



O CONFLITO ENTRE AS MATAS CILIARES (APPs), A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

The conflict between raisinary forests (“APPs”), environmental sustainability and food production

Kleber Ramon Rodrigues¹, Pedro Mezgravis², João Luiz Lani³, José Donato da Silva⁴

¹Coordenador Doutor EAD, Centro Universitário Faveni, coordenação@geografia@unifaveni.com.br

²Professor Doutor EAD, Centro Universitário Faveni, pedro.mezgravis@unifaveni.com.br

³Professor Titular, Centro de Ciências Agrárias, UFV, coordenacao@unifaveni.com.br .

⁴Professor Mestre EAD, Centro Universitário Faveni, jose.silva@unifaveni.com.br

INTRODUÇÃO

Um dos objetivos da Lei 12.651 de 25/05/2012, denominada de Novo Código Florestal, como todas as outras leis que a antecederam, é preservar os recursos naturais. Para tanto, dentre os diversos aspectos abordados nela, é perceptível que a lei tem por objetivo normatizar o uso das geoformas. Isso pode inviabilizar alguns empreendimentos urbanos e rurais, em especial a agricultura familiar, realizada normalmente em ambientes de relevo mais movimentados (montanhosos). O Brasil é um país com dimensões continentais e apresenta uma grande diversidade de ambientes. É preciso antever que em determinados casos o parecer técnico deve prevalecer sobre a lei no que diz respeito à sua interpretação.

Este trabalho tem por objetivo chamar a atenção dos aplicadores do Direito, em especial da área Ambiental, da necessidade de maiores informações sobre as técnicas de avaliação das diversas situações. Em especial, onde as condições de solo e geomorfologia podem apresentar uma realidade oposta àquilo que se planeja. Há de se conceber que se a Lei não atende à totalidade de seu propósito, que apresente discrepâncias entre o seu texto e as condições da realidade, a mesma deve ser aperfeiçoada ou mesmo não ser aplicada. Daí a necessidade de a doutrina estabelecer exceções para a melhor aplicação da lei.

MATERIAL E MÉTODOS

Trabalha-se com a hipótese de que os ambientes (geoformas) são os mais diversos, em especial aqueles próximos aos córregos e rios, e como se tem diversas formas de rios tais como os encaixados, em vales na forma de V, os abertos, em vales na forma de U, os espriados, etc., de acordo com a dissecação da paisagem, a aplicação de distâncias fixas tais como 10, 50 ou 500 metros não condizem com a realidade ambiental, assim como o propósito de preservar o ambiente.

Uma vez que as áreas com solos mais férteis são ocupadas por APPs, muitas vezes sobra ao produtor utilizar áreas mais íngremes e com solos mais pobres, podendo ocasionar um conjunto de problemas tais como movimentos gravitacionais e o empobrecimento do solo. Desde um maior consumo de insumos agrícolas, a sérios problemas de erosão e assoreamento (quantitativo e qualitativo) de cursos d'água. Daí surge a necessidade em se discutir a questão da preservação ambiental aliada à crescente demanda de produção de alimentos.



Assim, são apresentados alguns dados onde se associa a questão ambiental (Lei 12.651 de 25/05/2012) com as condições geomorfológicas e de solos, tendo como exemplo a Zona da Mata de Minas Gerais e os dados analíticos de solos do Estado do Espírito Santo. Nestes locais os ambientes são muito semelhantes e a aplicação da Lei, baseada na sua letra fria (*ipsis litteris*) pode ocasionar males tanto ao ambiente quanto a questão social, intensificando o êxodo rural e também dificultando a produção de alimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o Código Florestal Federal de 1934, a legislação brasileira reconhece que as matas ciliares cumprem importantes funções ecológicas. A proteção jurídica das matas ciliares atualmente se concentra em instrumentos de “comando e controle”. Diante da comprovação de que as matas ciliares e os mananciais continuam sendo degradados, surgem, positivamente, novas propostas para sua preservação, além do aspecto simplesmente da não utilização daquele espaço.

O Programa de Reposição e Conservação das Matas Ciliares é adotado por algumas prefeituras, mas não tem contemplado a maioria dos agricultores. E o que se percebe é o estrito cumprimento da Lei em detrimento de um espaço que para a agricultura familiar é essencial para a sua sobrevivência.

De acordo com a mais recente versão do código florestal, regida pela Lei nº 12.651 de 25/05/2012 no artigo 3º, parágrafo II, APP é:

Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Mais recentemente, em 2021, a Lei 14.285 altera as Leis 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, 11.952, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre regularização fundiária em terras da União, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979 nos seguintes termos:

(...) dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, para definir e aprimorar o conceito de áreas urbanas consolidadas, para tratar sobre as faixas marginais de curso d'água em área urbana consolidada e para consolidar as obras já finalizadas nessas áreas.

Dentre as áreas que o novo código determina como APPs, estão as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, desde a borda até a calha do leito regular. A largura mínima dessa faixa varia de acordo com a largura do curso.

Em paisagens agrícolas, as APPs funcionam como filtros biológicos evitando a erosão laminar, lixiviação, deriva e fluxo lateral de agroquímicos e ainda possuem a função de isolamento e quebra ventos para essas áreas (DELALIBERA, 2008). As APPs também contribuem para a regularização do fluxo hídrico (COSTA, 1996).

Contudo, Ribeiro (2010) afirma que a criação de faixas largas de APP em áreas montanhosas pode confinar significativamente a área passível de conversão de uma propriedade, uma vez que em propriedades pequenas e com terras pouco férteis, essas faixas seriam de grande importância devido à sua maior fertilidade.

O crescimento populacional requer uma produção mais eficaz de alimentos e em maiores volumes. Diante disso, o dilema produção agrícola e preservação dos recursos naturais entra em pauta. As implicações do cumprimento do Código Florestal no agronegócio brasileiro só podem ser analisadas se forem observadas características do cultivo e da região geográfica (BRANCALION, 2010).



É inquestionável a importância da preservação dessas áreas para a preservação da biodiversidade e manutenção da qualidade da água, bem tão importante para a humanidade. No entanto, o Brasil é um país com diversos biomas e domínios, e apenas limitar a preservação de APPs em áreas pré-estabelecidas, sem levar em conta as características geográficas do local não parece ser o mais adequado quando se diz respeito ao planejamento ambiental.

De acordo com Ab'Sáber (2010) o Código Florestal deveria ser formulado pensando no território do país sob um código de biodiversidade, envolvendo todas as florestas, domínios e redutos, além das faixas de transição entre eles. O ideal seria pensar no ambiente da forma como ele é: diversificado.

Ribeiro (2010) afirma que a criação de faixas largas de APP em áreas montanhosas pode confinar significativamente a área passível de conversão de uma propriedade, uma vez que em áreas pequenas e com terras pouco férteis, essas faixas seriam de grande importância devido à sua maior fertilidade. As implicações do cumprimento do Código Florestal no agronegócio brasileiro só podem ser analisadas se forem observadas características do cultivo e da região geográfica (BRANCALION, 2010).

A ocupação de APPs nas áreas próximas aos cursos d'água podem limitar a produção agrícola em uma propriedade, por exemplo, se o restante de sua área for caracterizado por solos pobres e relevo declivoso.

Costa *et al.* (1996) se deparou com essa situação. Ao delimitar e caracterizar as APPs em uma localidade de Viçosa – MG, concluiu-se que o uso indevido dessas áreas se deu pelas dificuldades impostas pelo relevo e a melhor fertilidade dos solos nas áreas próximas ao leito dos cursos d'água.

Esses argumentos possuem ainda mais fundamento se observarmos a demanda cada vez maior por alimentos, justificada pelo crescimento populacional e o aumento do poder aquisitivo das famílias brasileiras. Além, é claro, da produção com vista às exportações, que são altamente relevantes no cenário econômico brasileiro.

De acordo com o IBGE a população brasileira, no período de 1980 a 2022, passou de cerca de 120 para mais de 200 milhões de habitantes. Outro fator que aponta nesse sentido da produção cada vez maior de alimentos é o aumento da expectativa de vida do brasileiro, que ao nascer no ano de 2022 é de 75,5 anos.

Mais um aspecto importante a ser analisado é que se a agricultura tiver que ocupar solos com pouca fertilidade a quantidade de insumos agrícolas, como fertilizantes, terá uma demanda bem maior, agregando maiores custos de produção a pequenos agricultores.

Como é possível observar (Figura 1), a produção agrícola nos últimos anos cresceu consideravelmente, enquanto que a área utilizada não sofreu variações tão altas, levando em conta os aumentos na produção. É possível observar uma produção de cerca de 40 milhões de toneladas em 1980 para quase 160 milhões em 2012. A área utilizada se manteve entre 30 e 60 milhões de hectares.

Esse aumento na produção agrícola durante o período observado, ocorreu devido ao aumento no investimento em tecnologia, através de novos insumos, a mecanização de alguns processos e o aumento das pesquisas em engenharia genética, com a produção dos chamados transgênicos.

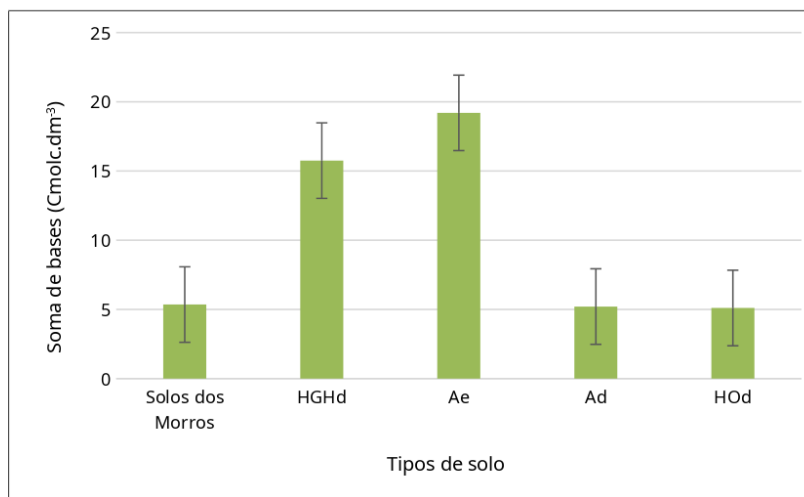
Outro aspecto de relevância é o fato de várias propriedades já terem partes de APPs ocupadas. Pedron *et al.* (2006) analisaram a aptidão do uso da terra como base para o planejamento da utilização dos recursos naturais no município de São João Polêsine, RS e observaram que dentre a área com aptidão agrícola, 13,4% era considerada APP segundo a legislação.

Delibera *et al.* (2008) observaram a alocação de reserva legal em propriedades rurais de acordo com o Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Legal e Áreas de



Preservação Permanente (SISLEG) no Paraná, com uma abordagem priorizando a aptidão agrícola e outra no contexto ambiental. Concluíram que a legislação contribui para a mitigação dos impactos, no entanto não contempla conceitos importantes para o planejamento territorial e conservação da natureza; perceberam também que a legislação possui uma subjetividade necessária, mas que pode levar a diversas abordagens, dentre elas um enfoque menos conservacionista que o necessário.

Figura 1: Produção agrícola e área de produção no Brasil de 1980 a 2012.



Fonte: IBGE

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na aplicação da Lei denominada de Novo Código Florestal é preciso estar atento à questão técnica local pois a aplicação *ipsis litteris* da mesma pode ocasionar problemas ambientais mais sérios, além de aumentarem o uso de fertilizantes para a manutenção das produtividades e o aumento dos custos de produção.

Recomenda-se que para cada caso haja a avaliação técnica pois o Brasil como um país continental apresenta uma grande diversidade de ambientes e em especial nas zonas montanhosas os mesmos encontram-se lado a lado.

REFERÊNCIAS

ACHA PANOSO. **Levantamento de Reconhecimento dos Solos do Espírito Santo**. Ministério da Agricultura, Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária, Divisão de Pesquisa Pedológica. 1971.

AB'SÁBER, A. N. **Do código florestal para o código da biodiversidade**. *Biota Neotrop*, 10(4):331-335, 2010.

BRASIL. **Novo Código Florestal**. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm



BRANCALION, P. H. S.; RODRIGUES, R. R. **Implicações do cumprimento do código florestal vigente na redução de áreas agrícolas: um estudo de caso da produção canvieira no estado de São Paulo.** *Biota Neotrop*, 10(4): 63:66, 2010.

COSTA, T. C. C.; SOUZA, M. G.; BRITES, R. S. **Delimitação e caracterização de áreas de preservação permanente, por meio de um sistema de informações geográficas (SIG).** In: VIII Simpósio brasileiro de sensoriamento remoto, Salvador, 1996. Anais. INPE, 1996, p. 121-127.

CUNHA, A. de M.; FEITOZA, H.N.; FEITOZA, L.R.; OLIVEIRA, F.S. de; CARDOSO. J.K.F.; TRINDADE, F.S. **Atualização da Legenda do Mapa de Reconhecimento de Solos do Estado do Espírito Santo e Implementação de Interface no GEOBASES para Uso dos Dados em SIG.** *Geografares*, [S.L.], n.23, p.32 a 66. Dezembro de 2016.

DELALIBERA, H. C.; NETO, P. H. W.; LOPES, A. R. C.; ROCHA, C.H. **Alocação de reserva legal em propriedade rurais:do cartesiano ao holístico.** *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*. v.12, n.3. p.286–292, 2008. Campina Grande, PB, UAEAg/UFCG <http://www.agriambi.com.br>

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE).** Panorama do mercado de Fertilizantes, 2011.

PEDRON, F.A.; POELKING, E.L.; DALMOLIN, R.S.D.; AZEVEDO, A.C. de; KLAMT, E. **A aptidão de uso da terra como base para o planejamento da utilização dos recursos naturais no município de São João do Polêsine – RS.** *Santa Maria: Ciência Rural*. v.36, n.1, jan-fev, 2006.

RIBEIRO, K. T.; FREITAS, L. **Impactos das alterações no código florestal sobre a vegetação de campos rupestres e campos de altitude.** *Biota Neotrop*, 10(4):239-246, 2010.