



OPINIÃO

A SUSTENTABILIDADE NA PRODUÇÃO FLORESTAL

*Miguel Antônio Durló
José Newton Cardoso Marchiori
Delmar Antonio Bressan*

A idéia de sustentabilidade tem servido a interpretações das mais variadas considerando a ótica de análise adotada e os interesses dos grupos que, por diferentes motivos, passam a incorporá-la em suas práticas sociais. No contexto específico da produção florestal, onde este conceito deveria possuir mais tradição, deparamo-nos com insuficiências que vão desde o uso inadequado (por vezes indevido) da terminologia até o desconhecimento de fundamentos de ordem silvicultural e ecológica sem os quais a sustentabilidade de produção não passa de mero exercício de futurologia. Cabe então à comunidade acadêmica, a grupos sociais organizados, órgãos governamentais e empresários a adoção de novos procedimentos científicos, tecnológicos, políticos e culturais, de modo a perseguir, em nome da sociedade, os benefícios materiais e imateriais oriundos das florestas, cada vez mais escassos e decisivos.

Produção e Sustentabilidade

A produção florestal considerada sob o ângulo da sustentabilidade pressupõe que o ecossistema pode, se tratado de forma adequada, pôr à disposição da sociedade uma grande gama de produtos e de bens imateriais. Dentre estes produtos, a madeira ainda é, e continuará sendo por longo tempo, o mais importante deles, o que não significa desconhecer o valor e a importância crescente de outros produtos como tanino, resinas, frutos, gomas, látex, óleos e uma infinidade de derivados destas matérias-primas.

Neste final de século, no entanto, consolida-se outra "linha de produtos" da floresta: os bens imateriais. Com isso, tornam-se cada vez mais evidentes as ligações entre produção e diversidade biológica, entre proteção dos ecossistemas e potabilidade da água, entre conservação de paisagens naturais e qualidade de vida.

Assim, uma análise consistente desta questão deve partir de uma premissa que ainda precisa ser esclarecida: o uso de termos como "manejo sustentado", "manejo florestal sustentado", "manejo sustentado de florestas" e do próprio termo "manejo", os quais passaram a ser utilizados de modo indiscriminado, no mundo acadêmico e nos meios de comunicação de massa. O "manejo sustentado" começa mesmo a fazer parte da linguagem e do instrumental discursivo de políticos, jornalistas, ecologistas e pseudo-cientistas de plantão.

Na verdade, em tais expressões fica implícito que o que é sustentada é a "ação", ou seja o "manejo", e não o objeto desta ação. Esses termos, por motivos óbvios, precisam ser recolocados no seu devido lugar, pois o objetivo da sustentabilidade é dispor indefinidamente dos produtos que determinado ecossistema pode nos proporcionar. Nestas circunstâncias são preferíveis termos como "produção sustentável", "manejo para a produção sustentável" e "sustentabilidade da produção" (florestal).

Não se trata, portanto, de mera questão acadêmica analisar-se o significado da palavra "manejo", a qual adquiriu nos últimos anos, um prestígio desproporcional. Deve-se lembrar que, no campo florestal, as ações que preconizam a sustentabilidade da produção (quer de produtos, quer de bens imateriais) fazem parte da velha silvicultura, ou seja, a cultura – criação, condução e exploração – de florestas. Para a implementação de ações silviculturais cientificamente embasadas, é indispensável o conhecimento do bioma floresta em seus múltiplos aspectos (solo, topografia, regime hídrico, clima local, composição florística, fitossociologia, ecologia) e, em caráter complementar, o uso do arsenal básico da estatística.

O tema da sustentabilidade na produção florestal requer, igualmente, a análise da história e da atual situação das florestas, alvo de interesse para o manejo.

Tomando-se como exemplo o Rio Grande do Sul, é por demais sabido que, no início de sua colonização, a cobertura florestal ocupava de 30 a 40% do território, ou seja, uma área em

torno de 90.000 km². Os levantamentos relativos a esta cobertura atestam a atual pobreza de matas nativas, com valores que variam entre 5,6 e 2,8% de sua extensão territorial, dependendo da fonte consultada. Se destes índices subtrairmos a área relativa aos Parques Estaduais e Nacionais, às Reservas Biológicas, às Estações Ecológicas e às Reservas Indígenas, vê-se que quase nada resta das matas nativas em propriedades privadas. As florestas hoje estão restritas a áreas muito íngremes, pedregosas, às margens de rios e a outros locais incompatíveis com a atividade agropecuária. Também não se pode esquecer que as florestas remanescentes são, na maioria das vezes, formas muito degradadas pela ação antrópica, seja pelo abate seletivo das melhores espécies e indivíduos, seja pela ação indireta da atividade humana, tais como a permissão de acesso do gado ao interior da floresta.

Constatada a irrisória cobertura florestal do Estado e o elevado grau de degradação das matas nativas remanescentes, soa ridículo o "clamor cíclico" pela realização de novos inventários florestais. Diagnosticada a miséria, cabe buscar soluções efetivas e não novos índices com fictícia precisão milesimal.

O tema da sustentabilidade da produção em florestas assume, desta forma, sua devida dimensão e pode ser analisado segundo duas realidades distintas: a das florestas plantadas e a das florestas nativas.

A sustentabilidade em florestas plantadas

A adaptabilidade e o bom potencial de crescimento de espécies do gênero *Eucalyptus* permitiram uma ampla e até indiscriminada difusão destas árvores australianas, graças, sobretudo, ao trabalho pioneiro de Edmundo Navarro de Andrade. Mais recentemente, algumas espécies de pinheiro (*Pinus spp.*), originárias do sul dos Estados Unidos, também passaram a integrar o cotidiano da silvicultura no sul do Brasil. No caso do Rio Grande do Sul, deve-se acrescentar, ainda, a introdução de outra espécie australiana (*Acacia mearnsii*), com o objetivo específico de atender à produção de tanino. Salvo estes raros casos, todas as demais árvores exóticas encontradas no Estado são cultivadas para fins ornamentais. Resta lembrar a introdução frustrada do kiri (*Paulownia sp.*).

Entre as árvores nativas, as espécies que demonstraram capacidade de crescimento em reflorestamentos homogêneos foram o pinheiro-brasileiro e a bracatinga; esta última, no primeiro planalto paranaense.

A silvicultura tradicional, baseada na formação de povoaamentos homogêneos, por certo, ainda não esgotou suas possibilidades, tanto com espécies nativas, como com as exóticas. São numerosas as árvores que, por sua tolerância ecológica e propriedades da madeira, estão a merecer uma atenção especial dos pesquisadores. Muitas delas são naturalmente adaptadas a ambientes marginais para outras atividades – solos demasiado úmidos

ou pantanosos, solos pedregosos e secos ou excessivamente arenosos.

Os plantios feitos com árvores nativas para atender a exigências legais em projetos de reflorestamento, sempre foram pequenos e redundaram em fracasso ou em crescimento aquém das expectativas e, cumprida a lei, foram em sua maioria abandonados.

A sustentabilidade da produção (neste caso madeireira), em florestas plantadas, não apresenta grandes dificuldades para ser mantida. As florestas plantadas – sobretudo com espécies exóticas – são povoamentos homogêneos, equiâneos, implantados em solos previamente preparados e com espaço vital uniforme. Nas empresas com tecnologias mais avançadas, busca-se formar povoamentos clonais, ou pelo menos com material genético o mais uniforme possível, de progênie e procedência conhecidos. A exploração florestal é feita normalmente por corte raso e visa à obtenção de produto uniforme (celulose, lenha/carvão, postes, varas etc.).

Cabe ressaltar, ainda, que espécies similares são cultivadas em larga escala em inúmeros países, havendo para as mesmas uma rica literatura, resultante de numerosos experimentos. Os trabalhos científicos desenvolvidos inclusive em universidades brasileiras são, em geral, meras repetições de experimentos técnicos realizados em outros locais e com resultados bastante conhecidos. O valor acadêmico é medido, então, pela complexidade estatística. A idéia ou o objetivo da pesquisa, entretanto, é por vezes irrelevante ou até sem sentido.

A sustentabilidade da produção de madeira de espécies exóticas mostra-se, na verdade, uma tarefa relativamente fácil de ser alcançada. Mesmo assim, a sociedade já está percebendo que os reflorestamentos com espécies exóticas não constituem a solução definitiva para o problema florestal. Mesmo no setor do fornecimento de madeira, observa-se a constante elevação no valor desta matéria-prima, não devido aos custos reais de produção, mas ao aumento das distâncias de transporte. A madeira oriunda dos reflorestamentos ainda não logrou ocupar um lugar no dia-a-dia das pessoas, devido a dificuldades tecnológicas que se iniciam no próprio planejamento dos plantios (escolha da espécie, espaçamento, ritmo de crescimento), passando por problemas de industrialização muitas vezes insuperáveis (características físicas e mecânicas, secagem, serragem, acabamento), decorrentes do planejamento inadequado. O objetivo central, defendido inclusive nos meios acadêmicos, ainda se restringe à máxima produção de volume, sem levar em consideração que o objetivo da produção de madeira é fornecer matéria-prima para os mais variados fins, cada um com seu grau de exigência sobre diferentes características qualitativas. Esta miopia levou à formação de maciços florestais expressivos, mas que não atendem nem mesmo às necessidades do ainda pouco exigente mercado nacional. Nessas circunstâncias, vê-se que é indispensável mudar o foco da atividade florestal e madeireira, deslocando a perspectiva da sustentabilidade de

produção volumétrica para a de produção constante da maior quantidade possível, desde que ponderada com qualidade da madeira.

A atividade florestal, por outro lado, deve atender à produção de outros bens solicitados pela sociedade. O plantio de grandes maciços homogêneos, visando à produção de madeira, não torna automaticamente disponíveis os benefícios imateriais. Para tanto, são necessárias intervenções técnicas com objetivos claros, pois, do contrário, em vez de soluções podem ser gerados novos problemas. Um exemplo recente, constituindo-se hoje num sério dilema, é o aparecimento da vespa da madeira e sua rápida disseminação, cujas causas devem ser procuradas, por certo, nos procedimentos silviculturais utilizados.

As críticas generalizadas a esta posição predominante na silvicultura brasileira atual, justificam-se plenamente e estão a cobrar dos técnicos do setor uma análise mais aprofundada e abrangente da ciência florestal. Torna-se necessária uma mudança de rumo, com vistas a atuarem de forma mais positiva, mesmo quando as necessidades econômicas das empresas impõem a formação de povoadamentos florestais monoespecíficos.

A sustentabilidade em florestas nativas

Se o tema da sustentabilidade em florestas plantadas parece requerer urgentemente uma análise mais criteriosa, muito mais complexa é a questão no tocante às matas nativas.

Em primeiro lugar, quase não restam florestas nativas em condições de serem manejadas, pois as áreas remanescentes encontram-se protegidas pela lei, na forma de Parques, Reservas Florestais e Áreas de Preservação Permanente. Os fragmentos de mata nativa em propriedades privadas apresentam-se em estágio avançado de degradação e sua dispersão atomizada, por si só, impede qualquer tentativa de manejo racional. Afora isto, o desconhecimento das características autoecológicas e sinecológicas das espécies florestais nativas apresenta-se como outro entrave, até mesmo para que se possa falar, com seriedade, em manejo destas matas.

A consciência de tal desconhecimento quase levou a um novo modismo acadêmico baseado em pretensos estudos florísticos e fitossociológicos – se é que assim merecem ser chamados – pois não passam de levantamentos superficiais, que não levam em consideração a abrangência geográfica e a ação decisiva da utilização humana no passado, para sua atual composição. O melhor resultado destes estudos tem sido uma listagem das espécies mais encontradas nos pontos de amostragem, à época do levantamento. A separação das espécies em famílias, classes de diâmetro, posição sociológica, classes de copa e tronco, não tem sido devidamente usada, por ignorarem os autores dos referidos estudos que a floresta é uma entidade dinâmica, influenciada, até mesmo a longo prazo, pelas intervenções humanas. Se os resultados

destes trabalhos não têm analisado as causas da realidade verificada, muito menos têm servido para orientar intervenções silviculturais. Ocorre que a florística e a fitossociologia não podem ser dissociadas da prática florestal, ou serão meros exercícios acadêmicos, transformando-se em arquivos mortos.

Em se tratando de ecossistemas florestais nativos, convém também perguntar o que se objetiva colocar de forma sustentada à disposição da sociedade. Por certo, não é apenas a produção de madeira de diversas espécies (leia-se diversas características tecnológicas) para atender às mais variadas necessidades do mercado. O interesse da comunidade pelas florestas nativas estende-se à sustentabilidade dos bens imateriais, entre eles, a diversidade florística, a manutenção de mananciais hídricos, o abrigo para a fauna silvestre e a composição da paisagem.

Cabe então perguntar se, na atual condição de nossas matas, ainda é possível alcançar a produção e a sustentabilidade de todos estes bens. No caso, o correto equacionamento da questão depende de uma nova filosofia na formação de profissionais para atuar na área florestal, do bom senso do poder público em relação ao cumprimento de legislação pertinente e, por fim, da inserção dos proprietários rurais neste processo, mediante a melhoria do seu nível de informação e de participação.

De modo diferente do que ocorre com os reflorestamentos, nas matas nativas normalmente não se pode trabalhar com o conceito de sustentabilidade, utilizando a variável tempo para a tomada de decisões (de manejo). Isto ocorre porque nestas matas encontra-se um grande número de espécies com idades diferentes e desconhecidas. Poucas vezes os anéis de crescimento podem ser visualizados com facilidade, inviabilizando a datação e os tradicionais estudos dendrométricos.

Em tais circunstâncias, cabe aos pesquisadores florestais criar e desenvolver novas metodologias para avaliar o crescimento das árvores, baseadas não na idade, mas em outras características que também expressem o ritmo de crescimento.¹

No atual estágio de desconhecimento científico sobre as formações florestais nativas, as pretensas intervenções de manejo não conseguem fugir ao empirismo. Causa espanto, todavia, que a despeito deste fato, o conceito de sustentabilidade tenha adquirido o status de preceito legal. Os autores, com isto, não querem diminuir a importância de que a sustentabilidade – já que não adotada voluntariamente – seja uma imposição. O que se quer salientar é a imprescindibilidade de uma base científica sólida para que o conceito não se transforme em palavra vazia, utilizada para mascarar uma realidade desastrosa. Este fato, aliás, é corriqueiro em nossa sociedade. Tal atitude, por vezes, é adotada e defendida inclusive por integrantes do corpo técnico, motivados pelo corporativismo e por interesses pecuniários.

Por outro lado, posto que a sociedade deseja a manutenção das matas nativas, é dever dos poderes constituídos criar mecanismos que assegurem a proteção e a recuperação deste patrimônio.

¹Nesse sentido, o Professor Miguel A. Durlo, já há dois anos, vem se dedicando a investigações sobre tais características das árvores. Os resultados desta pesquisa serão apresentados como tese de doutoramento, na Universitat fur Bodenkultur, em Viena, Áustria.

Do rol de ações possíveis, a única efetivamente adotada tem sido de natureza burocrática e punitiva. A posse de um fragmento de mata nativa é visto hoje como um problema pelos proprietários rurais, na medida em que representa um cerceamento ao direito de propriedade. Qualquer ação nestas áreas exige trâmites legais complexos, que apavoram o cidadão. O resultado desta parafernália burocrática não é a proteção da floresta, pois, quando satisfeita, o que era proibido torna-se lícito, independente do estrago que possa causar. A manutenção desta realidade kafkiana, entretanto, é de interesse de corporações, pois dela se utilizam muitos técnicos-despachantes e burocratas.

Cabe, assim, ao Estado uma ação de mais largo alcance: diagnosticar a realidade florestal (o que não significa novos inventários florestais) e adotar políticas de incentivo a quem ainda possui florestas. Portanto, torna-se necessário um serviço criterioso de extensão e de fomento florestal.

Se a sociedade reconhece a necessidade e cobra a proteção das matas nativas remanescentes, o proprietário merece ser recompensado pelo Estado. Áreas com mata nativa não devem ser vistas como improdutivas, mesmo que destas não se explore madeira ou outros bens quantificáveis, pois os bens imateriais postos à disposição têm indiscutível valor.

O abate de uma árvore não deve ser visto como crime ecológico. Na verdade, a madeira deveria ser utilizada de forma muito mais ampla em nosso meio. Ao contrário do que à primeira vista pode parecer, a utilização em larga escala de produtos florestais é extremamente benéfica ao meio ambiente, desde que sua exploração seja feita com base no conceito de sustentabilidade. Não cabe aqui discorrer sobre os benefícios do uso da madeira em relação a outros produtos alternativos, os quais requerem maior consumo de energia para sua produção, dependem de recursos não renováveis, podem não ser biodegradáveis, geram poluição e não contribuem, nem sequer indiretamente, para a produção de bens imateriais, como a floresta o faz.

Nas atuais condições, o tema da sustentabilidade das matas nativas necessita priorizar a produção dos bens imateriais em vez da produção madeireira, já que ainda não se dispõe de conhecimento necessário para tal. Quanto à produção dos bens imateriais, esta pode ser assegurada automaticamente pela proteção (e ampliação) dos fragmentos remanescentes.

Para falar em sustentabilidade da produção madeireira no sentido econômico, serão necessários muitos anos (ou décadas) de pesquisa. No momento, recém iniciou-se a fase de interesse pelo assunto, sendo ainda necessária uma longa etapa de fundamentação científica para que se possa, finalmente, pôr em prática, com base sólida, planos silviculturais que assegurem a sustentabilidade da produção, e que, de algum modo, resguardem os múltiplos interesses da sociedade.

Miguel Antão Durlo, José Newton C. Marchiori e Delmar Antonio Bressan são Professores do Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul.