



Semeadura aumenta eficiência da restauração ecológica



A semeadura pode ser uma alternativa mais eficiente e mais barata na restauração florestal, em comparação com os processos tradicionais, que utilizam mudas. A pesquisa da bióloga Andrea Garafalic Aguirre, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, aponta que a germinação de sementes por hectare é quase o dobro em relação às mudas.

O aumento da produtividade não significa um preço maior, muito pelo contrário. Andrea diz que o custo por hectare é R\$50,00 mais barato, “praticamente o mesmo” que ao se

utilizar mudas — nos dois casos, o valor gira em torno de R\$ 14 mil. O trabalho, que resultou na dissertação de mestrado *Avaliação do potencial de regeneração natural e o uso da semeadura direta e estaquia como técnicas de restauração*, foi realizado por Andrea no Projeto Cachoeira, uma parceira da ONG The Nature Conservancy com a empresa The Dow Chemical Corporation para recuperar uma área de 350 hectares da Sabesp no município de Piracaia, que fica 83 quilômetros de São Paulo.

A bióloga, que era assistente de conservação do projeto, precisou buscar alternativas, já que as mudas disponibilizadas pela Sabesp eram de baixa qualidade e pouco diversificadas — apenas 20 espécies, enquanto a legislação exige um mínimo de 80. A partir de um estudo florístico, feito para avaliar a diversidade e a propagação da vegetação, Andrea testou dois métodos: a estaquia, técnica que consiste em plantar estacas, como galhos, diretamente na terra, e a semeadura direta, em que as sementes são colocadas diretamente na área a ser restaurada.

Na semeadura, a pesquisadora buscou verificar a eficiência de dois procedimentos: a pré-hidratação por 24 horas e a cobertura com palha ou terra. A primeira não alterou os resultados. Já a segunda, foi observada na germinação uma “diferença absurda”, nas palavras da bióloga. Com o melhor tratamento, cerca de 3.800 sementes germinaram por hectare após seis meses, mais que o dobro do número de mudas após o mesmo período.

Dificuldades

Já a estaquia não teve sucesso. Andrea tentou o plantio na casa de vegetação da Esalq, mas problemas com a irrigação atrapalharam o experimento. Já nos testes de campo, nenhuma estaca sobreviveu depois de dois meses. Mesmo assim, a pesquisadora considera que a estaquia tem potencial, já que ainda é uma técnica incipiente.

Mesmo com a diminuição no preço, a pesquisadora afirma que o valor por hectare ainda é alto para um produtor rural, por exemplo. O Projeto Cachoeira, cuja abrangência era de 350 hectares segundo Andrea, só foi possível pois os custos foram repartidos entre a Sabesp, as ONGs SOS Mata Atlântica e The Nature Conservancy, a empresa The Dow Chemical Corporation, a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati) do Estado de São Paulo e a Prefeitura Municipal de Piracaia.

Uma das estratégias usadas pelo projeto na restauração ecológica da região foi a criação da Cooperativa Ambiência, que é responsável pela proteção da área e conservação das mudas. Assim, foi possível gerar renda para a população da região e atender ao desejo das famílias que queriam continuar trabalhando com a terra.

“Quando ONGs, empresas, governos e cooperativas se unem, a restauração fica mais viável de ser realizada por causa repartição dos custos. Afinal, a restauração ecológica é um benefício para toda a sociedade”, conclui a pesquisadora.

* Publicado originalmente no site [Agência USP](#).