

Agrossilvicultura na África subsaariana

Cynthia C. Cook e Mikael Grut

Região da África, Departamento Técnico, Banco Mundial

Na África, o rápido crescimento demográfico não se fez acompanhar de um avanço correspondente na tecnologia agrícola. Isso intensificou a pressão sobre as terras cultiváveis, provocando assim a exploração excessiva e a extensão do cultivo a áreas impróprias ou marginais. Fez também aumentar a demanda de lenha, materiais de construção e outros produtos normalmente extraídos das florestas. Daí o desmatamento progressivo, o aumento da erosão causada pelo vento e pela água, e o declínio da produtividade das terras cultiváveis.

Ante essa escalada da degradação ambiental, os governos africanos e os doadores externos vêm buscando meios de reverter o processo. Mas a tarefa é ingente. Para salvar as terras cultiváveis da África, será necessário somar os esforços de milhões de pessoas que lá vivem.

A derrubada de árvores é uma das principais causas da degradação ambiental na África. Daí o novo interesse pelo papel das árvores na agricultura, assim como pela possibilidade de recuperar a fertilidade do solo através da combinação da cultura de árvores e produtos arbóreos com a lavoura e a pecuária num sistema agrícola integrado — a chamada agrossilvicultura.

A agrossilvicultura está presente em toda a África. Os principais tipos são: pastoreio ou cultivo sob árvores savânicas; lavoura de café ou de cacau sob árvores copadas; cultura de árvores frutíferas; plantio de sementes de árvores em terra alqueivada para acelerar a recuperação da fertilidade; plantio de sebes vivas e quebra-ventos; combinação de árvores, arbustos e plantações em sistemas de cultivo de vários níveis; e plantio entre renques de árvores ou arbustos que retêm nitrogênio. Nesses sistemas, as árvores funcionam como "bombas de nutrientes". Como suas raízes são mais profundas que as das plantas não-lenhosas, elas trazem para a superfície os nutrientes que se infiltraram no solo devido às chuvas. Os arbustos também são importantes, pois fornecem lenha e forragem em menos tempo do que as árvores.

Resta pois a esperança de que a agrossilvi-

cultura seja capaz de reverter o processo de desmatamento e de degradação do solo na África. Por esse motivo o Banco Mundial avaliou recentemente as experiências de agricultores com a agrossilvicultura, a fim de responder às questões seguintes: 1) Pode a agrossilvicultura solucionar a crise ambiental da África? 2) Por que os agricultores plantam árvores? 3) Que tipos de agrossilvicultura têm mais possibilidades de serem adotados pelos agricultores? e 4) Quem deve assumir a responsabilidade?

Alcance do estudo

O estudo focalizou experiências com a agrossilvicultura no leste e no oeste da África, inclusive sistemas nativos e inovadores em três zonas ecológicas: as planícies úmidas, as planícies semi-áridas e as regiões montanhosas de clima temperado. Para pesquisa de campo, foram selecionados sete casos em cinco países (Quênia, Níger, Nigéria, Ruanda e Tanzânia), representando uma ampla gama de sistemas de agrossilvicultura. Em cada caso, os pesquisadores quiseram saber como os agricultores viam o sistema proposto, como ele se adaptava aos seus padrões normais de produção, que recursos internos ele demandava e que retornos ele podia gerar do ponto de vista da família rurícola.

No entender dos pesquisadores, a formulação de projetos de agrossilvicultura deve levar em conta os aspectos seguintes:

- A família rurícola não constitui uma única unidade produtiva: os membros da família (e por vezes os grupos de famílias extensas) têm diferentes graus de acesso e controle no tocante aos recursos, assim como são diferentes também os requisitos para participar do retorno dos investimentos;

- Os produtos arbóreos têm vários empregos na economia interna: proporcionam alimento, combustível, material de construção, material de artesanato e sobretudo artigos para venda, tais como folhas, cascas e raízes medicinais;

- O direito individual de plantar árvores, colher seus produtos e derrubá-las geralmente é determinado pelos usos e costumes tradicionais, podendo pois conflitar com direitos conferidos por um sistema jurídico formal; e

- As árvores, os arbustos e os resíduos das safras fazem parte de um complexo sistema de administração da terra, o qual mantém as atividades, separadas porém interdependentes, de

agricultores e pastores.

Respostas às principais questões

A agrossilvicultura por si só não pode solucionar a crise ambiental, mas pode contribuir para isso. A agrossilvicultura ajuda a recuperar a capa vegetal nas áreas onde a floresta natural foi quase inteiramente destruída. Mas é improvável que ela seja amplamente adotada para a produção de lenha, já que esta pode ser obtida a pouco ou nenhum custo em terras de domínio público. Portanto é preciso buscar outras soluções que atendam às necessidades energéticas internas.

Os agricultores plantam árvores para obter benefícios palpáveis. A agrossilvicultura já foi amplamente utilizada pelos agricultores com fins outros que não a produção de lenha: frutas, sombra, material de construção, recuperação da fertilidade do solo. Os mercados locais de produtos arbóreos são importantes porque proporcionam aos produtores uma fonte de renda adicional. A agrossilvicultura é mais viável quando os agricultores entrevêm a possibilidade de lucros a curto prazo ou quando existem boas oportunidades de auferir renda fora da unidade agrícola.

Os agricultores são mais propensos a adotar sistemas que sejam congruentes com a cultura local. É melhor usar com mais eficiência as árvores nativas do que introduzir espécies exóticas; as árvores com múltiplas aplicações são preferíveis àquelas que só servem a determinado fim; e as árvores que crescem depressa são preferíveis àquelas que crescem lentamente. Nas áreas de baixa densidade demográfica, os agricultores parecem mais inclinados a adotar programas passivos de proteção às árvores úteis do que programas ativos de florestamento. Nas áreas de maior densidade demográfica, porém, os agricultores preferem investir grande quantidade de mão-de-obra a fim de se beneficiarem do efeito positivo da agrossilvicultura sobre a produtividade.

A divulgação da agrossilvicultura deve ser incorporada aos programas nacionais de extensão agrícola. Mas tais programas devem contar com o apoio não só de especialistas em silvicultura, que têm conhecimento técnico das espécies, mas também de organizações não-governamentais locais, que podem ajudar a garantir a viabilidade do projeto. ■

Para maiores detalhes, ver *Agroforestry in Sub-Saharan Africa, dos mesmos autores, World Bank Technical Paper n.112 (1989). Pedidos a World Bank Publications Sales Unit, Washington, DC 20433, USA.*