

ESTUDO DO DIAGRAMA DE PERFIL VEGETATIVO DE UMA ÁREA DE TRANSIÇÃO ENTRE DUAS COMUNIDADES VEGETAIS NA ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE AUGUSTO PESTANA/RS¹

Bruno Guilherme Sczmanski Roesler², LÍlian Corrêa Costa Beber³, Fátima Rodrigues De Oliveira⁴, Guilherme Henrique Wagner⁵, Jéssica Taíse Sost Kogler⁶, Mara Lisiane Tissot-Squalli Houssaini⁷.

¹ Trabalho de pesquisa realizado na disciplina Prática de Pesquisa Biológica I.

² Acadêmico do curso de Ciências Biológicas da UNIJUI, bruno.sczmanski@hotmail.com.

³ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da UNIJUI e voluntária do Programa de Educação Tutorial (PET-MEC/SESU), liliantutty@hotmail.com.

⁴ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da UNIJUI, fatima.o@unijui.edu.br.

⁵ Acadêmico do curso de Ciências Biológicas da UNIJUI e bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET), gui.wagner28@hotmail.com.

⁶ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas da UNIJUI, jessica.23.09sost@hotmail.com.

⁷ Docente do Departamento de Ciências da Vida e tutora do Programa de Educação Tutorial (PET-MEC/SESU), tissot@unijui.edu.br.

Introdução

A descrição de vegetação pode se dar, basicamente, por meio de métodos florísticos e fisionômicos ou estruturais (Kent & Coker, 1992). Um instrumento para a visualização da estrutura fisionômica das florestas é o diagrama de perfil, criado por Davis & Richards (1933) e que, segundo Richards (1986), tem provado ser uma técnica útil para o estudo de estratificação vegetal. O diagrama de perfil vegetativo representa a visualização completa da estratificação de modo qualitativo e quantitativo. Assim, é utilizado para visualizar diferenças na estrutura entre os tipos de vegetação e caracterizar a estratificação e fisionomia vegetal. Variáveis ambientais como solo, estresse hídrico, altitude, luminosidade, polinizadores, nutrientes, dispersores e clima determinam o padrão espacial da vegetação. Desse modo, pode-se dizer que as plantas encontram-se arranjadas conforme diversas associações intra e interespecíficas ocorrentes ao longo de sua distribuição natural.

No Brasil, o diagrama de perfil tem sido geralmente utilizado apenas como um complemento de estudos florísticos ou fitossociológicos de formações florestais diversas como, por exemplo, na mata ciliar (Mantovani et al., 1989). Embora o seu uso aqui no Brasil não seja muito abrangente, essa ferramenta pode ser usada tanto para estudar as variações verticais de uma floresta toda, como somente de uma população. Portanto, é também passível de uso para estudo dos hábitos de alguns indivíduos em particular.



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XVIII Jornada de Pesquisa

Este trabalho teve como objetivo avaliar as estruturas fisionômicas e a organização espacial das espécies e indivíduos vegetais na transição de duas comunidades – ecótono – através de seu diagrama de perfil, encontrando uma diferenciação florística característica para a situação.

Metodologia

A pesquisa foi realizada nas dependências do IRDeR (Instituto Regional de Desenvolvimento Rural), localizado no interior do município de Augusto Pestana, no período de 22 a 24 de abril de 2013. A área escolhida para o estudo foi uma borda de mata ciliar em transição com um plantio de *Pinus* sp.

As coletas foram realizadas em um transecto de 20mx2m, nas coordenadas S 28.34807 WO 53.99824 (coordenadas obtidas por GPS) em relevo suavemente ondulado, totalizando uma área total de 40m². Todos os espécimes vegetais dentro da área demarcada foram identificados e tiveram medidos a altura, o fuste, o DAP (diâmetro à altura do peito) e o diâmetro da copa, além de medidas as distâncias dos indivíduos em relação à linha central do transecto. Amostras de cada espécie foram coletadas para posterior identificação, as exsicatas foram depositadas no Herbário Rogério Bueno (HUI) da Unijuí.

Resultados e Discussão

No local estudado foi possível observar diferenças entre o plantio de *Pinus* sp. e a mata ciliar, tanto em relação às espécies ocorrentes quanto em relação à estratificação da vegetação. Foram poucos os espaços abertos entre as copas que permitiam a penetração de luz direta, os hábitos arbustivos e ascendentes associavam-se à ocorrência de lianas.

Foram amostrados 252 indivíduos lenhosos e herbáceos terrícolas pertencentes a 63 espécies vegetais. As espécies com maior ocorrência foram *Anemia phyllitidis* (L.) Sw. (44 indivíduos; 17,4%), seguida por *Rubus brasiliensis* Mart. (20 indivíduos; 7,9%), *Pinus* sp. (16 indivíduos; 6,3%) e *Briza lamarckiana* Ness (11 indivíduos; 4,3%). As famílias que obtiveram maior destaque entre as espécies identificadas foram Boraginaceae, Fabaceae, Myrtaceae e Poaceae, todas com três espécies. As com maior número de indivíduos encontrados foram Anemiaceae, com 44 ocorrências (17,4%), Rosaceae, com 20 ocorrências (7,9%) e Pteridaceae, com 17 ocorrências (6,7%). A altura dos indivíduos variou entre 5cm e estimados 20m. Entre os indivíduos lenhosos, a média do DAP foi 25cm, enquanto a área média das copas foi de 5,25m². Foram anotadas duas árvores de grande porte mortas em pé com DAP de 23 e 15cm.

O diagrama de perfil mostrou a existência de um gradiente vegetacional entre o plantio de *Pinus* sp. e a mata ciliar. No primeiro, foram observados apenas dois estratos de vegetação, o herbáceo e o arbóreo (*Pinus*), com raros indivíduos arborecentes (mudas de pitangueira, *Eugenia uniflora* L. e camboatá-vermelho, *Cupania vernalis* Cambess). A mata ciliar apresentou-se mais estratificada, sendo reconhecível, além dos estratos arbóreo e herbáceo, um estrato arbustivo nítido e um segundo





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XVIII Jornada de Pesquisa

estrato arbóreo intermediário, composto de arvoretas de 2 a 4m de altura. Estes perfis demonstram uma arquitetura vegetal escalonada semelhante ao que, para Oldeman (1989), representaria a adjacência de ecounidades de diferentes tamanhos e estágios de desenvolvimento, constituintes de um mosaico florestal.

Ainda, foi possível distinguir as duas comunidades pela menor densidade de rasteiras e poucos indivíduos arbustivos no plantio de Pinus, enquanto que na comunidade de mata ciliar, percebe-se um maior espaçamento entre os indivíduos arbóreos, o que dá condições para o desenvolvimento do estrato arbustivo. A diferença na densidade de indivíduos e a diferença na estratificação da vegetação se devem, provavelmente, a diferenças na incidência de luz solar e na disponibilidade de nutrientes, já que a ciclagem de minerais e matéria orgânica é maior em florestas heterogêneas do que em monoculturas arbóreas (DILITTI, 1984).

Conclusão

O diagrama de perfil, além de permitir a observação das condições de estratificação, oferece visualmente informações sobre outros atributos fisionômicos da vegetação em questão, as quais permitem interpretações ecológicas. Assim, a associação de dados quantitativos e aspectos qualitativos, estes expressos em um diagrama de perfil, pode constituir um instrumento útil no estudo de estruturas fisionômicas florestais em uma escala de maior detalhe.

Palavras-chave: Comunidades fitossociológicas; Estratificação; Organização espacial vegetal.

Referências Bibliográficas

- DAVIS, T.A.W. & RICHARDS, P.W. 1933. The vegetation of Moroballi Creek, British Guiana: an ecological study of a limited area of tropical rain forest. Part I. *Journal of Ecology* 21: 350-384.
- DILITTI, W. B. C. Aspectos Comparativos da Ciclagem de Nutrientes Minerais na Mata Ciliar, no Campo Cerrado e na Floresta Implantada de Pinus elliotti Engelm. var. elliotti (Mogiguaçu, SP). São Paulo, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 1984 (tese de doutorado).
- KENT, M., & COKER, P. 1992. Vegetation description and analysis - a practical approach. Belhaven Press, London.
- MANTOVANI, W; ROSSI, L. Estudo fitossociológico de áreas de mata ciliar em Moji-Guaçu, SP, Brasil. Pp.235-267. In: Anais do Simpósio sobre Mata Ciliar, Campinas. Fundação Cargill, Campinas.
- OLDEMAN, R. A. A. 1989. Dynamics in tropical rain forest. In: Holm-Nielsen, L. B; Nielsen, I. C; Baslev, H. (ed.), Tropical forest, botanical dynamics, speciation and diversity. Academic Press, New York.