

# Normas ambientais gerais de caráter nacional

## Imprescindíveis para as políticas estratégicas do país<sup>1</sup>

Wigold B. Schaffer<sup>2</sup>  
João de Deus Medeiros<sup>3</sup>

O Brasil, país detentor de uma biodiversidade extraordinária e dimensões continentais, tem uma enorme responsabilidade com a gestão adequada e sustentável dos seus recursos naturais. Ciente desta preocupação, antes mesmo do advento da Constituição de 1988, normas legais estabelecendo restrições administrativas ao direito de propriedade foram implementadas, visando exatamente resguardar o interesse maior da coletividade o direito difuso da população de conviver num ambiente ecologicamente equilibrado. O Código Florestal, criando as figuras da área de preservação permanente (APP) e a reserva legal (RL), é uma destas normas, cuja importância e observância mostram-se não apenas necessárias, mas essencialmente estratégicas para a garantia de um desenvolvimento equilibrado e sustentável para a nação brasileira.

Área de Preservação Permanente (APP) é aquela área protegida nos termos dos arts. 2º e 3º da Lei Federal nº 4.771/1965, conhecida como Novo Código Florestal. O conceito legal de APP relaciona tais áreas, independente da cobertura vegetal, **com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, de proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas**. Como se vê, as APPs não têm apenas a função de preservar a vegetação ou a biodiversidade, mas uma função ambiental muito mais abrangente, voltada, em última instância, a proteger espaços de relevante importância para a conservação da qualidade ambiental, e assim também garantir o bem estar das populações humanas.

Pelo só efeito da referida lei, são consideradas de preservação permanente áreas situadas em determinadas condições e extensões, cobertas ou não por florestas e demais formas de vegetação natural, objetivamente tipificadas no próprio Código Florestal (art. 2º), que estabelece um referencial mínimo para aplicação geral, em todo o território nacional, de

---

<sup>1</sup> Este texto teve como fonte principal de referência o Parecer nº 005/SBF/MMA/2009, das Secretarias de Biodiversidade e Florestas – SBF, Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental – SMCQ e de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU, do Ministério do Meio Ambiente, que trata do Código Estadual do Meio Ambiente Santa Catarina (Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009).

<sup>2</sup> **Wigold B. Schaffer**, 50 anos, é formado em Administração de Empresas, foi pequeno produtor rural em Santa Catarina, funcionário do Banco do Brasil por 15 anos e sócio fundador da Associação de Preservação do Meio Ambiente e da Vida (Apremavi), onde, desde meados da década de 1980 ajudou a desenvolver e implementar inúmeras experiências de recuperação de Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e enriquecimento ecológico de florestas secundárias da Mata Atlântica. Participa há mais de 20 anos das discussões da legislação da Mata Atlântica e do Código Florestal junto ao Conselho Nacional do Meio Ambiente e do Congresso Nacional. Atualmente é funcionário do Ministério do Meio Ambiente onde coordena o Núcleo Mata Atlântica e Pampa na Secretaria de Biodiversidade e Florestas.

<sup>3</sup> **João de Deus Medeiros**, 48 anos, é Biólogo, Mestre em Ciências e Doutor em Botânica pela Universidade de São Paulo, Professor Associado do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Santa Catarina, onde exerceu a função de Diretor do Centro de Ciências Biológicas. Atuou como Conselheiro e Diretor Secretário do Conselho Federal de Biologia, onde auxiliou no aprimoramento da regulamentação da profissão, notadamente nas matérias ligadas à área ambiental; sócio fundador do Grupo Pau-Campeche e como Coordenador Geral da Federação de Entidades Ecologistas Catarinenses e representante da região sul no CONAMA contribuiu para a proposição de diversas medidas ligadas à conservação da natureza. Atualmente exerce a função de Diretor do Departamento de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente.

forma a se garantir a eficácia minimamente razoável para as funções ambientais elencadas na norma, assim como a necessária segurança jurídica.

O Código Florestal prevê faixas e parâmetros diferenciados para as distintas tipologias de APPs, de acordo com a característica de cada área a ser protegida. No caso das faixas mínimas a serem mantidas e preservadas nas margens dos cursos d'água (rio, nascente, vereda, lago ou lagoa), a norma considera não apenas a conservação da vegetação, mas também a característica e a largura do curso d'água, independente da região de localização. Desta forma, tais faixas estabelecidas no art. 2º da Lei Federal nº 4.771/1965, alcançam de forma diferenciada a realidade de cada curso d'água (no caso dos rios), a depender da sua largura, porém sempre resguardando uma faixa mínima necessária para garantir a função ambiental e os atributos da APP, e dá também tratamento diferenciado entre cursos d'água corrente (alínea "a", art.2º), lagoas, lagos ou reservatórios (alínea "b", art.2º), e nascentes (alínea "c", art.2º).

Para as nascentes (perenes ou intermitentes) a norma estabelece um raio mínimo de 50 metros no seu entorno independentemente da localização, seja no Estado do Amazonas ou em Santa Catarina, seja na pequena ou na grande propriedade, em área rural ou urbana. Tal faixa é o mínimo necessário para garantir a proteção e integridade do local onde nasce à água e para manter a sua quantidade e qualidade. As nascentes, ainda que intermitentes, são absolutamente essenciais para a garantia do sistema hídrico, e a manutenção de sua integridade mostra estreita relação com a proteção conferida pela cobertura vegetal nativa adjacente. Da mesma forma há faixas diferenciadas para os rios de acordo com a sua largura, iniciando com uma faixa mínima de 30 metros em cada lado da margem para rios com até 10 metros de largura; uma faixa mínima de 50 metros em cada lado da margem para rios entre 10 e 50 metros de largura; uma faixa mínima de 100 metros em cada lado da margem para rios entre 50 e 200 metros de largura; uma faixa mínima de 200 metros em cada lado da margem para rios entre 200 e 600 metros de largura; e, uma faixa mínima de 500 metros em cada lado da margem para rios com mais de 600 metros de largura.

A Reserva Legal (RL), por sua vez, não tem apenas a função de prover o uso sustentável dos recursos naturais na propriedade ou posse rural. Tem também a função de conservar e reabilitar os processos ecológicos, conservar a biodiversidade e servir de abrigo e proteção da fauna e flora nativas. Desta forma, a norma geral de caráter nacional concilia o necessário uso sustentável de recursos naturais para a propriedade ou posse rural, com as funções ambientais e o provimento de serviços ambientais de retenção de água, conservação do solo, manutenção de grupos de polinizadores e fixação de biomassa, entre outros, os quais são importantes e necessários ao cumprimento da função socioambiental dos imóveis ou propriedades rurais.

É necessário destacar que a norma geral de caráter nacional estabelece percentuais diferenciados de Reserva Legal em função da localização, do tipo de vegetação e das características ambientais das diferentes regiões do país. Tais percentuais constam dos incisos I, II e III, do art.16 da Lei Federal nº 4.771/1965, sendo 80% na propriedade ou

posse rural situada em área de floresta localizada na Amazônia Legal; 35% por cento na propriedade ou posse rural situada em área de cerrado localizada na Amazônia Legal; 20%, na propriedade ou posse rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa nas demais regiões do país; e, 20% na propriedade ou posse rural em área de campos gerais localizada em qualquer região do país.

De acordo com o jurista e atual Ministro do Superior Tribunal de Justiça, Dr. Antonio Hermann Benjamin<sup>4</sup> a Área de Preservação Permanente (APP) ***“como sua própria denominação demonstra - é área de “preservação” e não de “conservação” -, não permite exploração econômica direta (madeira, agricultura ou pecuária), mesmo que com manejo”***. Mesmo assim alguns usos e intervenções em APPs são admitidos pela norma geral de caráter nacional em casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental. Já a Reserva Legal admite o uso econômico sustentável, através do regime de manejo sustentável, sem permitir a supressão total da vegetação. Para a Reserva Legal, estão previstas no Código Florestal, diferentes alternativas para recuperação ou compensação nos casos daqueles imóveis que não possuem mais cobertura vegetal nos percentuais determinados. Prevê também as hipóteses em que a RL pode ser total ou parcialmente sobreposta à APP e, no caso da Amazônia a hipótese de redução da RL de 80 para 50% pelo Zoneamento Ecológico Econômico. Ou seja, tratam-se de dois instrumentos complementares (APP e RL) os quais são de fundamental importância, sendo, portanto, de interesse público e estratégico para as políticas nacionais de proteção dos recursos hídricos, da biodiversidade, da mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e para a garantia do bem estar das populações humanas.

Estas considerações iniciais são necessárias para qualificar a discussão a respeito de teses que consideram que os parâmetros de APPs e RL deveriam ser estaduais ou até definidas no caso-a-caso. Há inclusive quem defenda que a definição das faixas e parâmetros de Áreas de Preservação Permanente (APPs) deva ser feita caso-a-caso, levando em conta aspectos de textura e permeabilidade do solo, declividade do relevo, tipo de vegetação, etc. O que estas pessoas não explicitam são os “interesses” que as movem a defender essa fórmula. Apesar de alguns idealistas que ingenuamente acham que o caso-a-caso é a melhor maneira de definir parâmetros para as APPs (provavelmente imaginando que na maioria dos casos seria comprovada a necessidade de se ampliar os parâmetros estabelecidos na norma geral de caráter nacional), a grande maioria dos que defendem ferrenhamente essa ideia está simplesmente resguardando interesses econômicos imediatos de grandes proprietários de terra, ou de “empresas de consultoria” visto que neste caso, todos os proprietários e posseiros de terra seriam obrigados a contratar estudos para definição dos parâmetros de APPs em seus imóveis ou posses. O mais estranho é que alguns proprietários de terra e empresários, inclusive pequenos, talvez desavisados, incorporam essa tese do caso-a-caso, esquecendo-se de que o pagamento dessa conta recairá sobre eles.

---

<sup>4</sup> “Desapropriação, reserva florestal legal e áreas de preservação permanente” - Antônio Herman V. Benjamin. Disponível em: <http://daleth.cjf.jus.br/revista/numero3/artigo04.htm>

Ressalta-se que, mesmo que cientificamente seja possível determinar caso-a-caso (em cada imóvel) os parâmetros e faixas para as APPs, isso é absolutamente inviável do ponto de vista prático, pois exigiria um número absurdo de profissionais envolvidos (especialistas em geologia, em solos, em biodiversidade, em genética, em botânica, em hidrologia, etc.), para minimamente analisar todas as funções ambientais e atributos presentes no conceito destes espaços territoriais especialmente protegidos, conforme determina o Código Florestal (Lei 4.771, de 1965) e o art. 225 da Constituição Federal. Mesmo numa escala de microbacia isso ainda se tornaria inviável, além de extremamente oneroso, contraproducente e conflituoso. Imagine o impasse criado com a determinação “científica” de que a APP de uma determinada propriedade será o triplo daquela estipulada para o seu vizinho que tem terreno na margem oposta do mesmo rio. Isso inevitavelmente ocorreria, bastando lembrar que em muitos trechos de determinados rios temos terrenos com solos e inclinações muito distintas em cada uma de suas margens. Essa é uma das razões, entre muitas outras, que apontam a inviabilidade. Mesmo a desejável complementação da norma pelos Estados ou municípios, estipulando restrições adicionais onde a realidade local assim o indicar, deve primar pela remessa a uma norma de caráter geral estadual ou municipal, resguardando assim sua eficácia.

Da mesma forma, é inviável remeter a definição de parâmetros específicos de cada tipologia de APP no nível de imóvel, ao zoneamento ecológico-econômico, visto tratar-se de instrumento que deve apontar diretrizes gerais de ação, e não as limitações administrativas às quais cada imóvel rural ou urbano está sujeito.

Determinar as metragens (parâmetros) caso-a-caso das APPs implicaria, como já frisado anteriormente, em custos elevados, insuportáveis para a maioria dos proprietários ou posseiros que possuem APPs em seus imóveis, sejam rurais ou urbanos, pois seriam necessários estudos científicos aprofundados para determinar a faixa de proteção ideal para cada uma das diferentes funções das diferentes tipologias de APPs (nascentes, margens de rios e lagos, encostas, topos de morro, etc.) e, ao final, a conclusão destes estudos levaria, igualmente, ao estabelecimento de parâmetros métricos ou numéricos médios, sob pena de absoluta insegurança jurídica. A título de ilustração é importante lembrar que a largura da faixa de vegetação necessária (parâmetro) para controlar a erosão em determinado caso não será igual à largura da faixa necessária para garantir o fluxo gênico de fauna e flora ou a estabilidade geológica, ou, muito menos, a minimização ou eliminação dos riscos de enchentes ou deslizamentos.

Não se está aqui defendendo que estudos científicos não devam ou não possam ser realizados. Aliás, já existem fartos estudos de caso sobre o tema, feitos por diferentes pesquisadores e instituições, sendo que a absoluta maioria vem corroborando que os parâmetros seriam iguais ou superiores aos atualmente previstos na norma geral de caráter nacional, e não inferiores.

A título de exemplo, em simulação realizada por Oliveira e Daniel (1999)<sup>5</sup> na microbacia Conde do Pinhal, São Carlos (SP), fica evidenciado a inviabilidade prática de se definir parâmetros caso-a-caso. A avaliação considerou apenas uma das funções da APP, qual seja a remoção de nutrientes. Mesmo assim, ainda que se considerasse a peculiaridade da microbacia e não de cada propriedade, os dados obtidos, relativos a uma única função, porém em virtude da distinta natureza dos compostos avaliados, remetem a intervalos impraticáveis. Senão vejamos: para remover 90% de amônia foram necessárias larguras de mata ciliar da ordem de 10 a 50 metros. Para manter o mesmo nível de remoção de 90% para o fósforo foram necessárias larguras de mata ciliar da ordem de 50 a 280 metros, nas condições da microbacia analisada. Não podemos esquecer que, ainda no caso único da função “remoção de nutrientes”, vários outros compostos teriam que ser avaliados. Existem igualmente estudos que tratam da largura ideal das faixas ciliares para garantir o fluxo gênico de fauna e flora, garantir a estabilidade geológica das margens, o equilíbrio da paisagem, a minimização ou eliminação dos riscos de enchentes e deslizamentos de terra ou rochas.

Ou seja, em cada caso, diferentes estudos seriam necessários e ao final não restaria alternativa se não a de arbitrar um parâmetro médio que atendesse e garantisse de forma razoável às diferentes funções ambientais e os atributos da APP.

Uma vez que os defensores da tese do caso-a-caso não explicitam sua real motivação, é possível especular que eles queiram a redução injustificada das APPs, e assim minimizar ou desprezar a importância ambiental, econômica e social destes espaços territoriais especialmente protegidos, para as presentes e futuras gerações. Convém lembrar que não é possível simplificar o conceito para reduzir estes espaços territoriais sem comprometer a integridade dos atributos que justificam sua proteção, pois isso conflita diretamente com o disposto no art. 225 da CF.

*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.*

*§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:*

*I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;*

*II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;*

*III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.*

---

<sup>5</sup> Oliveira, L.M. e Daniel, L.A. 1999. METODOLOGIA PARA CÁLCULO DE LARGURA DE FAIXA DEMATA CILIAR PARA CONTROLE DE POLUIÇÃO DISPERSA: ESTUDO DE CASOS COM AMÔNIA E FÓSFORO. In: 20o Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2183 – 2190 p.

*IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;*

...

*VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;*

*VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.*

...

*§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.*

Outro aspecto fundamental nesta discussão diz respeito à universalidade e a segurança jurídica de qualquer norma legal. Criar parâmetros caso-a-caso geraria uma insegurança jurídica tremenda, pois pessoas de determinada microbacia poderiam, em condições iguais, ter parâmetros diversos em razão de estudos feitos por metodologias e profissionais diferentes. Além disso, estaria aberta a porta para uma verdadeira indústria de “consultorias” para determinar parâmetros de APPs, com a forte possibilidade de favorecimentos ou flexibilizações. Neste caso, por exemplo, alguém com mais recursos financeiros, poderia contratar um estudo “mais apurado”, portanto mais caro, e com isso ter parâmetros menores do que seu vizinho, por exemplo. Seria também a porta aberta ao caos jurídico, visto que a função ambiental das APPs abarca inúmeros parâmetros, para os quais abordagens técnico-científicas distintas também podem ser aplicadas. Aproveitando o exemplo já pormenorizado anteriormente, citamos o caso da remoção da amônia: se um profissional admitir que um índice de remoção de 80% é suficiente, certamente obterá, “corretamente”, indicação de faixas mais estreitas do que a avaliação, exatamente do mesmo parâmetro, feita por outro profissional que julgou mais adequado trabalhar com um índice de remoção de 90%. Quem arbitrará o correto? O Poder Judiciário? Nesse caso, uma ampla reestruturação deste Poder tornar-se-á necessária, visto que a probabilidade de surgirem demandas desse tipo num país de 8,5 milhões de Km<sup>2</sup> será imensa.

Qualquer norma para ser universal e eficiente, tem que ser clara, facilmente compreendida e aplicável por qualquer cidadão, seja ele operador da norma ou administrado. Neste sentido, os parâmetros métricos mínimos nacionais são pertinentes e necessários, visto que conciliam de forma coerente e razoável o caráter técnico/científico com as características diversas da realidade, inclusive regional. Tais parâmetros gerais nacionais são igualmente necessários e pertinentes para garantir a proteção dos atributos<sup>6</sup> das APPs, estabelecidos pelo conceito constante da norma geral (inciso II, alínea “c” do § 2º, do art.1º da Lei Federal nº 4771/1965). Da mesma forma, em função da indivisibilidade dos bens ambientais protegidos e da importância estratégica de tais espaços especialmente protegidos (APPs) para a proteção da biodiversidade, regulação do clima, proteção dos recursos hídricos e do bem estar das

<sup>6</sup> **Atributo** segundo o Dicionário Aurélio: 3. *Estat.* Característica, qualitativa ou quantitativa, que identifica um membro de um conjunto observado. 5. *Filos.* Caráter essencial de uma substância.

populações humanas, a existência de parâmetros métricos mínimos nacionais é necessária e imprescindível.

Ademais, a boa técnica legislativa adota parâmetros numéricos precisos em muitas normas, não apenas para as normas ambientais: ex. velocidade no trânsito, maioria penal, tempo de serviço para aposentadoria, entre outros. Imaginem o guarda de trânsito ter que decidir no caso-a-caso, antes de aplicar uma autuação, se a velocidade de um determinado carro na curva é adequada em função da sua marca, modelo, sistema de freios, sistema de estabilizadores, inclinação da pista, textura do asfalto, etc.

No caso dos bens ambientais seria técnica e juridicamente absurdo admitir que a proteção de um rio seja feita com uma extensão mínima de faixa de vegetação protetora numa dada margem, e na outra, pelo simples fato de localizar-se em outro imóvel, município ou Estado, seja reduzida a bel prazer dos políticos ou dos técnicos de plantão. A defesa de um interesse difuso como é a garantia a um ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, não pode ser relativizada e muito menos fragmentada, com regras simplificadoras ou flexibilizadoras, sob pena de gerarmos legislações absolutamente contraditórias em relação ao mesmo bem ambiental, em estados vizinhos (ou, no limite, em imóveis vizinhos), gerando conflitos entre pessoas e entes federados. De que adiantaria, por exemplo, o estado do Rio Grande do Sul proteger as margens do Rio Uruguai se grande parte das suas nascentes estão em Santa Catarina e lá se permita desmatar áreas de nascentes e margens de cursos d'água? O trabalho seria inócuo, pois a água chegaria em menor quantidade e pior qualidade, afetando negativamente as políticas públicas de geração de energia elétrica e abastecimento público, além de outras políticas de interesse nacional, inclusive no estado que se esforça em proteger os recursos hídricos.

Pergunta-se: o valor de uma nascente d'água em Santa Catarina é menor do que o de uma nascente na Amazônia? A água em Santa Catarina é menos importante e menos vital do que no resto do Brasil? As nascentes e a água em pequenas propriedades são menos importantes e menos necessárias do que nas médias e grandes propriedades?

Os defensores da tese do caso-a-caso valem-se do exemplo do recém aprovado Código *anti-Ambiental* de Santa Catarina para defender seus interesses imediatistas. Com isso também subestimam a capacidade e a inteligência de boa parte da população brasileira. Vale lembrar que recente pesquisa Datafolha<sup>7</sup> apontou que 94% dos brasileiros não concordam com mudanças nas leis ambientais e refutam qualquer aumento nos desmatamentos, mesmo que para ampliar a produção de alimentos. Ademais, a catástrofe de novembro de 2008 em Santa Catarina é a prova mais contundente de que as perdas de vidas humanas e os prejuízos econômicos foram fortemente ampliados em função do descumprimento do Código Florestal, nas cidades e na área rural.

---

<sup>7</sup> A Visão da População Brasileira sobre Desmatamento, Código Florestal e Intenção de Voto - Pesquisa de Opinião - São Paulo, Abril 2009. Datafolha e Amigos da Terra - Amazônia Brasileira

Importante lembrar que estudos do Centro de Informações de Recursos Ambientais e Hidrometeorologia de Santa Catarina (Epagri-Ciram)<sup>8</sup>, órgão do Governo do Estado de Santa Catarina, apontaram que **84,38% das áreas atingidas por deslizamentos no mês de novembro na região do Morro do Baú**, que compreende os municípios de Ilhota, Gaspar e Luís Alves, alguns dos municípios mais atingidos e com maior número de perda de vidas humanas, **havia sido desmatadas ou alteradas pelo ser humano**. Nessas áreas predominavam reflorestamentos com eucaliptos (23,44%), lavouras de banana (18,75%), capoeirinha (17,19%) e solo exposto (10,94%). Por outro lado, **apenas 15,65% dos desbarrancamentos ou deslizamentos ocorreram em áreas com cobertura florestal densa ou pouco alterada** e, ainda segundo estes estudos, mesmo nessas áreas foram observadas algumas influências de ações humanas no entorno. Ressalta-se também que a maioria das casas e demais infra-estruturas afetadas por desbarrancamentos e deslizamentos estava edificada em APPs, inclusive aquelas em que ocorreram perdas de vidas humanas.

Sobre isso é importante destacar manifestação da Procuradora da República em Florianópolis, Dra. Analucia Hartmann:

*“Em Santa Catarina a insensatez de construir em áreas de preservação permanente e de arrancar as florestas de proteção de montanhas e de cursos d’água resultou, recentemente, em morte e sofrimento de seres humanos que talvez não soubessem que estavam ocupando áreas que deveriam (estar) protegidas. Isso porque os órgãos públicos, que deveriam informar sobre tal proteção e fiscalizar as atividades urbanísticas e agrícolas, não agiram.*

*Aprovar legislação que permite construções em áreas de grande declividade e à beira de rios ou nascentes é bem mais do que falta de bom senso: é assumir a responsabilidade pelas vidas que poderiam ter sido salvas e que se perderam”.*

Outra importante e esclarecedora manifestação é a das Professoras Dra. Lucia Sevegnani e Dra. Beate Frank, especialistas em biodiversidade e recursos hídricos e com ampla experiência na prevenção e controle de enchentes na região do Vale do Itajaí em Santa Catarina:

*“A cobertura florestal natural das encostas, dos topos de morros, das margens de rios e córregos existe para proteger o solo da erosão provocada por chuvas, permite a alimentação dos lençóis d’água e a manutenção de nascentes e rios, e evita que a água da chuva provoque inundações rápidas (enxurradas). A construção de habitações e estradas sem respeitar a distância de segurança dos cursos d’água acaba se voltando contra essas construções como um bumerangue, levando consigo outras infra-estruturas, como foi o caso do gasoduto. Esse é um dos componentes da tragédia”. Por outro lado, “o grande problema de ocupar encostas é fazer cortes e morar embaixo ou acima deles. Há certas encostas que não podem ser ocupadas por moradias, principalmente as do vale do Itajaí, onde o manto de intemperismo, pouco resistente, se apresenta muito profundo e com vários planos de possíveis rupturas (deslizamento), além da grande inclinação das encostas”.*

---

<sup>8</sup> Relatório sobre o levantamento dos deslizamentos ocasionados pelas chuvas de novembro de 2008 no complexo do Morro do Baú município de Ilhota, Gaspar e Luiz Alves. Disponível em: [http://www.ciram.com.br/areas\\_risco/Relatorio\\_Morro\\_Bau.pdf](http://www.ciram.com.br/areas_risco/Relatorio_Morro_Bau.pdf) e [http://www.ciram.com.br/areas\\_risco/](http://www.ciram.com.br/areas_risco/)

Apenas para lembrar, nenhum grande rio nasce grande. Todos os grandes rios dependem de milhares de nascentes que formam pequenos cursos d'água, os quais vão se juntando até formarem rios do tamanho do rio Paraná, por exemplo, capazes de movimentar as turbinas de Itaipu, a maior hidrelétrica do Brasil. Aliás, a Itaipu Binacional tem um amplo programa de preservação e recuperação de APPs, não apenas no entorno do lago (onde é sua obrigação legal manter ou recuperar a faixa de preservação permanente), mas também nas bacias hidrográficas nos municípios do entorno do reservatório, tanto no Brasil como no Paraguai. Já restaurou uma faixa de largura média de 210 m, totalizando uma área de 60.500 hectares, numa extensão de 2.900 km, no entorno do lago, onde foram plantados 43 milhões de mudas de árvores. O Dr. Sérgio Abranches, Professor Visitante do Instituto Coppead de Administração, UFRJ<sup>9</sup>, relata assim o trabalho ambiental da Itaipu Binacional:

(...)

*Itaipu já não pode olhar tanto para trás, ao programar suas ações ambientais. Tem problemas próprios que ameaçam sua própria viabilidade. O reservatório tem uma vida útil de aproximadamente 200 anos, a determinados níveis de assoreamento do lago. O assoreamento, porém, tende a crescer muito, se os rios do entorno e as atividades nas margens aumentarem o volume de sedimentos que chegam ao lago. Se a água é muito poluída, esse sedimento termina nas turbinas, aumentando significativamente o custo de manutenção, com paradas freqüentes, cada vez a intervalos menores, para limpeza. Aumenta, também, o risco de danos graves aos equipamentos*

*A ameaça é grande. Itaipu sofre o impacto de 16 municípios que fazem fronteira com o reservatório. É isso mesmo, a direção mudou, agora é a hidrelétrica que sofre com os efeitos de borda. Está em uma bacia hidrográfica – Bacia do Paraná III – formada por treze sub-bacias alimentadas por mais de 1500 nascentes. No total, uma área de perto de 8 mil km<sup>2</sup> sob influência de 29 municípios, somando 800 mil habitantes. Fora das margens do reservatório, praticamente não há mais mata ciliar. A maioria dos rios da região se encontra em estágio avançado de poluição. Itaipu monitora a sua água sistematicamente, desde a formação do reservatório, e sabe que ele vem perdendo progressivamente sua capacidade de acumulação, com a aceleração do processo de assoreamento. Já dá para caracterizar a situação como grave. A empresa estima que na cabeceira do lago, em Guaíra, o aporte de sedimentos é da ordem de 6 milhões de toneladas por ano. No rio Ivaí entram, anualmente, 2 milhões de toneladas, no rio Piquiri, mais 1 milhão e no São Francisco Verdadeiro – vejam se pode esse nome – 70 mil toneladas. Além do afluxo de sedimentos, o escoamento superficial das águas leva para os rios, e deles para o lago de Itaipu, nutrientes orgânicos e minerais e agrotóxicos, que propiciam a proliferação de algas e plantas prejudiciais à qualidade da água. Já foram identificados casos de extinção de cursos de água em rios da região.”(grifo nosso)*

(...)

---

<sup>9</sup> “Batalha de Itaipu” - Artigo – Site OECO em 11.02.2005. Disponível em: [http://www.oeco.com.br/sergio-abranches/35-sergio-abranches/16462-oeco\\_11434](http://www.oeco.com.br/sergio-abranches/35-sergio-abranches/16462-oeco_11434)

***Itaipu tem o maior incentivo, que é econômico. Pode começar a enfrentar danos financeiros pesados, se esse processo de assoreamento e contaminação do lago, não apenas reduzir sua vida útil, mas comprometer a própria usina ou provocar quedas acentuadas de produtividade, com aumento de custos. Prejuízos para Itaipu, risco de apagão para o Brasil. A coisa é séria.***” (grifo nosso)

Como vimos, os recursos hídricos adquirem importância estratégica não apenas para o abastecimento público da população das cidades e do campo e irrigação de lavouras agrícolas, mas também para a política energética, sendo, portanto, de interesse nacional proteger as nascentes e corpos d'água. Tal fato, por si só, já justifica a existência de norma geral de caráter nacional definindo as faixas e parâmetros mínimos a serem observados na proteção ou recuperação das APPs. No entanto, é igualmente estratégico e de interesse nacional e global, conservar a biodiversidade e combater e mitigar os efeitos das mudanças climáticas.

A análise dos dados de Itaipu também nos auxilia na desconstrução do mito de que as populações rurais conservam o meio ambiente e a responsabilidade pela degradação é exclusividade das populações urbanas. Essa é uma polarização infantil e desnecessária, que nos remonta a célebre conclusão do Filósofo Jean-Paul Sartre: “o inferno são os outros”. Em todo o mundo contemporâneo as atividades agrícolas são reconhecidas como a maior e principal fonte de demanda por recursos hídricos, e o uso deste recurso nestas atividades ainda está muito distante da desejada racionalidade e sustentabilidade. Essa observação é feita tão somente no sentido de reafirmar que a crise ambiental é essencialmente humana, e a todos, indistintamente, precisa ser remetida.

Estudos da Unesco apontam que cinco bilhões de pessoas no mundo podem sofrer com a falta de saneamento básico até 2030 e que aproximadamente 80% das doenças nos países em desenvolvimento estão ligadas à água, causando três milhões de mortes precoces a cada ano. A pesquisadora alemã Claudia Ringler, do International Food Policy Research Institute, aponta que a maior demanda por água vem do uso intenso em agricultura, indústria e residências, que aliado às mudanças climáticas pressiona os estoques de água do planeta. No mundo todo vem sendo criadas leis, tratados e políticas de proteção da água, que precisam ser urgentemente implementadas. No entanto, isso que é uma prioridade máxima, que deveria entrar imediatamente na agenda dos governos, fica geralmente relegado como algo sem importância. Mesmo o Brasil, que tem uma das mais avançadas legislações ambientais e políticas públicas de proteção das águas do mundo, incluindo o Código Florestal (que através das APPs e RL protege e garante a qualidade da água na fonte) e a Lei dos Recursos Hídricos, tem ainda uma incipiente implementação desta legislação. Além disso, os ataques ao Código Florestal, se concretizados, a exemplo do famigerado Código *anti*-Ambiental de Santa Catarina, representarão um golpe mortal a qualquer política de proteção e manutenção da quantidade e qualidade da água no Brasil, afetando irremediavelmente a política energética, a política agrícola (hoje em grande parte dependente da irrigação) e o abastecimento público dos milhões de brasileiros que vivem nas cidades. A adequada gestão da água é a garantia da prosperidade e do desenvolvimento social e econômico

do país, enquanto que a destruição dos mananciais é o caminho mais curto para a ruína ambiental, social e econômica<sup>10</sup>.

Isso tudo não quer dizer que os poderes públicos estaduais e municipais não possam ou não devam estabelecer parâmetros de proteção ou restrições de uso e ocupação adicionais àquelas previstas na norma geral de caráter nacional, sempre que peculiaridades locais assim o indicarem. As tragédias observadas em Santa Catarina, que infelizmente já são freqüentes em diversas outras regiões do país, apontam que a proteção conferida pelas APPs é de extrema importância e relevância. Em diversas situações, onde condições peculiares locais demonstram grau de fragilidade ambiental maior, fica comprovado o acerto do legislador federal em remeter ao Poder Público (federal, estadual e municipal) a competência para, além das normas gerais de caráter nacional, prescrever outras normas que atendam as peculiaridades locais. A não observância desse preceito tem gerado inúmeras perdas, por exemplo, em áreas de encostas que, mesmo com inclinação inferior aos limites da norma geral de caráter nacional, por peculiaridades geológicas configuram áreas de grande fragilidade e instabilidade (como é o caso de parte das encostas atingidas pela catástrofe em Santa Catarina), onde normas mais restritivas de uso e ocupação já deveriam a muito tempo ter sido estabelecidas e implementadas pelo Poder Público estadual ou municipal. No entanto, a regra por parte do Poder Público, infelizmente, tem sido a remediação, com custos sociais e ambientais cada vez maiores.

É também necessário lembrar que o primeiro Código Florestal brasileiro é de 1934, portanto, uma lei com quase 80 anos de existência, que vem sendo aperfeiçoada e atualizada com as alterações trazidas pela Lei nº 4.771, de 1965, intitulada Novo Código Florestal, pelas Leis nº 7.511, de 7 de julho de 1986, e nº 7.803, de 18 de julho de 1989 e finalmente pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001.

É necessário destacar que a ampliação das faixas de APPs, trazidas pela lei nº 7.803, na década de 1980, foi proposta pelo então Deputado Artenir Werner, um madeireiro natural de Rio do Sul, uma das cidades do Vale do Itajaí em Santa Catarina, atingidas pelas grandes enchentes de 1983 e 1984. Naquela época levantamentos realizados na região mostraram que as pessoas e infra-estruturas mais atingidas pelas cheias e deslizamentos de terra foram aquelas que ocupavam as áreas muito próximas aos rios, riachos e encostas com grande declividade. Cálculos da época apontaram que os prejuízos econômicos e perda de vidas humanas teriam sido significativamente menores se as faixas de APPs fossem maiores. Tais argumentos, entre outros, sensibilizaram o Congresso Nacional (em época que não havia ainda comissões de meio ambiente) a ponto de a Comissão de Agricultura ter aprovado por unanimidade a ampliação da faixa de 5 para 30 metros, da APP nos rios com largura inferior a 10 metros, assim como a ampliação de outros parâmetros. Isso mostra também que já houve época em que boa parte dos ruralistas eram mais esclarecidos e tinham maior preocupação com o bem

---

<sup>10</sup> “Novos estudos alertam que escassez de água agravará pobreza, desigualdade, doenças e aquecimento global” – Artigo de Carlos Albuquerque e Rogério Daflon Globo Ciência - 05/06/2009

estar das populações rurais e urbanas. No entanto, a despeito dos graves prejuízos econômicos e sociais das recentes catástrofes, onde a maioria dos atingidos ocupava (advertida ou inadvertidamente) as APPs, boa parte dos políticos de Santa Catarina, parece ter memória curta e prefere remar não somente contra a Constituição e as leis federais mas, o que é mais grave, contra as leis da natureza, armando assim uma verdadeira bomba relógio para ampliar os efeitos do próximo evento climático extremo.

É importante ressaltar que as atualizações do Código Florestal já trouxeram algumas flexibilizações e aprimoramentos do texto legal, especialmente no que se refere às APPs e RL, como a possibilidade de compensação de RL em outras propriedades ou Unidades de Conservação e a possibilidade de se realizar atividades de utilidade pública e de baixo impacto ambiental nas APPs, além da possibilidade de se sobrepor as áreas de RL com APP. Algumas desses aprimoramentos podem e devem ser melhor regulamentados, principalmente para facilitar seu entendimento e aplicação, reduzindo procedimentos burocráticos e custos, sem necessidade de modificações na lei. Destaca-se também que o Código Florestal já prevê um tratamento diferenciado (que pode ser melhorado) para os pequenos produtores rurais e poluções tradicionais, assim como para a regularização fundiária sustentável nas cidades. Outro aspecto de grande relevância, principalmente para os pequenos produtores e poluções tradicionais é a necessária regulamentação e simplificação dos procedimentos para a recuperação de APPs e RL indevidamente ocupadas. A recuperação de áreas de RL pode ainda gerar produtos e sub-produtos madeireiros, já escassos em algumas regiões, garantindo assim uma renda adicional ao produtor rural e matéria prima para a indústria.

No entanto, o que se tem assistido é uma verdadeira guerra pela eliminação da necessária proteção legal das APPs e RL, promovida por uma minoria com interesses econômicos imediatistas, inclusive utilizando-se de informações distorcidas e até falsas, tentando confundir a opinião pública.

Por fim, não se trata de defender a tese de que o Código Florestal é perfeito e que não possa merecer eventuais ajustes. No entanto, estes eventuais ajustes pontuais, se realizados, não devem, em hipótese alguma, modificar os conceitos fundamentais das APPs e RL e nem reduzir suas faixas e percentuais, sob pena de graves prejuízos às políticas estratégicas nacionais, ao interesse público e ao bem estar de todos os brasileiros.

Junho de 2009