

**INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO  
SUSTENTÁVEL - IPADES**

**TRANSPLANTE DE FLORESTAS E RECOMPOSIÇÃO DAS MATAS CILIARES**

*Francisco Barbosa*

Sócio Presidente – IPADES

Esse é um método que pode contribuir na revitalização das imensas bacias hidrográficas brasileiras

Mata ciliar é a vegetação que margeia um curso de água. Essas zonas são muito importante para biodiversidade, habitats da fauna e para própria manutenção do curso de água.

O Brasil precisa enfrentar o grave problema de degradação que vem ocorrendo nas matas ciliares de suas imensas e ricas bacias hidrográficas. A solução começa pela reposição das matas ciliares dos recursos d'água, Áreas de Reserva Legal (APPs), que tem amparo legal no Código Florestal, Lei 12.651 de 25 de maio de 2012. Para tanto, uma nova opção surge alvissareira.

Florestas a serem cortadas com autorização legal para fins econômicos ou para a construção de estradas e hidroelétricas, florestas secundárias (capoeiras em estágio adulto), áreas reflorestadas, onde mudas de árvores nativas crescem espontaneamente, podem ser fontes de material botânico para enriquecer as APPs.

Pesquisadores do Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo, em Piracicaba verificaram que é efetivamente possível transplantar ervas, palmeiras, trepadeiras, bromélias e orquídeas de uma floresta para outras em formação.

Calculam os pesquisadores que esse material, ou seja, as mudas pequenas de árvores e arbustos, juntamente com o solo superficial representam 50% da diversidade

biológica de uma mata, e assim pode complementar o plantio de mudas de árvores e arbustos na recuperação das matas ciliares.

Prosseguindo nos seus cálculos, esses pesquisadores estimam que de 80 mil a 190 mil mudas de árvores poderiam ser retiradas de apenas um hectare de floresta em estágio adulto. Com esse material seria possível replantar mais de 40 hectares. Das matas se poderiam retirar epífitas (orquídeas e bromélias) e trepadeiras, que ajudam a restabelecer a interação entre plantas, animais e o solo nas matas ciliares em que fossem introduzidas. Arbustos, ervas, palmeiras, bromélias e orquídeas deixam as áreas em restauração mais diversificadas, coloridas e floridas que as formadas apenas por árvores.

As pesquisas nesse sentido indicam três técnicas para reaproveitar sementes, mudas ou epífitas de uma mata nas condições acima descrita. A primeira é a retirada de uma camada de 30 cm do solo superficial, contendo sementes, raízes e botões germinativos. Essa camada de solo, chamada de *top soil*, pode ser transferida e espalhada, formando uma cobertura de aproximadamente seis centímetros de espessura na área que se deseja reflorestar ou enriquecer.

A segunda consiste na retirada de mudas que são preparadas retirando-se a terra e deixando a raiz nua transferindo-as para um recipiente com água e levadas a um viveiro. Em seguida são replantadas em sacos plásticos ou em tubetes. A viabilidade ecológica, técnica e econômica dessa abordagem foram comprovadas pela pesquisadora Cristina Yuri Vidal, em 2008, ao transferir 2.106 mudas (com 1 a 30 cm de altura) de árvores, arbustos, lianas (trepadeiras) e espécies herbáceas de uma área de floresta a ser cortada em Registro, sul do estado de São Paulo. Das 98 espécies coletadas, metade não era cultivada em viveiros e três estavam em risco de extinção. Após sete meses em viveiros, 60% das plântulas sobreviveram.

Em um trabalho mais abrangente, concluído em 2011, a pesquisadora Milene Bianchi coletou 43 mil plântulas de 97 espécies de árvores, lianas e espécies herbáceas de uma mata a ser cortada no município paulista de Guará e as cultivou em viveiro. Em sequência, 400 mudas de 20 espécies foram plantadas em uma área em restauração e apresentaram taxa de sobrevivência de 91% depois de um ano, o que demonstra a viabilidade da introdução de espécies por meio da produção de mudas de plântulas coletadas nas áreas acima mencionadas.

A terceira técnica que tem se mostrado viável é o transplante de epífitas. A bióloga Marina Duarte, concluiu em 2012, uma pesquisa em que coletou 360 exemplares de seis espécies de orquídeas, bromélias e cactáceas e as fixou com barbantes de sisal em árvores

de duas florestas em restauração no interior paulista, uma com 13 anos em Santa Bárbara d'Oeste e outra com 23 anos em Itacemópolis. Após um ano de observação das plantas, ela concluiu que o transplante de epífitas é viável, principalmente quando feito no início da estação chuvosa e com o reforço de fibra de palmeira onde a taxa de sobrevivência das epífitas variou de 63% a 100% na mata de 13 anos e de 55% a 90% na outra. Segundo a pesquisadora, mesmo quando não sobrevivem por longo prazo as epífitas contribuem para enriquecer os ambientes em que são introduzidas.

Para que essa criativa inovação se concretize se faz necessário que os órgãos reguladores do governo incentivem e apoiem o uso de materiais das áreas de desmatamentos legais, por meio de leis, encorajando os responsáveis a doarem e receberem esse material.

Observa-se que o trabalho desenvolvido pela equipe da Esalq demonstra-se viável para a grande maioria dos municípios brasileiros o utilizarem na revitalização das matas ciliares dos seus rios e igarapés. Isto porque se trata de tecnologia que economiza tempo e dinheiro na reposição das APPs. No entanto, além dos incentivos acima mencionados, faz-se necessário, para que ocorra sucesso no desempenho desse trabalho, que os municípios contem também com o assessoramento de botânicos, biólogos e agrônomos, profissionais que podem planejar e orientar a execução dessa recomposição florestal com sucesso.

Ao transplante de floresta agreguem-se outros fatores que estão à disposição dos municípios brasileiros na importante causa da recomposição das matas ciliares. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) possui linha de financiamento com juros subsidiados e até aqueles não reembolsáveis, o Fundo Amazônia, que se encontram disponíveis para financiar esse tipo de trabalho. Outro aspecto de grande interesse comunitário é a conscientização da população a respeito do problema que a educação ambiental proporciona. Não se deve esquecer que a recomposição das matas ciliares é mais uma ação para a conservação da biodiversidade. Neste último aspecto é importante que seja feito o inventário biológico dessas áreas, contribuindo dessa forma para a ampliação das coleções já existentes no país, material imprescindível para a ciência básica em biologia.