

## **Efeito da vegetação ripária na qualidade do recurso hídrico no Distrito Federal**

**Kathia Cristhina Sonoda**

**11/Jun/2010**

A vegetação ripária é um ecótono (área de transição) entre os ecossistemas terrestres e aquáticos, seu papel como tampão protegendo a integridade de ambos os sistemas e de seus respectivos componentes bióticos e abióticos é amplamente reconhecido pelos pesquisadores. Vários estudos demonstraram o efeito positivo que a presença dessa vegetação exerce sobre a qualidade da água dos ambientes lóticos e lênticos ou de águas correntes e paradas.

Entre os benefícios estão a estabilização das margens dos rios; filtragem de materiais intrusos ao ambiente ocasionada, principalmente pelo emaranhado das raízes; participação no ciclo de nutrientes da absorção de minerais do solo e fornecimento de matéria orgânica; interceptação e absorção da radiação solar, com consequente estabilização térmica dos cursos d'água; abrigo e alimento para animais intrínsecos e extrínsecos aos rios; e representação de valiosa área de preservação e conservação de recursos naturais vegetais.

A ausência dessas matas ocasiona, por exemplo, dificuldade de infiltração das águas no solo, consequentemente, em eventos de chuvas fortes, como as enxurradas, há tendência em ocorrer maior volume de carreamento de partículas do solo. Essa situação acentua processos erosivos e ocasiona perda de área produtiva o que pode até prejudicar os imóveis, dependendo do local onde essa erosão ocorre.

Apesar de a legislação brasileira determinar a obrigatoriedade de manter intacta a vegetação ripária ao longo dos corpos e cursos d'água e, inclusive, estipular sua largura mínima de acordo com o porte do rio, muitas pessoas (donas de propriedades à beira d'água ou não) não respeitam essa determinação. É comum a retirada de árvores para a obtenção da madeira, construção de casas ou outros imóveis na beira da água, deixar o gado solto por toda a mata, pisando por tudo e destruindo as árvores e arbustos que ali crescem, entre tantas outras atitudes. Essas ações resultam em perda de

qualidade ambiental, o que pode ser demonstrada pela análise dos componentes bióticos que vivem naquele ambiente aquático que, conforme o grau de degradação, muitas vezes responderão com diminuição na riqueza de táxons e domínio acentuado de poucos grupos.

Os insetos aquáticos constituem uma parte dessa biota que é capaz de ilustrar bem essa equação. Com espécies resistentes e espécies sensíveis dentre seus exemplares, a comunidade é fortemente alterada pelas mudanças na qualidade do recurso hídrico em decorrência da retirada da vegetação ripária. Por causa dessa diferenciação no grau de sensibilidade, esses animais são muito usados como indicadores biológicos ou bioindicadores de qualidade ambiental. Sendo assim, sua presença (ou ausência) pode indicar a ocorrência de uma fonte poluidora que está prejudicando a água do córrego que passa em determinada propriedade.

Esses insetos têm uma grande importância no ecossistema pelo fato de serem encontrados espécimes de diferentes categorias alimentares, ou seja, algumas espécies se alimentam das partículas orgânicas suspensas na água, outras alimentam-se perfurando pedaços de madeira, outras, ainda, quebram as folhas e há também aquelas que se alimentam de outros animais, constituindo as espécies predadoras. A cadeia alimentar que formam é extremamente complexa e é responsável por converter parte da matéria orgânica em tecido animal, que servirá de alimento a diversos animais, como peixes, aves e outros. Esses peixes, por sua vez, podem servir de alimento ao ser humano, indicando como a vegetação ripária pode ter uma influência muito mais acentuada na vida das pessoas do que se poderia supor, sem uma análise mais minuciosa das suas interações com outros grupos vivos.

Para ilustrar o efeito direto dessa vegetação sobre a riqueza dos insetos aquáticos, segue um breve relato de um estudo realizado no córrego Sarandi (Área de Proteção de Manancial Mestre d'Armas, Planaltina, DF) onde foram realizadas coletas de insetos em dois trechos do córrego, um coberto por uma exuberante mata ripária e outro, com uma vegetação desequilibrada, onde as árvores de grande porte são raras e foram substituídas por trepadeiras. Neste trecho, a água possui cor barrenta boa parte do ano, enquanto naquele trecho com mata, a água é sempre transparente. Neste estudo evidenciou-se maior quantidade de famílias de insetos (81% do total de famílias amostrados nos dois locais) no trecho com vegetação intacta em contrapartida à acentuada queda na riqueza nas amostras do local com vegetação degradada. Além disso, houve grande aumento na quantidade de táxons resistentes no trecho degradado, mostrando a queda na capacidade de suporte de animais mais exigentes.

Com base nessas informações, pode-se perceber que a idéia de conservar o meio ambiente não é somente porque é “bonitinho”, há um contexto ecológico amplo e fundamentado por trás das ações de manejo da vegetação ripária e nos programas de recuperação de áreas degradadas. O ganho financeiro com cultivo agrícola e (ou) criação de animais nessas áreas pode ser visível em curto prazo, porém pode conferir um ônus pessoal, social e ambiental aos descendentes de quem retirou a mata ripária. Além disso, um local com suas características originais conservadas possui um atrativo cênico que possibilita ao proprietário a exploração turística (e de pesca) do local, oferecendo outra opção de captação de recursos financeiros em que ele e sua família podem, também, usufruir de um ambiente agradável e saudável.

---

Kathia Cristhina Sonoda (Pesquisador - [kathia.sonoda@cpac.embrapa.br](mailto:kathia.sonoda@cpac.embrapa.br)) trabalha na Embrapa CERRADOS.