



## **Pesquisa observa dinâmica florestal de mata de brejo**



Qual o comportamento de uma floresta? Quais espécies são fundamentais para sua manutenção? De quanto tempo ela precisa para regenerar-se? A bióloga Marina Carboni procurou respostas para essas questões. No programa de pós-graduação em Recursos Florestais, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), ela observou a dinâmica de um fragmento de floresta denominada paludosa que tem a importante responsabilidade de proteger nascentes aquíferas. Mais conhecida como mata de brejo, a área estudada fica em Bauru (SP), cerca de 330 km da capital paulista.

A mata em questão tem pouco mais de 2 hectares e está inserida na Reserva Legal do Campus da UNESP, que possui 132 hectares. O trecho de floresta paludosa observado está encravado entre áreas de floresta estacional semidecídua, cerradão e campo úmido, onde se encontram as nascentes de um dos afluentes do córrego Vargem Limpa, que pertence à bacia do Rio Bauru, afluente do Tietê. “Estudos sobre a dinâmica de comunidades florestais que avaliam a interação de fatores bióticos e abióticos num determinado intervalo de tempo, expresso pelas diferenças nos valores de mortalidade, recrutamento e crescimento dos indivíduos amostrados, podem fornecer informações sobre a estrutura, mudanças temporais e espaciais, além de fornecer informações sobre a capacidade de regeneração e a ocorrência de perturbações em determinado local”, comenta a bióloga. No entanto, continua, “pouco se conhece sobre a dinâmica das comunidades Florestais Paludosas, apesar da crescente preocupação na preservação dessas formações ciliares para garantir a manutenção dos recursos hídricos”.

A pesquisa teve orientação do professor Sergius Gandolfi, do Departamento de Ciências Biológicas (LCB) e durante cinco anos, entre 2006 e 2011, o trabalho de campo foi intenso, envolvendo a identificação de espécies, as épocas de floração, de frutificação e dispersão. De forma complementar, estudos sobre o crescimento de plântulas, sobre a fenologia e germinação das principais espécies dessa comunidade foram realizados de maneira a contribuir para que se chegue a um primeiro modelo de dinâmica para esse tipo de floresta. “Levantamos as espécies mais importantes para a continuidade dessas florestas que estão ameaçadas. São espécies chamadas estruturadoras. Em paralelo, observamos como funciona a produção de sementes, o desenvolvimento de mudas, a reprodução das árvores adultas, verificando a dinâmica de vida dessas populações”, explica.

Dinâmica lenta – Os resultados indicam que a estrutura e composição da floresta estudada pouco se alteraram ao longo dos cinco anos e que a dinâmica dessa floresta é lenta quando comparada com outras formações vegetais. A relação da ocorrência de espécies e variáveis ambientais foi pequena indicando que as espécies estudadas que ocorrem nessas florestas estão adaptadas as condições abióticas mesmo com algumas variações.

O pico de dispersão das principais espécies dessa floresta foi na estação seca e o pico de germinação foi nos primeiros dois meses após serem semeadas, independente da umidade a que estavam submetidas. A rápida germinação e o estabelecimento das plântulas antes dos meses mais chuvosos aumentam as chances de sobrevivência dessas espécies, pois a maior mortalidade entre indivíduos adultos e jovens

acontece na época chuvosa. As espécies típicas de formações permanentemente encharcadas *Calophyllum brasiliense* (Guanandi), *Magnolia ovata* (Pinha do brejo), *Protium spruceanum* (Almecegueira), *Dendropanax cuneatus* (Maria mole) e *Xylopia emarginata* (Pindaíba), são espécies responsáveis pela formação do dossel (ou cobertura), pela manutenção da fisionomia florestal e pela manutenção da fauna dispersora de algumas Florestas Paludosas.

Essas já são características suficientes para classificá-las como estruturadores. Podemos acrescentar a esse grupo as espécies *Ardisia ambigua* (Uva da mata) e *Geonoma brevispatha* (Guaricanga) que apesar de não estarem incluídas em todas as análises realizadas aqui por serem de sub-bosque e uma palmeira com crescimento muito diferente das demais espécies, são comuns a esta formação. Já as espécies *Cedrela odorata* (Cedro do brejo), *Rapanea gardneriana* (Capororoca), *Styrax pohlii* (Benjoeiro) e *Tapirira guianensis* (Peito de pombo) foram consideradas espécies complementares.

A pesquisa indica que os dois grupos de espécies devem estar presentes em projetos de restauração dessas florestas. As espécies estruturadoras aparentemente tem maior potencial de reconstrução e manutenção do dossel e conseqüentemente do habitat florestal a longo prazo, dando assim condições ao estabelecimento de outras espécies e formas de vida característicos da Floresta Paludosa. “O que constatamos é que a regeneração natural é mais complicada para as matas de brejo. São florestas muito sensíveis e esse estudo possibilita entendermos o comportamento dessas espécies para e direcionar projetos de restauração com maior eficiência”, conclui a autora do estudo.

As informações são da USP ESALQ.