

Estudo revela que áreas da região de Campinas têm de ser constantemente reavaliadas

ISABEL GARDENAL
bel@unicamp.br

Estudo de doutorado do Instituto de Biologia (IB) mostrou que a restauração da Mata Atlântica, de algumas áreas no entorno de Campinas, é possível, mas esse processo pode ser lento e necessita de uma manutenção e monitoramento de longo prazo, adverte Letícia Couto Garcia, autora da tese. “Essas áreas devem ser constantemente reavaliadas a fim de constatar o que precisa ser melhorado para intervir no caminhar dessa recuperação”, afirma ela. Os resultados mais significativos da pesquisa se relacionaram às funções que as espécies desempenham nessas áreas e ao número de espécies.

Segundo a pesquisadora, a diversidade de espécies arbóreas conseguiu ser recuperada após cinco décadas, atingindo número similar de espécies de uma mata nativa, bem como a cobertura das suas copas. Foi recuperada a quantidade de flores e de frutos por hectare nas áreas avaliadas, as quais consequentemente ofereceram frutos e flores para os animais consumirem. Além do mais, a quantidade de madeira (área basal) foi recuperada em aproximadamente 12 anos.

A bióloga tomou como referência a mata de Ribeirão Cachoeira (no distrito de Sousas), área tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas (Condepace). Trata-se de uma propriedade particular com cerca de 60% de sua extensão averbada como Reserva Legal do condomínio de chácaras Colinas do Atibaia.

Essa mata nativa foi comparada com as matas em restauração dos municípios de Santa Bárbara D’Oeste (que tem 12 anos), de Iracemápolis (23 anos) e de Cosmópolis (55 anos). Porém, os melhores parâmetros foram obtidos da amostra de Cosmópolis porque, conforme Letícia, quanto mais antiga a mata, mais colonização por outras espécies ocorreu ao longo do tempo.

Sua pesquisa, orientada pelo professor da Esalq da USP Ricardo Ribeiro Rodrigues e coorientada pelo docente do IB da Unicamp Flávio Antonio Maës dos Santos, buscou avaliar se essas matas que estão em restauração são autossustentáveis, ou seja, se ainda necessitam da interferência humana no auxílio desse processo que, na falta da restauração ativa, seria ainda mais lento do que naturalmente ocorreria.

A doutoranda conta que foram estudadas áreas de diferentes idades de restauração com vistas a compará-las à mata nativa. A intenção era observar quão longe elas estavam de atingir os parâmetros dessa mata-referência: o quanto as árvores cresciam, se tinham restabelecido a cobertura da copa e a diversidade funcional – se o conjunto formado era de diferentes espécies, mas com as mesmas funções de uma mata nativa, enumera.

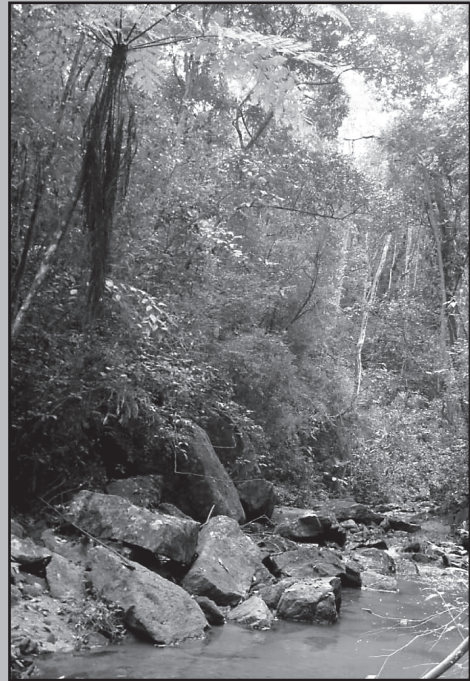
Pensando assim, ela sondou a diversidade de espécies, quanto faltava para atingir os valores de uma área nativa e os recursos que ofereciam. “Será que forneceriam flores e frutos para alimentar os animais que frequentam essas áreas, e que auxiliam a polinização das flores e a dispersão de sementes?”, indaga.

A autora da tese escolheu esse tema alme-

Recuperação de mata é possível, mas precisa ser monitorada, conclui tese



Fotos: Divulgação



Na sequência, mata nativa em Cosmópolis, em Iracemápolis, em Campinas e em Santa Bárbara D’Oeste

Foto: Antoninho Perri



A bióloga Letícia Couto Garcia: fragmentação deixa áreas isoladas

jando a recuperação do ambiente degradado. O objetivo era refletir se de fato isso seria efetivo quanto às espécies e às interações por meio do replantio.

Alguns aspectos, averiguou ela, foram exitosos, mas ponderou que, como a Ecologia da Restauração é uma disciplina nova dentro da Biologia Aplicada, existe uma ausência de áreas recuperadas com idade avançada para a comparação.

Foi então que selecionou a mata mais antiga do estudo, que engloba a Usina Ester, em Cosmópolis, área de 30 hectares, exemplo raro onde a recuperação iniciou nos anos de 1950.

Peculiaridades

Letícia, que chegou a Cosmópolis por meio de um projeto visionário de restauração, relata que alguém percebeu que não havia mais peixes no rio, que estava ficando cada vez mais devastado. Resolveu recuperá-lo por iniciativa própria. Isso foi em 1955. Com um plantio, a área se tornou a mata atual, muito procurada para lazer.

A diversidade de espécies arbóreas, comenta a bióloga, conseguiu ser recuperada em cinco décadas, atingindo um mesmo número de espécies de uma mata nativa. Já as outras formas de vida – como trepadeiras, ervas, epífitas (que vivem sobre outras plantas) e arbustos – não atingiram nem a metade dos valores de uma mata nativa.

A explicação da doutoranda é que, no Estado de São Paulo, essas áreas estão muito isoladas, em razão de sua fragmentação. Assim, sementes de outras espécies não conseguem chegar em alguns trechos, dificultando a sua recuperação. “Elas não têm todas as funções que essas espécies teriam numa mata nativa. Por outro lado, recuperou-se a quantidade de flores e de frutos por hectare em todas as áreas restauradas”, esclarece.

Não obstante isso, elas não se mostraram autossustentáveis, pois ainda necessitam de um manejo adaptativo, que representaria ter que voltar lá e enriquecê-las com epífitas e trepadeiras, uma vez que a recuperação é lenta, principalmente para que o processo de colonização ocorra nessas áreas.

Recuperação

A avaliação de Letícia abrangeu o período de 1955 a 1998 e teve como marco histórico o aumento de propriedades e de projetos de restauração no Brasil para estar em conformidade com a legislação ambiental.

Os mecanismos de recuperação sempre iniciam com um planejamento. Nessa etapa, é preciso ver se há áreas próximas para auxiliar no fornecimento de sementes, escolha de espécies, época de plantio, espaçamento entre uma muda e outra, decisões quanto ao plantio de mudas, uso de sementes ou simplesmente isolamento da área.

Como no Estado de São Paulo não há áreas restauradas muito antigas, é preciso pesquisar o que se tem à disposição para investigar. Em alguns anos, será possível afirmar com maior propriedade esses aspectos porque a disciplina de Ecologia da Restauração terá progredido mais.

Essa disciplina, revela ela, tenta recuperar ambientes que estavam degradados, retornando todos os serviços ecossistêmicos o mais próximo de uma área natural, como por exemplo a recuperação da água. Com isso, o ambiente voltará a abrigar animais e os processos tornarão a acontecer, ressaltando o uso de espécies nativas.

■ Publicação

Tese: “Avaliação da sustentabilidade ecológica de matas ciliares em processo de restauração”
Autora: Letícia Couto Garcia
Orientador: Ricardo Ribeiro Rodrigues (Esalq)
Coorientador: Flávio Antonio Maës dos Santos (Unicamp)
Unidade: Instituto de Biologia (IB)

Código Florestal ignora a ciência, afirma bióloga

Para a bióloga, foi angustiante atuar na direção da melhoria e da recuperação das matas frente à proposta de lei do Código Florestal, que, a seu ver, está diluindo o modo como a restauração deve ser implantada.

Por esse motivo, dedicou um capítulo a essa análise, mencionando os entraves à recuperação das áreas degradadas apresentados no novo Código Florestal do país. Segundo Letícia, eles vão na contramão dos esforços para a conservação e a restauração, impedindo que tais metas sejam praticadas adequadamente.

Ela abordou alguns aspectos problemáticos e como eles poderiam interferir na dinâmica ambiental. “Calcula-se que vamos deixar de restaurar seis milhões

de hectares no Brasil, que seria a soma-tória da área do Estado do Rio de Janeiro e do Estado de Sergipe”, lastima.

A proposta de lei do Código Florestal foi avaliada pela presidente Dilma Rousseff e divulgada no último dia 25. Ela vetou 12 artigos do projeto de lei do Código Florestal, aprovado em abril pela Câmara dos Deputados. Também realizou 32 modificações no texto, sendo que 14 recuperaram o texto aprovado no ano passado pelo Senado Federal, cinco são dispositivos novos e 13 são ajustes ou adequações de conteúdo do projeto.

Mesmo após o veto, o conteúdo, em sua íntegra, prejudica, e muito, a proteção do meio ambiente e das florestas,

garante a doutoranda. Inclusive promove anistia a quem desmatou ilegalmente, beneficiando quem descumpriu a lei e que incentiva novos desmatamentos, e a redução dos parâmetros de proteção de áreas de preservação permanente (APPs).

O ideal, defende Letícia, seria sua reestruturação integral, não somente pelas inconsistências mas por dar algumas brechas na nova lei. “Seria lamentável para a nação”.

Nesse capítulo, a autora da tese procurou sedimentar suas argumentações acerca do novo Código Florestal. Elaborou uma tabela, um breviário dos problemas verificados na proposta e que, no momento, foram sancionados

pela presidente.

A doutoranda foi convidada então a participar do grupo de trabalho da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Academia Brasileira de Ciências (ABC), contribuindo ainda para a elaboração de uma carta aberta entregue ao deputado federal Paulo Piau, relator da matéria.

O grupo conversou com o parlamentar para discutir as fragilidades do texto. Um dos pontos desfavoráveis, aponta ela, está na mudança do cômputo onde seria iniciada a restauração das margens dos rios. No Código Florestal atual, a recuperação era contada a partir do leito sazonal, que inunda na época cheia. “Agora, eles serão contados a partir do

leito regular, ou seja, aquele leito que está sempre com água.”

O que isso significa? Que, para que aconteça a restauração, se houver plantação desde a borda da calha do leito regular, quando vier a cheia todo aquele plantio irá água abaixo. Será uma perda de dinheiro e de tempo e não faz sentido tecnicamente, critica Letícia.

“Nota-se que esse Código ficou longe da ciência, porque ela não foi ouvida. Nas oito páginas do documento, não consideraram quase a totalidade dos pontos que a SBPC e a ABC afirmaram ser contrários”, conclui Letícia, que trabalha no Centro de Referência em Informação Ambiental (Cria), em Campinas.