação as categorias sucessionais foi constatado que 65,85 % das espécies são não pioneiras, contribuindo para o processo sucessional da vegetação arbórea da ilha. Klosowski *et al* (2023), também constataram um maior número de espécies e de indivíduos não pioneiros para o estrato arbóreo desta ilha. Em relação a síndrome de dispersão, foi notada a influência da dispersão por animais (zoocoria), onde 91% das espécies apresentam essa característica. Essa dispersão pode ocorrer a partir de aves trazendo sementes de matas próximas, tanto da margem quanto de outras ilhas, contribuindo para o crescimento e diversidade da mata.

A presença numerosa de indivíduos não pioneiros indica que a área está em um processo de sucessão mais avançado, isso pois as espécies pioneiras começam a dar espaço para novas espécies que toleram mais sombra se instalarem conforme a ilha consegue adaptar-se melhor. Em comparação com outros trabalhos feitos na Ilha Floresta, como estratos arbóreos, nota-se o grande número de novas espécies no estrato inferior que não ocorrem no arbóreo. Essa classificação de espécies arbóreas em áreas ecológicas é de grande importância para a compreensão do desenvolvimento sucessional. Além disso as parcelas apresentam muitos indivíduos de porte arbustivo, como a *Psychotria carthagenensis*, onde não chegam a fazer parte do estrato arbóreo.

O estudo e a caracterização do sub-bosque se torna extremamente importante, pois a compreensão deste estrato permite avaliar o potencial regenerativo da floresta, o incremento de espécies novas e ainda não estabelecidas na comunidade, além de analisar o grupo específico de plantas que vivem apenas no sub-bosque florestal

CONCLUSÃO

O estudo revelou, a partir dos dados obtidos sobre a vegetação do estrato inferior, que o cenário de sucessão ecológica está em fase avançada. Isso pois a maior parte da vegetação estabelecida nas amostras são não pioneiras, sendo plantas que vieram a se estabelecer posteriormente na ilha conforme foi se estabilizando e crescendo. Esse estrato inferior apresenta espécies jovens de indivíduos arbóreos, mas também espécies de menor porte como arbustos e herbáceas, que são importantes na construção da biodiversidade vegetal.

É de grande importância que sejam contínuos os trabalhos pensados na vegetação de sub-bosque de áreas como essa para que a comparação com o passar do tempo ressaltem as mudanças de vegetação que se estabelece. Assim esses estudos contribuem para a compreensão aprofundada na diversidade botânica da ilha Floresta.

AGRADECIMENTOS

Ao Nupélia/UEM, pelo apoio logístico, ao CNPq/PELD, pelo apoio financeiro e à Fundação Araucária pela Bolsa de Iniciação Científica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, I. R. A. DE. O uso de técnicas de sensoriamento remoto na identificação de formas na região de porto rico, planície de inundação do alto rio paraná, MS/PR. Maringá, 2008. Dissertao (Pos-Graduao em Geografia) - Departamento de Geografia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2018.

CRUS, C., 2015. Estrutura e composio do estrato herbáceo-arbustivo em duas áreas florestais com diferentes idades de recuperao, na Planície de Inundao do Alto do Rio Paraná. Guarapuava PR, 2015

LELI, I. T. GNESE, EVOLUO E GEOMORFOLOGIA DAS ILHAS E PLANÍCIE DE INUNDAO DO ALTO RIO PARANÁ, BRASIL. 2015. 129 f. Tese (Doutorado) – Curso de Geociências e Meio Ambiente, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

KLOWSKI, C. H. Análise estrutural da vegetao arbórea da ilha Floresta, Planície de Inundao do Rio Paraná – Relatório anual, 2023 – PELD/CNPq, Maringá, 2023.