

O MANEJO FLORESTAL NO BRASIL

Ebenézer Pereira Couto¹
Arlete Maria da Silva Alves²

Grupo: Recursos Naturais e Ambientais
Apresentação Oral

RESUMO

O desenvolvimento florestal sustentável se apoia em pressupostos de orientação e coordenação de metas atinentes ao manejo e uso múltiplo das florestas. Nesse âmbito, o adequado manejo florestal se apoia na idéia de sustentabilidade do desenvolvimento sócio-econômico e ambiental. Contudo, as transformações recentes do padrão produtivo da economia rural brasileira, marcadas pela busca de sucessivos incrementos nos níveis de produção e produtividade tem conspirado contra a consecução de tal padrão de desenvolvimento. Sabidamente, a transformação estrutural da economia rural brasileira veio se dando à custa da piora da apropriação e uso do solo tendo a expansão da atividade econômica no campo avançado sobre áreas de preservação permanente, acarretando degradação progressiva da terra e dos recursos naturais tais como os recursos florestais, inclusive a perda de biodiversidade.

SUMMARY

The sustainable management of forest is based on orientation and coordination of goals for improved handling and multiple use of forests. In that ambit, the appropriate forest handling leans on in the idea of sustentability of the socioeconomic and sustainable development. However, the recent transformations of the productive pattern of the Brazilian rural economy, marked by the search of successive increments in the production and productivity levels has been conspiring against the attainment of such development pattern. The structural transformation of the Brazilian rural economy came at its costs, worsening the appropriation and use of the soil and the expansion of the economic activity in the advanced field on areas of permanent preservation, carting progressive degradation of the land and of natural resources as the forest resources, besides the biodiversidade loss.

Palavras Chaves: Manejo Florestal, Sustentabilidade, Florestas.

¹ Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. Doutor pelo CPDA/ UFRRJ
² Professora do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. PhD pela Universidade de Wisconsin-Madison, EUA.

1. INTRODUÇÃO

O manejo florestal, entendido na perspectiva de sustentabilidade econômica e ambiental foi, até anos recentes, uma questão secundária na *agenda* sócio-política brasileira. Isto se deveu em grande parte à lógica característica do desenvolvimento rural no país, historicamente marcado por objetivos imediatistas e de curto prazo. Como sabido, desde os primórdios de nossa colonização instalou-se uma matriz fortemente predatória dos recursos naturais: dos ciclos econômicos à etapa industrializante nossas florestas foram apropriadas como recurso de difícil exaustão, não se justificando maiores cuidados com sua preservação.

Em pesquisa anterior (Alves, 2003), verificou-se que a Literatura/documentação de instituições tais como a Organização para Agricultura e Alimentação das Nações Unidas (FAO), União para Conservação Internacional (IUCN), Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), chamam atenção para a importância da utilização do setor florestal em prol de formas de vida sustentáveis, desenvolvimento e conservação do meio ambiente.

Em Silvicultura, o mandato da FAO é promover o bem-estar humano e apoiar os países membros na gestão sustentável de suas florestas. Para o IUCN, Desenvolvimento Sustentável se refere à integração bem sucedida de esforços para conservar a natureza e erradicar a pobreza. O conceito de conservação aqui significa a gestão dos recursos do meio ambiente com o propósito de promover o melhor nível de vida sustentável para o ser humano. E CIFOR enfatiza experiências com múltiplos atores e participação dos povos que dependem da floresta compartilhando de forma mais equitativa seus recursos, maior cooperação entre atores (*stakeholders*) e vínculos entre formuladores de políticas e grupos atuando no setor com vistas à redução da pobreza e conservação de recursos naturais.

Estudos mostram que existem diferentes experiências no setor florestal da América Latina. No Brasil encontramos aquelas (Capobianco, 1997) que: a) promovem práticas sustentáveis no setor de madeira tentando reduzir seus impactos, diversificar as espécies exploradas e aumentar o controle das comunidades locais; b) buscam aumentar a exploração de produtos não madeireiros, especialmente daqueles que agregam valor pelas comunidades; c) visam recuperar terras degradadas em parcerias com produtores rurais,

plantando espécies nativas e não nativas; e d) promovem uma articulação entre diferentes atores, governamentais e não governamentais (ONGs), buscando contribuir para a formulação de políticas públicas para a sustentabilidade sócio-ambiental de florestas e populações rurais.

Quando a questão ambiental foi alçada a primeiro plano no debate mundial a temática florestal se torna prioritária no debate público no país, e organizações como a Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS: 2003) vêm envidando esforços no conhecimento e divulgação do setor. É fato notório que o potencial de nossas florestas, quer em termos de resultados econômicos ou de bem estar para a sociedade brasileira e global, depende do adequado manejo do ativo florestal.

O manejo florestal propicia uma aliança concreta entre os aspectos econômicos, sócio-culturais e ambientais do desenvolvimento. Ora, um processo inclusivo de tais dimensões e dos diversos atores envolvidos em sua concepção e aplicação, tem o condão de potencializar o uso de nossas florestas na perspectiva da equidade e sustentabilidade. Só nesse âmbito que se pode pensar na adaptação e uso do solo de modo a promover sua recuperação pois, em muitas regiões, o desenvolvimento rural pretérito já levou à degradação de vários componentes de ecossistemas importantes. Dentre tantos destaque-se, por exemplo, os recursos hídricos, que são essenciais em programas de manejo florestal.

Programas consistentes de Manejo Florestal vêm sendo implementados em várias partes do mundo com o objetivo principal de proteger o setor florestal, propiciando sua exploração em bases sustentáveis. Tais programas são em algumas instâncias promovidos por organizações nacionais e internacionais, governamentais e não-governamentais, associações e comunidades diversas e por empresas florestais privadas, na busca de práticas alternativas de desenvolvimento sustentável.

No escopo de uma visão de manejo florestal como política de médio e longo prazos, há que se compreender que o desenvolvimento setorial deva se apoiar na orientação e coordenação de metas atinentes ao manejo e uso múltiplo das florestas, tanto nativas quanto plantadas. É evidente que esta assertiva contrasta de forma radical com aquilo que historicamente marcou a orientação das políticas públicas para o desenvolvimento rural no país: seu caráter imediatista e de curto prazo, como assinalado acima.

Com vistas a sublinhar a força dessa matriz de nossa economia agrária, fazemos a seguir uma rápida digressão a propósito das diversas interpretações da inserção do agro no desenvolvimento sócio-econômico brasileiro. Tais correntes teóricas foram comumente referidas como as teses da agricultura como *obstáculo*, da agricultura *funcional* e da agricultura observada à luz do processo de *acumulação de capital*. Com tal digressão, pensamos sublinhar o viés produtivista que permeou as interpretações da dinâmica entre agricultura e setores urbano industriais (especialmente a segunda), fortemente discriminante sobre o setor florestal.

Em seguida buscamos estabelecer os principais traços de nosso padrão de desenvolvimento agropecuário, cuja dinâmica revelou-se extremamente incompatível com o adequado manejo de nossos ativos florestais. Tal análise põe a descoberto a necessidade de alterações profundas daquele padrão no sentido de se promover o manejo adequado dessas florestas. Neste sentido, concluímos a seção introduzindo alguns tópicos da legislação florestal do estado de Minas Gerais, recentemente aprovada e referência para outros estados da federação. Na última seção apresentamos nossas considerações finais.

2. DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO BRASILEIRO E O SETOR FLORESTAL

Especialmente a partir da década de 1950, quando o crescimento e integração da base urbana e industrial tornou-se vetor dominante da dinâmica econômica, acirrou-se a discussão acerca da inserção do rural na transformação estrutural da economia brasileira. Esquemáticamente, apresentamos a seguir os traços básicos do debate teórico que reuniu vertentes as mais variadas num debate político bastante acirrado acerca dos fundamentos de

nossa questão agrária.³

Um primeiro grupo de autores, predominante dos anos cinquenta até meados da década de 1960, ficou conhecido como *corrente estruturalista/dualista* do sistema econômico-social. Sua solução para a incapacidade da agricultura em responder às demandas a ela externas estaria na modernização de seu segmento atrasado, considerando-se essenciais mudanças de fundo no padrão vigente de posse e uso da terra. Destacava-se a inadequação do padrão *extensivo* de crescimento da agricultura brasileira, incompatível com as demandas daquela quadra histórica em que se aprofundava a nossa industrialização pesada. O crescimento da produtividade da economia do campo era então considerada condição *sine qua non* à consecução das metas da transformação estrutural em curso, não se tecendo maiores considerações à propósito das contradições embutidas no processo.

Posteriormente, no decurso dos anos 60 e coincidentemente ao advento do autoritarismo, surgiram novas análises proponentes de enfoque alternativo ao anterior. Conhecidas na literatura como *corrente funcionalista*, seus autores representativos buscaram outro tipo de abordagem conceitual, advogando que, mais que entravar a transformação estrutural da economia brasileira, a agricultura teria cumprido - e a contento - as funções dela esperadas, basicamente a provisão de divisas, força de trabalho e excedentes alimentares necessários à expansão urbano-industrial.⁴ O argumento básico dessa corrente se pretendia fundado numa prova aparentemente incontestável: a de que o aprofundamento da etapa industrializante havia se dado sem que se manifestassem óbices devidos à inserção da agricultura no contexto da transformação estrutural.⁵

3 Para uma análise acurada dessas diversas vertentes explicativas da *Questão Agrária Brasileira*, vide Leite (1998: 11-47), Servilha (1994), Maluf (1992: 153-202), Guimarães (1979), Castro (1972: 77-146), Linhares & Teixeira da Silva (1979).

4 Como sublinhado por Maluf (1992: 155), "*reforçado pela nova realidade política inaugurada pelo golpe militar de 1964*", essa corrente buscou "*despolitizar*" o debate acerca da natureza do processo econômico em curso no país. Ao invés de questionar esta natureza, destacava, no que concerne ao desenvolvimento agrícola, as funções esperadas da agricultura como sua contribuição ao desenvolvimento econômico."

5 Como assinala Belik (1992), uma das metas mais importantes do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), de 1964, dizia respeito ao rompimento do quadro de *atraso* característico da agricultura brasileira. Mormente com vistas a racionalizar a luta pela reforma agrária na sociedade, ademais dos problemas inerentes ao acentuado processo de urbanização então em curso - e suas consequências em termos de crises de abastecimento - a agropecuária deixa de ser considerada um *entrave* ao desenvolvimento, atribuindo-se-lhe o caráter de *setor atrasado*. Assim, dirá o autor, "*era preciso intervir em nome do setor atrasado criando alavancas para a sua modernização. Em 1965, através de lei é criado o Sistema Nacional de Crédito Rural que, paradoxalmente, vai ter grande importância na agroindústria. Além disso destaque-se dois atos*

Já no escopo da terceira vertente explicativa de nossa questão agrária, buscou-se compreender o lugar da agricultura no desenvolvimento como um dos aspectos integrantes do específico processo de acumulação de capital ocorrido no país. Neste processo, haveria uma tendência inexorável do sistema a submeter os setores econômicos mais débeis aos setores dinâmicos da economia, caracterizando-se nosso desenvolvimento capitalista por alto grau de instabilidade intrínseca mais do que por uma pressuposta harmonia e linearidade, ou, se se quiser, *equilíbrio*. Donde se deduziria que a penetração do capital na agricultura brasileira trazia, em seu caudal, profundas alterações nas relações de produção - com crescente separação dos produtores de seus meios de trabalho - reproduzindo-se as contradições de um padrão de crescimento econômico assentado na *desigualdade* entre suas partes constituintes. O reconhecimento da expressão teórica dessa corrente ocorreu mais recentemente, *pari passu* à abertura do sistema político e a transição à democracia no país.

É notável o contraste teórico/metodológico desta corrente com a abordagem funcionalista. Esta última guardaria, como pressuposto básico, a assertiva do crescimento econômico compreendido como condição necessária - e suficiente - para a solução dos problemas da agricultura, admitindo-se, para tanto, a livre operação do jogo das chamadas forças de mercado. Tendo como sua marca característica a segmentação do objeto em estudo, a análise funcionalista circunscrevia os conteúdos do saber econômico a campos delimitados, cada conteúdo - por seu turno - sendo reduzido a outros campos, dado admitir-se o extremo grau de especialização do conhecimento econômico disponível. Seria precisamente esta a base para profusão de estudos sobre as chamadas economias da produção, das empresas, dos custos, da tecnologia, do meio ambiente, dos recursos naturais, dentre outras.

Na prática, estes enfoques - com ênfase no segundo - assumiram como *dado* o padrão que caracterizou a transformação estrutural do campo brasileiro, ou seu *viés produtivista*, assentado na expansão das atividades *agropecuárias*. De fato, a partir de meados da década de 1960 assistiu-se à alavancagem do crescimento prioritário da agricultura comercial e de exportação no Brasil, para o que contribuíram as reformas

normativos de importância que i) cria o Fundo Geral para a Indústria e Agricultura - FUNAGRI; ii) obriga os bancos a aplicar 15% dos seus depósitos em crédito rural, sendo que aquele percentual não aplicado deve ser revertido ao Banco Central na conta FUNAGRI."

econômicas e políticas implementadas a partir de então. Fato notório, a ênfase das políticas públicas se dirigiu à mudança do patamar tecnológico desse segmento, incorporando-se para tanto um pacote de inovações físico-químicas e mecânicas, crescimento de infraestrutura de armazenagem, irrigação e outros elementos de suporte.

Certamente, porém, os *sucessos* do padrão de crescimento agrícola tenderam a minar seus próprios fundamentos, visto seu paradigma extremamente predatório no tocante a variáveis *sócio-econômicas* e *ambientais*. No tocante a este último aspecto, as técnicas, inovações, práticas e políticas que levaram ao incremento de produtividade minaram, em simultâneo, sua base: pois, sua instrumentalização contribuiu para a degradação dos recursos naturais de suporte da atividade agrícola – solo, reservas de água assim como a biodiversidade. Ademais, induziram uma ainda maior dependência de combustíveis fósseis não renováveis. Já no aspecto social, a concentração de incentivos nos agentes econômicos relacionados aos complexos agroindustriais excluiu os segmentos mais frágeis da agricultura. Estes, denominados de forma *ad hoc* como atrasados, especialmente aqueles relacionados ao universo da chamada agricultura familiar, poderiam desempenhar importante papel na preservação da terra e dos recursos naturais.

Todavia, não devemos olvidar que o *modelo* se demonstrou essencialmente coerente - as políticas agrícolas convencionais visam, sobretudo, a geração de níveis máximos de produção e de lucro. Nesse afã, a gestão pública induziu a consecução de tais objetivos sem maiores considerações sobre seus impactos a médio e longo prazos, muito menos acerca de suas consequências para a dinâmica agroecológica dos ecossistemas.

Podemos assim sumariar as práticas básicas desse padrão moderno: cultivo intensivo dos solos; monocultura; irrigação; aplicação de fertilizantes inorgânicos; controle químico de pragas e manipulação genética de plantas cultivadas. Ainda que aparentemente cada técnica seja utilizada *per se*, na verdade elas conformam um conjunto sistêmico no qual todas interagem e dependem umas das outras, reforçando-se o caráter integrado do pacote tecnológico moderno. Nesse movimento a agricultura se industrializa através da combinação dos ingredientes da produção, tornando-se o solo um simples substrato para implantação das raízes.

Buscamos demonstrar, portanto, o matiz predatório de nosso padrão de desenvolvimento agropecuário pois sua intensificação tende, por diversos expedientes, a degradar a qualidade do solo. Notadamente, reduz-se a matéria orgânica pela falta de cobertura dadas sucessivas arações, sendo o solo progressivamente compactado pelo trânsito contínuo de máquinas pesadas. Ademais, com a perda de material orgânico diminui a fertilidade do substrato com consequente degradação de sua estrutura, o que tende a gerar ainda maior compactação tornando o cultivo e suas melhorias ainda mais necessários. Como se não bastasse, o cultivo intensivo ainda acentua as taxas de erosão do solo por água e vento.

Dando um passo adiante, há que sublinhar que o monocultivo, característica histórica de nossa agricultura, se aprofundou ainda mais nas décadas recentes como resultado do ímpeto pela capitalização setorial. Se, por um lado, a monocultura provoca ganhos de eficiência no uso de maquinário, semeadura, controle de pragas, economia de escala na compra de insumos da produção, por outro diminui o nível de emprego com a substituição de policultivos.

De modo similar, a contrapartida do uso de fertilizante sintético como elemento supridor das necessidades de nutrientes da planta (que é um ganho a curto prazo) é a perda de fertilidade do solo a longo prazo. Sem nos esquecermos que, sendo os componentes minerais dos adubos sintéticos passíveis de lixiviação, isto implica em que em sistemas irrigados sua drenagem se dê para os córregos, lagos e rios, ou para a água subterrânea. A propósito da irrigação, são conhecidos seus efeitos colaterais em termos de impactos negativos sobre a hidrografia regional, quer seu uso decorra da utilização de água subterrânea, de rios ou de represamentos.

No tocante aos agrotóxicos devemos sublinhar que, ainda que sua utilização intensiva provoque ganhos imediatos ao baixar a população de pragas, ao eliminar em simultâneo seus predadores naturais termina por repor tais populações tornando o problema original ainda maior. Se isto ocorre, ao produtor se coloca a necessidade de usar mais agentes químicos dada a maior resistência das pragas. Em que pese ser este um elemento intrínseco do padrão moderno de produção agrícola, não são amplos os graus de liberdade oncedidos aos produtores para contornar os problemas gerados. Isto é verdadeiro de forma

geral, mas em especial no contexto de economias periféricas. Agregue-se que, ademais de seu custo financeiro elevado, os agrotóxicos podem impactar de modo adverso o meio ambiente com reflexos sobre a saúde humana.

O problema é que as práticas acima aludidas não são sustentáveis a longo termo, tendendo a comprometer a produtividade futura em função da elevação da produtividade no presente. Mas esse é um elemento congênito do processo da *revolução verde*. O reverso da moeda dessa gana produtivista se evidencia no comprometimento dos recursos de solo, água e diversidade genética que, explorados ao limite, tem como destino certo sua virtual degradação. Consequentemente, os processos ecológicos globais vão sendo alterados, isto sem nos esquecermos da desestabilização das condições sociais no campo que, num outro cenário político-institucional, poderia atuar como vetor conservacionista dos recursos.

Esta digressão sobre os elementos que moldeiam o padrão tecnológico da produção capitalista nos serve para recortar o quadro em que se coloca a política de manejo florestal. Caberia, à propósito, lembrar a marca histórica característica de nosso padrão de desenvolvimento. Como se sabe, desde os primórdios de nossa colonização foi instalada uma matriz destruidora dos recursos naturais evidente na depredação da orla marítima com a destruição da Mata Atlântica. Sucessivamente, nossa formação histórica perpassa os diversos ciclos econômicos que também deram sua contribuição à devastação dos recursos naturais. Prevaleceria a *lógica* do consumo desordenado, desperdício e substituição das florestas por outras atividades econômicas, o que consolidaria a supra citada matriz devastadora da natureza.

Mais recentemente, no decurso das últimas cinco décadas, o avanço da capitalização de nossa economia rural deu importante contribuição para a continuidade do processo. Pois o traço característico das políticas públicas foi o estímulo à expansão da fronteira agrícola com agressão, entre outros elementos, à cobertura florestal. Especialmente no ciclo autoritário pós 1964, faltaram incentivos financeiros e não financeiros para atividades florestais, poucas vezes se desenhando e operacionalizando efetivas políticas de manejo.

3. MANEJO FLORESTAL NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE

Na verdade, a prevalência do que chamamos acima padrão convencional de produção agrícola teve como seu corolário a consideração das florestas como obstáculo ao *desenvolvimento*. Entretanto, nunca será demais lembrar que se a agricultura comercial inseriu-se fortemente nessa matriz, seria ingênuo atribuir qualquer tipo de idealismo aos agricultores mais tradicionais pois, também estes, se caracterizaram como usuários de práticas predatórias. De qualquer modo, o ponto aqui saliente é o de que as políticas de desenvolvimento rural no Brasil se basearam num paradigma essencialmente agrícola.

Neste cenário, as florestas passam a ser vistas como uso transiente do solo e como fonte temporária de renda e emprego. A partir das zonas de ocupação mais antigas, o *modelo* de crescimento agrícola vai abarcando os novos espaços de fronteira agrícola pela mediação das políticas setoriais e intersetoriais de desenvolvimento, com ênfase em direitos de ocupação da terra e incentivos fiscais. Como destacado por Viana (2000) em sua análise da região amazônica, praticamente todos os instrumentos de políticas públicas se basearam na premissa de que o desenvolvimento sócio-econômico seria mais adequado se ancorado na expansão da base agrícola. O desafio que se coloca ao manejo de florestas no país consiste precisamente em mudar esse paradigma supostamente *desenvolvimentista*.

Essas considerações se reportam à atualidade pois é notável e presente a visão de florestas como áreas *improdutivas* que representariam, em última instância, um obstáculo aos demais usos do solo. Esse sentimento anti florestal permeia a cabeça dos agentes econômicos no campo, os quais apropriam a idéia de desenvolvimento como significando desmatamento. Naturalmente, essa atitude em relação às florestas se reflete no valor imobiliário das propriedades. Assim, áreas sem árvores possuem valor imobiliário muito maior do que áreas florestadas (exceto em regiões de pólos madeireiros, naturalmente). Uma decorrência desse fato é que essa diferença em preço anula totalmente a isenção de impostos de propriedades decretada em 1997, para aqueles proprietários que observam as (severas) normas florestais.

O preconceito contra florestas também se evidencia em esquemas de financiamento em que instituições financeiras não apropriam florestas como valor caucionário para

concessão de empréstimos. Ora, é patente o incentivo daí decorrente ao desmatamento e, colateralmente, à extração ilegal de madeira. Aqui se evidencia o desafio de se perceber os ativos florestais como forma efetiva de uso da terra produtiva, sem o que se tornam obsoletas as leis, por mais avançadas que sejam.

Uma outra ótica para se perceber o viés discriminante do padrão de desenvolvimento rural no Brasil contra a atividade florestal, diz respeito à questão da titulação. Os títulos de posse estão lastreados na produtividade das terras, o que estimula o desmatamento. Veja-se o caso em que um ator econômico na agricultura pode se tornar proprietário de uma gleba se ocupá-la tornando-a produtiva num prazo de cinco anos, desde que nenhuma reivindicação de sua posse seja movida.

No tocante à questão da Reforma Agrária, destaque-se o caso em que posseiros ocupem uma grande propriedade rural. É com base nos regulamentos da legislação vigente, em especial a cláusula de desapropriação, que os atores envolvidos no conflito pela posse da terra – proprietários e trabalhadores sem terra – recorrem ao desmatamento como forma de defender seus interesses. Os posseiros o fazem com o intuito de provar que a terra está sendo incorporada ao circuito da produção. Já no caso do proprietário, a atitude é a de converter a floresta em pastagem, tido como uso produtivo pela legislação mesmo que ali estejam distribuídas umas poucas cabeças de gado, tudo em prol de garantir o título de posse da terra.

Outra conspiração contra as florestas decorreria de necessidade de se *fazer dinheiro* com vistas à intensificação da atividade rural. A madeira derrubada de forma predatória constitui-se num meio fácil de geração de recursos por parte de agricultores e pecuaristas. Mas a conversão de áreas de floresta também pode decorrer da ação de posseiros e invasores. Seja como for, esse é um elemento importante para se compreender por que áreas com altos índices de produtividade agrícola são também aquelas onde se registram os mais altos níveis de desmatamento. Todos esses são indicadores do descaso da legislação e da política mais em geral com relação ao setor florestal.

Enfim, caberia sublinhar com cores bem fortes os poucos estímulos ao manejo florestal sustentável relativamente aos incentivos à pecuária. A extensão rural tradicionalmente se orientou pelo apoio à agropecuária, relegando a segundo plano o

manejo florestal. Idêntico fato pode ser anotado no âmbito das instituições de crédito. Estas geralmente não dispõem de diretriz técnica de apoio ao manejo de florestas e, caso exista a diretriz, esta se apresenta tão complexa que se torna inefetiva. Como resultante temos a falta de crédito para atividades de manejo florestal sustentável. Conforme Viana (2000), o Banco de Desenvolvimento da Amazônia (BASA) não possuía sequer um projeto florestal em seu *portfólio* em 1999.

Um passo importante para coibir a matriz destruidora foi dado com o debate em torno da idéia de *sustentabilidade*, um conceito que remonta ao século XVI. Conforme Schneider (2000), já nesses primórdios foram difundidos termos relacionados à sustentabilidade florestal. Progressivamente, com a orientação do manejo florestal de forma sustentada, surgiram novas idéias que acentuaram a preocupação com o futuro e a incerteza a ele implícito. O termo sustentabilidade florestal foi inicialmente formulado pelo alemão Hans Carl von Carlowitz em 1713, que sustentava que a floresta deveria gerar produtos madeireiros e não madeireiros às gerações atuais e às futuras em quantidade e qualidade iguais às então presentes. Tal possibilidade pressuporia o corte da madeira em quantidade igual ao crescimento das árvores da floresta, de forma a preservar o estoque de madeira e a biodiversidade. Isto, como é óbvio, requer consciência de longo prazo e manutenção do equilíbrio do ecossistema.

Ainda conforme Schneider (2000), a quantidade de madeira passível de corte corresponde ao somatório do crescimento de cada árvore da floresta em certo período de tempo e derivaria, principalmente, do corte de árvores maduras, velhas e/ ou doentes. Uma ação desse tipo propiciaria condições mais adequadas de crescimento para as árvores remanescentes, do que decorreria maior equilíbrio para as espécies remanescentes na área. É patente que a produção de madeira a longo prazo requereria, crucialmente, a manutenção de condições ecológicas ótimas para as diversas espécies, assim como retorno econômico.

Originalmente, a expressão *manejo florestal* denotava apenas a produção contínua de madeira. Sucessivamente foi sendo modificada envolvendo também o planejamento econômico e ecológico da atividade florestal a médio e longo prazos, com base no princípio de regime sustentado e de uso múltiplo. Sem embargo, este princípio de sustentabilidade assim como as técnicas de gerenciamento de florestas desenvolvidas nos últimos anos, tem

o potencial de garantir a recuperação de áreas florestais, a estabilidade ecológica e provisão das necessidades de mercado e da população. A partir da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, enfatizou-se a dimensão ecológica e social do desenvolvimento sustentado, que ultrapassa em muito a mera dimensão econômica.

O adequado *manejo* das florestas brasileiras é fundamental para garantir nosso desenvolvimento em base sustentável, já que indica oportunidades para que o setor florestal possa basear estratégias de desenvolvimento incluídas das dimensões sociais, econômicas, político-culturais e de preservação ambiental (Alves 2003). Em um processo de desenvolvimento desta natureza a produção e uso de recursos naturais, como os de origem florestal, deverá propiciar a geração de emprego e renda para diversos setores, grupos e comunidades dependentes de tais recursos. Aliando o uso apropriado dos recursos florestais à sua preservação, tal estratégia de desenvolvimento pode desempenhar papel de relevo em direção à equidade e sustentabilidade, tendo em vista as limitações ambientais das últimas três décadas.

Todavia, ainda que o princípio de sustentabilidade não seja uma exclusividade do setor florestal, existem diferenças entre seus efeitos neste segmento *vis-à-vis* outras esferas produtivas. Conforme sublinha Schneider (2000), se no caso da produção florestal a não observância de condicionantes de sustentabilidade pode acarretar danos irreparáveis à natureza só sentidos no médio e longo prazos, em outros segmentos econômicos seus efeitos são logo percebidos tornando-se possível a introdução de medidas corretivas.

Whitmore (1994), citado por Schneider, faz referência à definição de *manejo sustentado* aceita na Segunda Conferência Ministerial sobre Proteção de Florestas na Europa, realizada em Helsinki em 1993. Segundo tal definição, manejar de forma sustentável implica na administração e uso das florestas e terrenos florestais de modo a manter sua biodiversidade, produtividade, capacidade de regeneração, vitalidade e um potencial para cumprir pressões ecológicas, econômicas e sociais nos níveis local, nacional e global, sem causar danos a outros sistemas. Isto implica em que ações necessárias no manejo sustentado de florestas, fundadas em princípios estabelecidos nacional e regionalmente, deveriam variar conforme diferentes zonas, desde áreas densamente

povoadas e contaminadas a ecossistemas frágeis, tendo alguns princípios comuns. Para Whitmore, os objetivos gerais nessa matéria incluiriam os seguintes aspectos relevados na Conferência de Helsinki:

1. Proibição cabal de ações humanas conducentes, direta ou indiretamente, à degradação do solo florestal, fauna e flora. De forma idêntica, esforços deveriam ser envidados na manutenção de emissões de ar contaminado e gases abaixo dos níveis de tolerância esperados nos ecossistemas florestais, controlando-se os processos de queimadas e poluição do solo;
2. Apropriada como política de longo prazo, a intervenção com florestas proveria um quadro referencial adequado para se influir nas práticas florestais das esferas pública e privada. Adequadamente manejadas, tais práticas potencializam as funções e ordenação sustentada, com reflexos na conservação e incremento da biodiversidade;
3. Baseado em políticas e regulações estáveis e de longo prazo, o manejo florestal torna-se importante elemento de suporte à conservação dos ecossistemas florestais funcionais;
4. O manejo das florestas basear-se-á em planos e programas periódicos em níveis local, regional e nacional, na fiscalização florestal, avaliação de impactos ecológicos e no conhecimento científico e experiência prática;
5. Considerados pressupostos de natureza econômica e ambiental, o manejo florestal deve favorecer combinações ótimas de bens e serviços nos níveis nacional e local. Qual seja, o uso múltiplo florestal deve propiciar um balanço apropriado entre as diversas necessidades sociais;
6. As práticas de manejo florestal devem favorecer a proteção de sítios ecologicamente fracos, conservação de florestas naturais, áreas detentoras de patrimônio cultural e a paisagem, salvaguardando-se a qualidade e quantidade de água e desenvolvendo, em simultâneo, outras funções de proteção das florestas;

7. O adequado manejo florestal potencializa a estabilidade, vitalidade e capacidade regenerativa, resistência e capacidade adaptativa dos ecossistemas florestais estressados, inclusive sua proteção contra fogo, enfermidades, pragas e demais agentes agressivos como a pecuária descontrolada;
8. No manejo da base florestal existente, assim como no desenvolvimento de novas áreas florestais, importa a escolha de espécies arbóreas adaptadas às condições locais e capazes de tolerar o *stress* climático e de outros agentes como insetos, enfermidades e trocas climáticas potenciais. Nessa medida, os reflorestamentos não devem impactar negativamente a ecologia, sítios notáveis e paisagens;
9. Onde sejam apropriadas, a preferência deve recair sobre espécies nativas e procedências locais. Logo, não seria adequado utilizar espécies, procedências, variedades e ecotipos fora de seu *habitat* natural, nem onde sua introdução represente risco aos ecossistemas naturais;
10. Apoio à utilização de produtos reciclados e de produtos florestais para energia nas áreas de elevado nível de consumo e concentração de lixo, de forma a diminuir o desperdício e elevar o potencial de substituição entre produtos florestais e recursos não renováveis.

Em suma, esse conjunto de objetivos sugere a importância e a urgência de que o manejo sustentado de nossas florestas seja uma discussão que, efetivamente, caia na *hast*a pública.

Em tese, os pressupostos acima vem sendo reconhecidos no Brasil como estatuto para gestão de nossas florestas, caso da criação em 1999 da Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF) no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Sua competência foi estabelecida para propor políticas e normas, definir estratégias e implementar programas nos temas relacionados com a preservação, conservação e gestão do uso sustentável dos recursos naturais e da biodiversidade, propor ações em relação ao reflorestamento e a recuperação de áreas alteradas assim como o uso sustentável de florestas e prevenção e controle de queimadas e incêndios florestais, dentre outras.

Foi com base em trabalhos e discussões ocorridas que se elaborou o Programa Nacional de Florestas (PNF – Decreto no 3.420, de 20/04/2000). Conforme o Projeto de

Consolidação dos Instrumentos Políticos e Institucionais para a Implementação do Programa Nacional de Florestas do MMA, o PNF engloba três linhas programáticas do Plano Plurianual de Aplicações 2000-2003, quais sejam: Expansão da Base Florestal Plantada e Manejada – FLORESTAR, Florestas Sustentáveis – SUSTENTAR e Prevenção e Combate a Desmatamentos, Queimadas e Incêndios Florestais – FLORESCER. A racionalidade do PNF perpassou, numa primeira fase, um processo amplo de debates e consultas em que foram envolvidos órgãos governamentais, ONGs ambientais e sociais, governos estaduais, municipais e do Distrito Federal, instituições de ensino e pesquisa e representações do setor empresarial de base florestal.

Elegendo as florestas como um importante vetor do desenvolvimento sustentável, o PNF buscou valorizar o conhecimento científico e empírico para definição de sistemas de manejo e conservação consistentes. Igualmente, buscou induzir a adoção de práticas de silvicultura garantidoras da sustentabilidade biológica e sócioeconômica das florestas, com envolvimento efetivo dos agentes relevantes em sua elaboração e implementação.

A competência compartilhada entre União, Estados e Municípios na gestão dos recursos florestais está inscrita nos artigos 23 e 24 da Constituição Federal (1988). Nesse contexto é que estados foram se preparando para exercer tal competência, editando suas próprias Leis Florestais e seus órgãos de suporte. Especialmente, este é o caso de estados como Minas Gerais e Paraná que já detêm seus instrumentos legais e administrativos. Em linha semelhante temos o caso do IBAMA, que buscou sintonia com os preceitos de descentralização propugnados na Carta Constituinte. É nesse cenário institucional nos âmbitos federal e dos estados que foram se delineando os espaços de ação e atribuições específicas, para a operacionalização de programas na área.

Especificamente no caso de Minas Gerais, programas de apoio ao reflorestamento com pequenos e médios imóveis rurais vinham sendo incentivados desde meados dos anos 70. Alguns deles: os Programas de Desenvolvimento da Zona da Mata (PRODEMATA), de Promoção de Agricultores de Baixa Renda (MG II) e, mais recentemente, o programa denominado PRÓ-FLORESTAS, cuja ênfase recai na distribuição de mudas e assistência técnica gratuita aos produtores.

Além do estímulo à plantação de florestas energéticas/ produtivas, Minas Gerais também dispõe de programa de apoio ao plantio de florestas de conservação. Segundo dados do Instituto Estadual de Florestas (IEF), o estado apóia e supervisiona o programa de apoio ao plantio denominado Fazendeiro Florestal, que reflorestou em média 7.893 hectares ao ano no período 1991 a 1998.

Na linha acima referida, convém sublinhar que Minas Gerais ostenta a posição de primeiro estado da Federação a dispor de Política Florestal própria, a Lei 10.561 de 27/12/1991, substituída recentemente pela Lei 14.309 de 19/06/2002. Através do decreto 43.710, de 08 de Janeiro de 2004, o governo estadual regulamentou a Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Em seguida, analisamos alguns pontos de destaque dessa legislação específica.

No Art. 1º do Capítulo I das Disposições Preliminares se esclarece que as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado compreendem as ações empreendidas pelo Poder Público para o uso sustentável dos recursos naturais e para a conservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, nos termos do art. 214 da Constituição estadual.

Pertinente ao tema tratado no presente trabalho, o artigo 3º da referida Lei será destacado em sua totalidade, dada sua relação direta com os temas relevantes para a questão do manejo florestal no estado de Minas Gerais.

Art 3º - A utilização dos recursos vegetais naturais, bem como as atividades que importem uso alternativo do solo serão conduzidas de forma a minimizar os impactos ambientais delas decorrentes e a melhorar a qualidade de vida, observadas as seguintes diretrizes:

I - proteção e conservação da biodiversidade;

II - proteção e conservação das águas;

III - preservação do patrimônio genético e

IV- compatibilização entre o desenvolvimento socioeconômico e o equilíbrio ambiental.

Logo, a compatibilização entre o desenvolvimento socioeconômico e o equilíbrio ambiental é tida como fundamental em estratégias de desenvolvimento que buscam a equidade e a sustentabilidade. Num país que apresenta uma dívida social inaceitável na entrada do Século XXI, o setor florestal representa uma oportunidade para se formular e implementar estratégias que contribuam para amenizar os problemas socioeconômicos urgentes e promover o equilíbrio ambiental. Em conjunto às diretrizes de proteção e conservação da biodiversidade e das águas/ preservação do patrimônio genético, torna-se mais consistente a perspectiva de se promover o desenvolvimento socioeconômico e sustentável. O manejo de recursos florestais pode ser considerado uma estratégia com possibilidades de contribuir grandemente nessa realização.

Já no seu Artigo 5º, nossa Lei florestal dispõe acerca de mecanismos de fomento aos planos de florestamento e reflorestamento, cujos objetivos perpassam as questões de provisão do suprimento das necessidades de madeira e demais produtos. Grande ênfase é atribuída à minimização dos impactos da exploração e da utilização das formações vegetais nativas. É importante mencionar também o cuidado nesse artigo em estabelecer programas de conservação do solo e de regeneração de áreas degradadas com vistas ao incremento do potencial florestal do estado, ademais de medidas mitigadoras da erosão do solo e do assoreamento de cursos de água naturais ou artificiais. Estes são indicadores evidentes dos danos causados pelo padrão de desenvolvimento agropecuário tal como analisado anteriormente, indo na mesma linha o desenvolvimento de programas para recuperação de áreas em processo de desertificação.

A Seção III da Lei 14.309, em seu Artigo 14, dispõe sobre a questão da reserva legal, considerada a área no interior da propriedade ou posse rural representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais. Também é destacado seu papel na conservação/ reabilitação dos processos ecológicos, conservação da biodiversidade e abrigo/ proteção da fauna e flora nativas. Nos termos da Lei, a reserva legal representa no mínimo 20% (vinte por cento) da área total da propriedade

Por fim, damos destaque à Subseção II da Lei 14.309, que trata das Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Estas são definidas como: I. área de proteção ambiental, de domínio público ou privado, de extensão significativa e com ocupação humana, dotada

de atributos bióticos e abióticos, paisagísticos ou culturais importantes para a manutenção dos processos ecológicos e para a qualidade de vida e bem estar da população; II. Áreas de relevante interesse ecológico (...) em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, dispondo de características e atributos naturais extraordinários, importantes para a biodiversidade ou que abriguem exemplares raros da biota regional, constituídas em terras públicas ou privadas; III. Reservas extrativistas, assim consideradas as áreas naturais de domínio público, com uso concedido às populações tradicionais cuja subsistência se baseia no uso múltiplo sustentável dos recursos naturais e que poderão praticar de forma complementar o extrativismo, manejo da flora, agricultura e agropecuária de subsistência e pesca artesanal; IV. Florestas estaduais, assim consideradas as áreas com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, de domínio público, que tenham como objetivo básico a produção, por meio do uso múltiplo e sustentável dos recursos da flora, com vistas a suprir as necessidades de populações, também podendo ter a destinação de educação ambiental e turismo ecológico; V. as reservas particulares do patrimônio natural tem o objetivo de proteger os recursos ambientais representativos da região e poderão ser utilizadas para atividades de cunho científico, educacional, recreacional e de lazer e serão especialmente protegidas pela iniciativa de seus proprietários, mediante aval do poder público.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos sublinhar ao longo deste trabalho os fatores que contribuíram para a degradação de importantes ecossistemas no Brasil. Sobressaiu no início de nossa discussão o impacto do padrão moderno (convencional) de crescimento agropecuário em seus efeitos sobre a gestão de atividades florestais. Percebe-se que o escopo de políticas públicas não tem dado conta da abrangência e profundidade necessárias ao uso sustentável das florestas, pela via da gestão de aspectos econômicos e ecológicos relacionados à conservação da biodiversidade. Medidas como o reflorestamento em áreas alteradas assim como o manejo de remanescentes nativos são de uma natureza preocupante.

De igual modo, o quadro de liberalização que capturou o aparato de intervenção do Estado brasileiro denuncia a crônica escassez de recursos, quer para investimento em políticas florestais ou nas demais políticas públicas de forma geral. Convivemos com um quadro em que, por um lado, faltam recursos para investir na implantação e manejo de florestas nativas e plantadas; por outro, prevalece a não compensação econômica pelos benefícios decorrentes da boa gestão florestal, quais sejam: regulação do regime de águas, amenização das condições edafo e climáticas, proteção da biodiversidade, dentre outros.

Tudo isto não nos esquecendo da realidade que acomete diuturnamente os grupos mais fragilizados: índios, seringueiros, caiçaras, quilombolas e ribeirinhos. Como sabido, apesar do papel proeminente desses grupos na conservação e uso sustentável das florestas, na prática seu papel é desvalorizado na formulação de planos de desenvolvimento.

Sob este ângulo, devemos assinalar que o *compromisso* do Estado com a acumulação de capital no Brasil teve custo extremamente elevado, configurado na subordinação estrita das políticas públicas sociais de cunho amplo. A análise atenta da crise sócio-econômica brasileira desnuda o caráter perverso da estratégia de desenvolvimento avançada à atualidade, cuja superação guardaria, como pressuposto necessário, o enfrentamento de nossas graves desigualdades sócio-estruturais e ambientais. Sobressairia, como prioridade das prioridades, o objetivo de se promover o desenvolvimento sócio-econômico em bases sustentáveis e com equidade social.

Nossas considerações sugerem a *essencialidade* de que se reveste a intervenção pública no manejo florestal, que se apresenta como um dos vetores de mudança de nosso padrão de desenvolvimento sócio-econômico sustentado e em bases equitativas. Nosso quadro histórico-estrutural confere razões plenamente suficientes para afirmar-se a importância de uma *agenda* que inclua o manejo florestal como objetivo claro e explícito de política pública.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, Arlete M.S. Dificuldades Econômicas e Ecológicas de Programas de Fomento Florestal e a Importância de Cooperativas. Trabalho apresentado e publicado nos anais do **8º Congresso Florestal Brasileiro**, São Paulo, 25-28 de Agosto 2003.

BRACELPA. 2002. www.bracelpa.org.br (Acesso em Novembro de 2002).

CIFOR . Synthesis of a Workshop to develop joint proposals fro an action learning programme between farm foresters, private companies, and research and extension agencies. **Proceedings**. Bogor, Indonesia, 2002.

Capobianco, J.P. Florestas. Em Consulta Nacional de ONGs e Movimentos Sociais Brasileira para Rio+5 – **Brazil Século XXI – Caminhos da Sustentabilidade 5 anos depois da Rio-92**, FASE, 1997.

FAO. 2003. Forestry. www.fao.org/forestry/sfm (Acesso in June 15 2003).

Ministério do Meio Ambiente. Projeto de Consolidação dos Instrumentos Políticos e Institucionais para a Implementação do Programa Nacional de Florestas

SBS. 2002-2003. Forestry. www.sbs.org.br (Acesso em várias datas)

Schneider, P. R. Manejo sustentado de Florestas inequiâneas heterogêneas. Centro de Ciências Rurais, UFRGS, 2000

Viana, V. M. Instrumentos para o manejo sustentável do setor florestal no Brasil. ESALQ, FEMA – MT, 2000

COUTO, Ebenézer Pereira: (1999). "Estado e Políticas Públicas no Capitalismo Contemporâneo". In: Encontro Nacional de Economia Política (Porto Alegre). Anais...

GUIMARÃES, Alberto P.: (1968). Quatro Séculos de Latifúndio. Rio de Janeiro: Paz e Terra

LEITE, Sérgio Pereira: (1998). Inserção Internacional e Financiamento da Agricultura Brasileira

