

A Aplicação das Leis para o Combate à Erosão

*Adriano Luiz Ceni Rieseberg**

A partir da década de 70 a agropecuária paranaense experimentou progressiva modernização, com modificações em sua base técnica de produção, atestada, por exemplo, pela grande expansão das culturas da soja e do trigo. Esse fenômeno, contudo, trouxe como conseqüência um violento processo de degradação dos recursos naturais, sobretudo dos solos e das águas. Tal problema diz respeito à sociedade atual como um todo, bem como às gerações futuras, pois está relacionado com a qualidade de vida e com a futura capacidade produtiva dos solos agrícolas do Estado.

Durante o 3º Simpósio Nacional de Controle de Erosão, realizado em Maringá, em 1985, alertou-se que para o controle da erosão nas áreas rurais é imprescindível, entre outros pontos, que: a) haja a observância da legislação vigente referente ao uso e manejo racionais do solo e à preservação dos recursos naturais; b) a política ambiental privilegie, com a implantação de vegetação permanente, a prevenção e a recuperação das áreas críticas (solos altamente suscetíveis à erosão, nascentes, margens de cursos de água, estradas, entre outras); e c) sejam incrementadas, pelos programas de controle à erosão existentes, ações setoriais que viabilizem "a modificação da ordem legal e jurídica a respeito da posse da terra, que na atual organização fundiária diz respeito unicamente ao proprietário e desconsidera o solo agrícola como função social, passando a transcender o direito

de posse, exigindo a implantação de medidas conservacionistas".¹

A Lei 7.347/85, que disciplina a ação civil pública, e as inovações contidas na Constituição Federal de 1988 passaram a viabilizar a proteção prevista pela legislação ambiental, atendendo a necessidade de se considerar a função social da propriedade.

No Paraná, a recuperação dos solos agrícolas degradados pelo mau uso tem sido uma preocupação dos últimos governos. Tendo em vista, por exemplo, o fato de o Paraná-Rural/Subprograma de Manejo e Conservação do Solo – que contempla várias ações conservacionistas – estar chegando ao final de sua execução, o atual governo estuda um novo programa para substituí-lo, dada a importância desse tipo de projeto para a atividade agrícola e conseqüentemente para o desenvolvimento sócio-econômico do Estado. Ressalte-se, contudo, que apesar da requerida modificação da ordem legal e jurídica a respeito da posse da terra, o Poder Judiciário não vem sendo acionado e, por isso, práticas conservacionistas essenciais para o controle da erosão e da poluição das águas, propostas pelo referido programa, não vêm sendo adotadas, principalmente o reflorestamento das margens de cursos d'água e o reflorestamento necessário para restabelecer o limite da reserva legal, que corresponde a 20% de cobertura florestal em cada propriedade.

**Engenheiro agrônomo, técnico do IPARDES.*

Este artigo pretende evidenciar a importância e a oportunidade de os programas de controle da erosão contarem com a atuação do Judiciário, para que medidas importantes sejam implementadas em propriedades rurais, especialmente aquelas voltadas para o reflorestamento conservacionista. Para tanto, será demonstrada a necessidade do combate à erosão dos solos agrícolas no Estado do Paraná, serão apontadas deficiências apresentadas pelo Paraná-Rural e descrito o instrumental jurídico de que se dispõe para intervir sobre o direito de propriedade a fim de obrigar à utilização racional do solo agrícola.

PARANÁ - UM ESTADO AGRÍCOLA

Em 1994 o PIB agrícola alcançou cerca de 12% do PIB do Paraná. Sobre esta base agrícola, porém, ergue-se o principal setor da indústria estadual, a agroindústria, responsável por mais de um terço do PIB industrial. Considere-se, ainda, que outros segmentos importantes da indústria paranaense, como química (destilação de álcool, fabrico de fertilizantes, produção

de óleo e farelo de soja) e mecânica (produção de máquinas e implementos para agricultura) apresentam fortes articulações com a agropecuária. Excepcionalmente a Região Metropolitana, que tem como carro-chefe a petroquímica e a metal-mecânica, a produção agroindustrial representa a base econômica da maioria das regiões e eixos econômicos do Estado.

Nos anos 80 a economia paranaense apresentou uma expansão média de 5,6% a.a. (agropecuária 6,4%, indústria 4,7%, e comércio 5,3%). No mesmo período a economia brasileira cresceu apenas 2,9% a.a., "configurando um padrão de crescimento extremamente modesto diante da necessidade de cobrir a expansão anual da população economicamente ativa e evitar o desemprego estrutural".² Para satisfazer a esta condição a economia brasileira deveria ter crescido cerca de 6% a.a., pouco menos do que cresceu a agropecuária paranaense. Saliente-se que na década foi imposta a este setor uma violenta contração de recursos creditícios.

A erosão dos solos atinge a base da economia paranaense e é causa direta do aumento da miséria e do êxodo da população rural.

As alterações quantitativas e qualitativas na base produtiva e o dinamismo mais acentuado que a média brasileira nos últimos vinte anos não mudaram a configuração geral da economia paranaense, que permaneceu tendo na agropecuária e na agroindústria sua locomotiva de crescimento, pois quase 50% da renda gerada no Estado provém de atividades direta e indiretamente ligadas à agropecuária.³

Essa base de crescimento, contudo, está ameaçada pelo maior dos problemas ambientais do Estado: a erosão acelerada dos solos agrícolas, com o consequente comprometimento dos recursos hídricos.

EROSÃO: IMPACTO SÓCIO-ECONÔMICO

A erosão agrícola, resultante do processo de desprendimento e arraste acelerado das partículas do solo em suspensão e de elementos nutritivos essenciais em dissolução, causada principalmente pelas águas das chuvas, é sem dúvida a principal causa de degradação das terras. O fenômeno tem, conseqüentemente, uma relação direta com a descapitalização do produtor rural e a pobreza no campo, já que as terras erosionadas têm sua capacidade de produção reduzida totalmente, em alguns casos. Assim, em algumas regiões do mundo a luta contra a erosão é fundamental.

Uma nação não pode gozar mais que uma vã e quimérica prosperidade se ficar consumindo seu solo. Poucos se dão conta do passado e vêem que a erosão tem alterado o curso da História do mundo mais radicalmente que qualquer guerra ou revolução.

Há três mil anos, ao atravessar o Vale do Rio Jordão, Moisés assim descreveu a Terra Prometida: "Porque o Senhor, teu Deus, vai conduzir-te a uma terra excelente, cheia de torrentes, de fontes e de águas profundas que

brotam nos vales e nos montes; uma terra de trigo e de cevada, de vinhas, de figueiras, romãzeiras; uma terra de óleo de olivas e de mel; uma terra onde não será racionado o pão que comerdes, e onde nada faltará; terra cujas pedras são de ferro e de cujas montanhas extrairás o bronze" (Deuteronômio 8, 7-9). Hoje a paisagem desértica da região contrasta chocantemente com essa descrição.⁴

Dentre os fatores que causaram a queda das primeiras civilizações e impérios, a erosão foi um dos mais importantes. As cidades, arruinadas, figuram hoje como despojos estéreis das terras que haviam sido as mais férteis do mundo. Os desertos do norte da China, Pérsia (Irã), Mesopotâmia e norte da África contam todos a mesma história de gradual esgotamento do solo, à medida que as exigências crescentes, pela progressiva civilização, excediam seu poder regenerativo. A decadência do Império Romano pode ser vista, do mesmo modo, como uma história de desflorestamento, esgotamento do solo e erosão.⁵

O nordeste de Bagdá é um deserto, atualmente; porém, as ruínas de um grupo de cidades e extensos canais de irrigação demonstram que a área já foi produtiva e próspera. O corte das árvores é em parte responsável pela violência das enchentes e pela sedimentação na área entre a Mesopotâmia e o Mediterrâneo.⁶

As planícies da Síria e Arábia, conquistadas e reconquistadas pelos babilônios, assírios, persas, gregos e romanos, antes produtivas e prósperas, hoje são áridas e improdutivas. Sua erosão foi acompanhada pela rápida sedimentação ao longo dos cursos dos rios.⁷

Embora quantitativamente o Brasil seja um país privilegiado em termos de terras agricultáveis, do ponto de vista qualitativo sua posição não é das

melhores. Seu clima tropical e subtropical, aliado em muitas áreas às más condições de origem geológica ou a terrenos de acidentada topografia, faz com que grande parte dos solos seja de efêmera fertilidade natural e de difícil cultivo, exigindo práticas especiais de conservação e cultivo.⁸

Há uma tendência geral por parte dos agricultores brasileiros em considerar inesgotáveis as riquezas e a fertilidade original das terras, o que tem feito com que conduzam a agricultura de um modo extrativista. Este cultivo irracional facilita e acelera a erosão hídrica, um dos fatores de desgaste que mais seriamente tem contribuído para a improdutividade dos solos.

Práticas agrícolas comprovadamente nefastas, como o plantio continuado e mal distribuído de culturas esgotantes e pouco protetoras do solo, o plantio em linhas dirigidas a favor das águas, a queima drástica dos restos culturais, o pastoreio excessivo, a exploração desmedida das matas e o cultivo em áreas excessivamente declivosas estão acelerando gravemente o depauperamento das melhores terras do País. Regiões que há poucas décadas sustentavam uma agricultura pujante de vitalidade e prosperi-

O rio Paraná (a montante de Itaipu) transporta milhões de toneladas/ano de sedimentos oriundos das áreas agrícolas; certamente este processo tem um efeito sobre a vida útil do reservatório de Itaipu.

O solo perdido em decorrência da erosão hídrica é geralmente mais fértil, pois contém nutrientes de plantas, húmus e fertilizantes aplicados pelo agricultor. Milhões de toneladas de solo superficial fértil são desperdiçados anualmente no Brasil. Dados de pesquisa mostram que de 15 a 20 t/ha/ano de solo são perdidas em áreas intensamente mecanizadas. SORENSON e MONTOYA, em trabalho para a SUREHMA¹¹, contabilizaram no Rio Paraná (a montante de Itaipu) 12,8 milhões de toneladas/ano de sedimentos transportados. Junto com os sedimentos perde-se em torno de 60 milhões de dólares/ano em nitrogênio e 5 milhões de dólares/ano em potássio. Acrescentem-se a essa perda de solo e fertilizantes os danos advindos de forma indireta, como poluição e assoreamento dos cursos d'água, aumento da freqüência e gravidade das enchentes e aumento no custo da água potável, entre outros.¹² As perdas de solo pela erosão afetam a todos, mas, principalmente, ao lavrador, que acaba tendo rendimentos cada vez menores, obtidos a custos crescentes. Esse quadro resulta em desesperança e pobreza, culminando muitas vezes com o êxodo de populações rurais.

Alguns exemplos de terras bem conservadas mostram que a manutenção da integridade produtiva do solo pode ser assegurada por meio de medidas simples e econômicas de manejo. Contudo, ações que visam à proteção das margens de cursos de água e de áreas inaptas para a agricultura vêm enfrentando grandes resistências. BERTONI e LOMBARDI obser-

dade apresentam hoje um panorama de visível decadência.⁹ É o caso da região noroeste do Paraná, que assiste à expansão da pecuária extensiva e à expulsão de contingentes da população rural.

Os que se conformam com a idéia de que sempre houve erosão e de que esta já atuava em nosso país antes de nascermos, ignoram a diferença entre a erosão geológica, sob condições de equilíbrio e proteção, e a transformação acelerada, provocada pelo mau uso dos solos.¹⁰ A erosão geológica ou natural, que se manifesta como uma ocorrência normal dos processos de modificação da crosta terrestre, é reconhecível somente com o decorrer de longos períodos de atividade. O homem, ao explorar o solo, destrói a vegetação protetora e rompe com o arado a superfície do terreno, fazendo com que o processo adquira velocidade e intensidade. A natureza, por sua vez, continua transformando a rocha em solo com a mesma lentidão. Para avaliar esse desequilíbrio basta considerar que são necessários vários séculos para formar um centímetro de solo agricultável, e que, em um terreno de declive e mal protegido, são necessárias apenas algumas chuvas para que uma camada dessa espessura seja arrastada.

vam que "as práticas conservacionistas muitas vezes proporcionam um benefício a longo prazo em troca de custos imediatos".¹³ É preciso, portanto, que o poder público intervenha de várias formas, para que medidas conservacionistas sejam implementadas.

O PROGRAMA PARANÁ RURAL

Em 1989, o Governo do Paraná firmou um contrato de empréstimo com o Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), visando implementar ações voltadas ao manejo e conservação de solos no Estado. Estas ações são consubstanciadas no subprograma Manejo e Conservação do Solo, que prevê para o período de 1989 a 1996 a aplicação de US\$ 149,134,600.00, dos quais US\$ 63,000.00 como repasse em moeda estrangeira e US\$ 86,134,600.00 como contrapartida do Estado.

O subprograma prevê o desenvolvimento de ações voltadas ao manejo e conservação do solo em 2.100 microbacias hidrográficas, cobrindo uma área de cinco milhões de hectares (25% da área do Estado), beneficiando aproximadamente 165.000 agricultores, em sua maioria pequenos proprietários rurais.¹⁴ A adoção das práticas preconizadas na estratégia técnica visa obter maior lucratividade agrícola, reduzir as perdas de solo, evitar o assoreamento dos rios e reservatórios, manter os lençóis superficiais de água

e evitar a poluição dos mananciais e a destruição dos recursos naturais.

A estratégia técnica incorpora determinadas obras e práticas agrônômicas: terraceamento, preparo correto do solo, adubação orgânica, adubação verde, rotação de culturas, adequação de estradas e carregadores, calagem, reflorestamento conservacionista e reflorestamento ciliar. Somente a utilização integrada destas práticas, adequada à realidade de cada propriedade, é que garante o controle da erosão e a proteção dos cursos de água.

Uma avaliação do programa, coordenada pelo IPARDES, em 1993, em que se analisou o nível de adoção das práticas propostas, revelou que o reflorestamento e a adubação verde são as que maiores resistências vêm enfrentando. Tais resistências, segundo um questionário respondido pelos técnicos responsáveis pela condução do programa em diversos municípios, originam-se de problemas operacionais do próprio programa¹⁵ e de dificuldades colocadas pelos produtores. Com relação às práticas de reflorestamento, as dificuldades relacionadas aos produtores podem ser traduzidas pelos seguintes pontos: a) os produtores afirmam que não há retorno econômico com o reflorestamento, preferindo ocupar as terras ribeirinhas férteis e mecanizáveis com atividades mais rentáveis; argumentam, ainda, que reflorestar indisponibiliza a terra para futura exploração agrícola, devido à legislação florestal; e b) não há tradição em reflorestamento, os agricultores não possuem consciência ambiental e são imediatistas em termos de resultados.¹⁶

Para atacar o problema do imediatismo dos produtores e de sua falta de preocupação com a questão ambiental – fatores que dificultam a adoção de várias práticas conservacionistas – a sociedade dispõe de uma legislação em que estão previstos praticamente todos os casos de mau uso do solo. Somam-se a estes problemas, contudo, questões mais amplas com origem na falta de política agrícola: fatores como crédito limitado e caro, ausência de política de preços mínimos, abandono dos produtores em face de um mercado fornecedor de insumos caracterizado pelo oligopólio e um mercado comprador da produção caracterizado pelo oligopsônio têm causado a descapitalização da atividade agrícola, que faz com que principalmente os pequenos produtores reproduzam o processo produtivo, buscando retorno financeiro imediato.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Tendo em vista que a erosão dos solos agrícolas tem sido um sério problema ambiental no Paraná, com efeitos diretos e significativos nos campos econômico e social, seu controle é um direito e um dever

que a sociedade deve exercitar, sob pena de ver insolúvel a questão do êxodo rural, da miséria crescente e da poluição, e comprometidas as próximas gerações.

Ao poder público cabe o papel principal na proteção do ambiente, que deve ser, além de fomentar e viabilizar alternativas técnicas e econômicas para a melhor exploração dos solos, o de utilizar-se da legislação já existente para intervir sobre o direito de propriedade.

Constituição Federal

“O Brasil tem uma das mais avançadas legislações a respeito da proteção do ambiente. Temos na verdade um super direito, elevado a nível de Direito Constitucional, onde a tutela não é mais apenas do interesse individual, ferido ou ameaçado, mas de um direito difuso que interessa a um número indeterminado de titulares, a sociedade”.¹⁷ A Constituição de 1988 foi a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental, assumindo o tratamento da matéria em termos amplos e modernos. Traz um capítulo específico sobre o meio ambiente, inserido no título da ordem social, e várias outras normas – incluídas em outros capítulos –, dentre as quais destacamos as seguintes:

Art. 5º, XXIII: a propriedade atenderá a sua função social;

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

III- função social da propriedade;

IV- defesa do meio ambiente.

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I- aproveitamento racional e adequado;

II- utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

O cumprimento da função social viabiliza-se a partir de um planejamento da propriedade que classifique os solos segundo sua capacidade de uso. Esse tipo de planejamento deve ser a base a partir da qual as práticas contempladas pelo Paraná-Rural são propostas (Planejamento Individual de Propriedade - PIP). Ao elaborar esse tipo de planejamento, o engenheiro agrônomo faz um diagnóstico da propriedade e identifica a combinação de uso agrícola e as medidas de controle à erosão que permitam o aproveitamento mais intensivo do solo, sem risco de depauperamento deste.

Infelizmente não se estabeleceu uma estratégia para, com a elaboração dos PIPs, reverter a situação de descumprimento da Lei 4.771/65, que instituiu o Novo Código Florestal. Com forte decisão governamental, que ofereça suporte político, esses planejamentos podem servir para fundamentar ações judi-

ciais, Ações Civis Públicas, para o cumprimento de práticas importantes, como a recomposição de áreas de preservação permanente e de reserva legal.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público:

II- promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

§1º - a legitimação do Ministério Público para as ações civis previstas neste artigo não impede a de terceiros, nas mesmas hipóteses, segundo o disposto nesta Constituição e na lei.

Os artigos traduzem o princípio da cooperação e expressa a idéia de que para a resolução dos problemas ambientais deve ser dada especial ênfase à colaboração entre o Estado e a sociedade, através da participação dos diferentes grupos sociais na formulação e execução da política do ambiente.

Ação Civil Pública

A Lei 7.347, de 24/07/85, disciplina a Ação Civil Pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente:

Art.2º. As ações previstas nesta lei serão propostas no foro do local onde ocorrer o dano, cujo juízo terá competência funcional para processar e julgar a causa;

Art.3º. A ação civil pública poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer;

Art.5º. A ação principal e a cautelar poderão ser propostas pelo Ministério Público, pela União, pelos Estados e Municípios. Poderão ser propostas por autarquia, empresa pública, fundação, sociedade de economia mista ou por associação que:

I- esteja constituída a pelo menos um ano, nos termos da lei civil;

II- inclua, entre suas finalidades institucionais, a proteção ao meio ambiente;

Art.11. Na ação que tenha por objeto o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, o juiz determinará o cumprimento da prestação da atividade devida ou cessação da atividade nociva, sob pena de execução específica, ou de cominação de multa diária, se esta for suficiente ou compatível, independentemente de requerimento do autor.

Flexibilizou-se o exercício do direito de ação com a concessão de legitimidade processual ao Ministério Público, empresa pública, autarquia, fundação e a organizações não-governamentais para a propositura da ação civil pública, que passou a garantir a efetividade do direito ambiental ao viabilizar a proteção prevista pelo direito material.

Conforme o disposto no artigo 2º, as petições podem ser propostas no foro do local onde ocorre o descumprimento da lei, o que faz com que fique facilitado o desenvolvimento do processo. As Comissões Municipais de Solos, que coordenam os trabalhos do Subprograma de Manejo e Conservação de Solos, poderiam assumir a atribuição de fiscalizar o cumprimento das leis de uso do solo e, quando fosse o caso, com respaldo técnico, propor as ações civis públicas necessárias.

De qualquer forma, mesmo que deixem de existir as Comissões Municipais do Paraná-Rural, é importante que a luta pelo uso correto dos solos se dê no âmbito dos municípios, com a participação de associações que, respaldadas tecnicamente por órgãos do governo, saibam provocar a atuação do Poder Judiciário.

O Código Florestal

Além dos recentes dispositivos constitucionais, as limitações ao direito de propriedade que mais interessam a este texto constam da Lei 4.771, de 15/07/65, que instituiu o Novo Código Florestal:

Art.1º. As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta lei estabelecem.

§ único- As ações ou omissões contrárias às disposições deste código na utilização e exploração das florestas são consideradas uso nocivo da propriedade.

Um exemplo de “demais formas de vegetação” de que trata o artigo são as gramíneas que substituem as matas na proteção de margens de rios. Em alguns locais não se deve exigir proteção dos rios com matas, uma vez que as gramíneas cumprem esta função natural e eficientemente. O que se pode exigir é que ao longo dos rios uma área mínima, de largura variável e definida tecnicamente, seja mantida sem utilização, inclusive isolada por cercas para impedir o pastoreio. Esta prática de manter a área cercada é, muitas vezes, suficiente para garantir a regeneração da vegetação original, inclusive de florestas.

Art.2º. Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto, em faixa marginal cuja largura mínima seja:

1) de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

O texto segue dispondo larguras mínimas em função da largura dos rios. Considerando que se trata de lei federal, com aplicação em todo o território nacional, é preciso admitir que a largura mínima desta

faixa de proteção possa ser determinada em função das condições locais, principalmente características dos solos, relevo e uso da área contígua.

Art.4º. Consideram-se de interesse público:

a) a limitação e o controle do pastoreio em determinadas áreas, visando a adequada conservação e propagação da vegetação florestal;

Art.10. Não é permitida a derrubada de florestas situadas em áreas de inclinação entre 25 e 40 graus, só sendo nelas toleradas a extração de toros quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes.

Um levantamento de solos segundo o sistema de capacidade de uso classificaria estas áreas, em função da declividade e perigo de erosão, na classe VII: "terras com limitações severas para outras atividades que não florestas, com risco de erosão muito severo, apresentando declividades muito acentuadas, propiciando deflúvios muito rápidos ou impedindo a *motomecanização*", ou na classe VIII: "terras impróprias para culturas, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo e proteção da fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação, ou para fins de armazenamento de água".¹⁸

Art.16. As florestas de domínio privado, não sujeitas ao regime de utilização limitada e ressalvadas as de preservação permanente, previstas nos artigos 2º e

3º desta lei, são suscetíveis de exploração, obedecidas as seguintes restrições:

a) nas regiões Leste Meridional, Sul e Centro-Oeste, esta na parte sul, as derrubadas de florestas nativas, primitivas ou regeneradas, só serão permitidas desde que seja, em qualquer caso, respeitado o limite mínimo de 20% da área de cada propriedade com cobertura arbórea localizada, a critério de autoridade competente;

§ 2º - A reserva legal, assim entendida a área de, no mínimo, 20% de cada propriedade, onde não é permitido o corte raso, deverá ser averbada à margem da inscrição da matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento da área.

Um estudo de imagens de satélite, feito pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), em 1994, referente aos anos de 1989 e 1990, revelou que a cobertura florestal original no Paraná ocupa apenas 8,56% da área total do Estado, enquanto originalmente o Estado tinha 80% de sua área coberta com matas. Acrescentando-se que essa cobertura está irregularmente distribuída - mais de 50% das florestas estão na Serra do Mar e no Parque Nacional do Iguaçu - e que há regiões no Estado (Norte, Noroeste e Oeste) com taxa de cobertura florestal entre 0 e 2%.

O desflorestamento praticado no Paraná em pouco mais de vinte anos é uma das causas do desequilíbrio climático e das enchentes nas cidades.

O desflorestamento levado às últimas consequências, tal como ocorre no Paraná, destrói o equilíbrio ecológico. Altera-se o regime climático e o ciclo hidrológico, dando lugar a extremos de secas e chuvas torrenciais. Problemas graves de erosão, perda da produtividade dos solos, assoreamento de rios, enchentes, redução e extinção de espécies da fauna e da ictiofauna, rebaixamento do lençol hidrostático, aumento da intensidade dos ventos, destruição de casas e estradas, perda de vidas, estas são algumas das consequências desse processo.

Atualmente, não é relevante impedir a derrubada do pouco que restou das matas do Paraná, nas áreas tradicionais de agricultura. Eventuais demandas para salvar algum bosque de mata nativa, muitas vezes situado sobre um solo de boa aptidão agrícola, servem apenas para alimentar a mídia, promover algumas pessoas e desgastar os órgãos oficiais. O que realmente interessa é promover o reflorestamento conservacionista, com base em um planejamento de propriedade que considere a capacidade de uso dos solos e a proteção dos cursos de água.

Para dar cumprimento ao disposto no parágrafo 2º, acima, a Corregedoria da Justiça do Estado do Paraná, através das normas que norteiam o procedi-

mento dos Ofícios de Registro de Imóveis, determinou o seguinte:

Capítulo XV, Seção III: Da matrícula, do registro e da averbação:

item 22: Os oficiais averbarão, à margem do registro anterior ou na matrícula do imóvel os denominados "Termos de Responsabilidade pela Preservação de Florestas", emitidos para os fins da legislação florestal por iniciativa do IBDF, com a anuência do proprietário.

Capítulo XV, Seção V: Das normas especiais sobre loteamentos e desmembramentos de imóveis:

item 5: Para o registro de loteamento ou de desmembramento, os oficiais exigirão a comprovação de terem sido ouvidas as autoridades militares, sanitárias e florestais, no que lhes disser respeito.

Infelizmente, por falta de estrutura do IAP, que não possui técnicos em número suficiente, os poucos cartórios que demandavam a autoridade florestal para fazer cumprir as disposições acima estão deixando de fazê-lo.

Legislação Estadual

O Estado do Paraná editou lei dispondo sobre o uso do solo agrícola. É a Lei 8.014, de 14/12/84, regulamentada pelo Decreto 6.120, de 13/08/85.

Art.1º. O solo agrícola é patrimônio nacional e, por consequência, cabe ao Estado, aos proprietários de direito, aos ocupantes temporários e à comunidade

preservá-lo, exercendo-se nele o direito de propriedade ou a posse temporária com as limitações estabelecidas neste código de uso do solo agrícola para o Estado do Paraná.

Art.2º. A utilização do solo agrícola somente será permitida mediante um planejamento, segundo a sua capacidade de uso através do emprego de tecnologia adequada.

§ 2º - a aplicação do disposto neste artigo deverá ser gradativa, estabelecendo-se áreas prioritárias.

Na área abrangida pelo Paraná-Rural, definida como prioritária, a lei não foi cumprida integralmente e perdeu-se a oportunidade de exigir o reflorestamento de matas ciliares e da reserva legal, práticas previstas no artigo 16 do decreto que a regulamentou.

CONCLUSÕES

A erosão, causa e consequência de uma agricultura pobre, será controlada com um salto qualitativo nas explorações agrícolas que leve ao aumento da produtividade. É necessário produzir mais e melhor nas áreas que têm aptidão para responder a essas

necessidades, e é preciso liberar áreas para o reflorestamento conservacionista. Isto garantirá as condições para o desenvolvimento econômico, um ambiente mais equilibrado e mais qualidade de vida.

Para que se atinja essa nova situação é preciso levar informações e recursos aos produtores. A mudança será gradual, mas a aplicação das leis ambientais irá contribuir para acelerá-la. O Estado precisa de uma estratégia para passar a exigir o cumprimento do Código Florestal e da Lei de Uso do Solo, especialmente das normas que tratam da proteção das margens dos rios e da manutenção e recomposição das áreas de reserva legal. Nesta estratégia o instrumento adequado é a Ação Civil Pública (Lei 7.347/85), de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente; o objetivo deve ser o cumprimento de uma obrigação de fazer (reflorestar), ou de não fazer (isolar uma área), atendendo ao princípio da função social da propriedade, consagrado nos artigos 5º e 186 da Constituição Federal.

NOTAS

¹ BIGARELLA, J.J.; MAZUCKOWSKI, J. *Visão integrada da problemática da erosão*. Curitiba: Associação Brasileira de Geologia e Engenharia, 1991. p. 17-19.

² IPARDES. *Diagnóstico da base produtiva do Paraná: anos 80*. Curitiba, 1991. p.27.

³ IPARDES. *Diagnóstico...*, p.28.

⁴ BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. *Conservação do solo*. São Paulo: Icone, 1990. p. 13-14.

⁵ BENNET, H.H. *Soil conservation*. New York: Mc Gram Hill, 1939. Citado por BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. *Conservação do solo*. São Paulo: Icone, 1990. p.13-14.

⁶ BENNET, citado por BERTONI e LOMBARDI NETO, p.13-14.

⁷ BENNET, citado por BERTONI e LOMBARDI NETO, p.13-14.

⁸ MARQUES, J.Q.A. *Conservação do solo no Brasil*. In: CONGRESSO PAN-AMERICANO DE CONSERVAÇÃO DO SOLO, São Paulo, 1966. *Anais...* São Paulo: Secretaria da Agricultura, 1966. p. 777-782. Citado por BERTONI e LOMBARDI NETO, p.21-22.

⁹ MARQUES, citado por BERTONI e LOMBARDI NETO, p.21-22.

¹⁰ BERTONI e LOMBARDI NETO, p.73.

¹¹ SORENSON, W. J.; MONTROYA, L.P. *Implicações econômicas da erosão e das práticas conservacionistas no Paraná*. Londrina: IAPAR/GTZ, 1984.

¹² PARANÁ. *Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. Manual técnico do Subprograma de Manejo e Conservação do Solo*. Curitiba, 1989. 306 p. Programa de Desenvolvimento Rural do Paraná - Paraná Rural, p.26.

¹³ BERTONI e LOMBARDI NETO, p.324.

¹⁴ PARANÁ. *Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. Paraná Rural: Subprograma de Manejo e Conservação do Solo: relatório 4º trimestre/93*. Curitiba, 1994. p. 5.

¹⁵ De acordo com a avaliação do Programa Paraná-Rural feita em 1993 pelo IPARDES, "houve insuficiência de técnicos nos quadros da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná (EMATER), do Departamento de Fiscalização da Secretaria de Agricultura e do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), devido à demissão voluntária, motivada pelos baixos salários. Isto fez com que práticas importantes não atingissem o nível de adoção desejado, devido à deficiência nos serviços de assistência técnica, de fiscalização do uso do solo e à descontinuidade de pesquisas, principalmente de algumas relacionadas à questão florestal". (IPARDES. *Avaliação da estratégia global do Paraná Rural: Programa de Manejo e Conservação do Solo em Microbacias Hidrográficas*. Curitiba, 1993. Convênio Governo do Estado do Paraná, BIRD.).

¹⁶ IPARDES. *Avaliação...*, p.31.

¹⁷ SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. *Direito ambiental*. Texto distribuído no Curso de Especialização em Gestão Ambiental, Curitiba, PUC, 1995.

¹⁸ LEPSCH, Igo Fernando (Coord.). *Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso*. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1983. p. 46.