

**Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade em Diferentes Setores**

**A FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE RURAL: DESAFIOS  
ENFRENTADOS POR AGRICULTORES FAMILIARES**

**ENVIRONMENTAL FUNCTION OF THE FARM: CHALLENGES FACED BY  
FARMERS FAMILIES**

Luane Izabel Dias Milder e Jorge Antonio de Farias

**RESUMO**

Este artigo, inicialmente, resgata as raízes históricas do direito de propriedade relacionando-o com a propriedade rural e o meio ambiente. Disserta sobre a ocupação das terras no Brasil e a influência da legislação estrangeira sobre a construção e evolução das leis nacionais no que diz respeito à propriedade e sua função socioambiental. Descreve, logo após, a pesquisa realizada entre agricultores familiares da região metropolitana de Curitiba, inseridos geograficamente dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Verde criada com o fim de proteger os mananciais de água que abastecem a região. O objetivo da pesquisa foi observar como os agricultores reagiram à criação da APA e às conseqüentes imposições ambientais que a mesma obriga e como atuaram no processo participativo para elaboração do macrozoneamento ecológico econômico da APA. Para isso foram realizadas 60 entrevistas com agricultores do local, distribuídos em nove colônias diferentes. Os resultados mostram que aqueles moradores que tem sua renda fortemente baseada na produção agrícola foram os mais mobilizados pelo processo de consulta pública, que eles não são contra a criação da APA ou a preservação ambiental, mas temem perdas econômicas pelas conseqüências que a mesma possa vir a acarretar para os produtores rurais.

**Palavras chave:** direito de propriedade, função socioambiental da propriedade rural.

**ABSTRACT**

This article initially rescues the historical roots of the property right relating it to the farm and the environment. Lectures on the occupation of land in Brazil and the influence of foreign law on the construction and evolution of national laws with regard to property and its environmental function. Describes the survey of family farmers in the metropolitan region of Curitiba, placed geographically within the Environmental Protection Area (APA) of Rio Verde created to protect the water sources that supply the region. The objective of the research was to observe how farmers reacted to the creation of the APA and to the consequent environmental levies the same forces and acted as the participatory process for the preparation of macrozoning ecological economic APA. To this were done 60 interviews with local farmers, in nine different colonies. The results show that those residents who have their income based heavily on agricultural production were the most mobilized by public consultation process, they are not against the creation of the APA or environmental preservation, but fear the economic losses by consequences that it may come to bring to farmers.

**Keywords:** property right, environmental function of the farm.

## OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo revelar o comportamento de agricultores familiares durante o processo de construção participativa para elaboração do macrozoneamento ecológico econômico da Área de Proteção Ambiental do Rio Verde – APA do Rio Verde, na região metropolitana de Curitiba – PR e seu posicionamento diante de obrigações ambientais impostas as suas propriedades em virtude da criação da APA.

As constatações aqui levantadas têm a exclusiva intenção de apontar um caminho mais profícuo a este que já começou a ser trilhado, de educar e exercitar o povo brasileiro a deixar de ser apenas componente para ser participante de uma comunidade e os órgãos governamentais a dirigirem adequadamente este processo.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para se entender a natureza dos conflitos existentes hoje em relação às novas normas de ocupação e uso do solo colocadas em vigor recentemente, é preciso entender um pouco do que a propriedade representa e representou para os povos ao longo da história da humanidade. “Dependerá da legislação de cada país o regime de propriedade dos bens ambientais. Conforme for essa legislação, encontraremos ou não o acesso equitativo aos recursos naturais” (MACHADO, 2003, p. 50).

A propriedade, na Idade Média, era símbolo e sinônimo de poder e domínio. Quem possuía as terras era o rei, os amigos do rei e a Igreja. Aos outros, ao povo, era permitido nelas habitar e trabalhar em troca de pesados impostos, regime este conhecido como feudalismo.

À época do descobrimento, por ato de D. João III, o Brasil foi dividido em treze áreas, cujos limites eram linhas imaginárias no sentido leste-oeste, conhecidas como capitâneas hereditárias, as quais foram cedidas às famílias dos primeiros donatários, como no estilo feudal. Este regime foi sucedido pelo regime das sesmarias (grandes extensões de terra) que eram doadas em forma de favores aos privilegiados da Coroa que “passaram a explorar irracionalmente, gerando a estrutura fundiária brasileira baseada em grandes latifúndios improdutivos e na devastação dos recursos naturais” (PETERS, 1999, p.111).

*As primeiras normas reguladoras da propriedade da terra no Brasil originaram-se, portanto, da especificidade da sua condição de colônia portuguesa, a partir do século XVI. Em função disso, a apropriação territorial no Brasil desenrolou-se, desde o início, determinada por suas condições históricas precisas: de um lado, pela sua inserção no vasto campo de expansão comercial européia dos séculos XV e XVI e, de outro, pela sua especificidade de posse portuguesa. Do primeiro aspecto decorreram as características do aproveitamento econômico das novas terras descobertas. O segundo aspecto determinou o estatuto do solo colonial, isto é, a transposição para o novo território das normas reguladoras da propriedade da terra em Portugal. (SILVA<sup>1</sup>, citado por PETERS, 1999, p. 11)*

O regime de ocupação das terras brasileiras não foi, portanto, o resultado da evolução natural de formas anteriores de apropriação, mas sim uma imposição da Coroa, mediante seus interesses.

*O Brasil agrário, colônia de Portugal, desenvolveu uma agricultura caracterizada pela monocultura de exportação e por técnicas rudimentares, cujo objetivo principal era a maximização de divisas financeiras. [...] Na realidade, a abundância de terras*

---

<sup>1</sup> SILVA, Lígia Osório. **Terras devolutas e latifúndios**: efeitos da Lei de 1850. Campinas: Unicamp, 1996.

*férteis iria favorecer uma prática agrícola inferior a já experimentada na Europa. [...] Preocupados em fazer fortunas, fazendeiros simplesmente desmatavam, plantavam e exauriam o solo sem qualquer preocupação em restabelecer sua fertilidade.* (BRANDENBURG, 1999, p. 69)

A Revolução Francesa de 1789 pôs fim ao feudalismo na Europa. “Ao lado da igualdade e da liberdade, a propriedade privada individual foi reconhecida pela vitoriosa Revolução como pilar estrutural dessa nova sociedade, chamada moderna” (PETERS, 1999, p. 22). O Código Civil Francês de 1804, chamado Código Napoleônico, também ficou conhecido como *Código da Propriedade*, dada a ênfase dispensada ao caráter absoluto da mesma, desvinculando a propriedade do poder político e econômico.

“Nem o Estado podia intervir na propriedade. Seu papel era o de mero espectador e somente lhe era permitido interferir para garantir a liberdade dos particulares no jogo da vida privada, tudo como reação exagerada e aversão ao modelo anterior em que o indivíduo nem sequer existia como tal, pois não era dono nem de si” (PETERS, 1999, p.23). Passou, então, a propriedade a ser símbolo de existência.

No Brasil, a *Lei de Terras*, Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850, é um divisor de fundamental importância na história territorial brasileira. A partir de então estava proibida a aquisição de terras devolutas por outro título que não o de compra. Brandenburg (1998, p.78) explica que “a crise de mão-de-obra, que surgiu em função da abolição do tráfico de escravos e que se traduzia na falta de braços para a lavoura de café em expansão, fez com que se tomassem medidas de proteção aos cafeicultores, cuja influência no governo era decisiva. Instituiu-se, então, a “lei de 1850”, que permitia o acesso à terra exclusivamente através de compra”. Abolia-se então, a ocupação de terras devolutas, incultas ou abandonadas.

*A “Lei de Terras” representa o marco zero do ordenamento da ocupação e do uso da propriedade rural no Brasil e mais do que isso, foi a primeira lei a reconhecer alguma importância ambiental à propriedade rural, pois tinha um cunho de proteção florestal, à medida que punia o dano pela derrubada de matas e queimadas, responsabilizando o infrator, civil e criminalmente.[...]*

*A Lei de Terras de 1850 transcende em importância o campo jurídico para desaguar seus efeitos na História Política e Sociológica brasileira, uma vez que a formação social e política do Estado brasileiro é resultante de disputa de forças entre os donos da terra que defendiam ardentemente o privatismo e assim criavam obstáculos ao desenvolvimento do poder público do Estado e à qualquer forma de intervenção deste na “questão da terra”. (PETERS, 1999, p.17-18)*

O Código Civil Brasileiro, de 1916, que tomou por base os Códigos Francês de 1804 e Alemão de 1896, considera que o proprietário tem o direito de usar, gozar e dispor dos bens, evidenciando a concepção liberal de propriedade herdada pelo Código Napoleônico, em resposta a um sistema quase escravocrata da Idade Média. O proprietário aparece como dono da natureza.

Em sua obra “O Capital”, MARX (1980, p. 707), criticando o novo conceito de livre propriedade privada da terra proclamado pela Revolução Francesa e pelo Código Civil Francês, discorre sobre o assunto: “Nosso conceito de terra abrange também águas, etc., que, como acessório dela, tenham proprietário. A propriedade fundiária supõe que certas pessoas têm o monopólio de dispor de determinadas porções do globo terrestre como esferas privativas de sua vontade particular, com exclusão de todas as demais vontades”.

Exatamente neste ponto, é inserida uma nota de rodapé, onde Marx critica Hegel, por suas idéias expostas em *Philosophis dès Rechis*, Berlim, 1840, p.79: “A livre propriedade privada da terra, produto dos tempos modernos não é, segundo Hegel, determinada relação social, mas relação entre o homem como pessoa e a ‘natureza’, ‘direito absoluto que tem o ser humano de apropriar-se de todas as coisas”.

E citando uma obra de Charles Comte, que tem por objetivo especial defender a propriedade privada, MARX (1980, p. 709) continua:

*Um povo não pode alcançar o nível de bem-estar e de poder que permite sua natureza, a não ser que cada fração do solo que o alimenta tenha a destinação que melhor se harmoniza com o interesse geral. [...] Mas a existência de tal vontade seria incompatível com a repartição da terra em propriedades privadas [...] e com a faculdade garantida a cada proprietário de dispor de seus bens de maneira quase absoluta.*

Não é nosso objetivo julgar se Marx e Comte estavam certos ou errados em afirmar que o interesse coletivo deve se sobrepor ao interesse do indivíduo e que isto seja *incompatível com a propriedade privada*, mas sim considerar a validade do meio-termo: toda propriedade deve desenvolver sua função social e o direito do proprietário se limita por lei ou pelo direito alheio ou pelo direito coletivo. Assim, “se protege um direito de quem não tem direito de propriedade sobre uma coisa, sobre um bem. E esse não ter direito sobre os bens acaba sendo transformado em um direito de todos sobre uma coisa intangível, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme a formulação da Constituição de 1988” (SOUZA, 1997, p. 2).

A história da agricultura brasileira é também a história da degradação de seus recursos naturais, pois além da incorporação de sistemas de exploração inadequados aos ecossistemas, a extensão territorial das propriedades, onde a terra era fartamente disponível, não ensejava cuidados na exploração. (BRANDENBURG, 1999, p. 70, 72). Daí a tendência de usarem-se meios exploratórios mais adequados nas pequenas propriedades: devido à necessidade de preservar seu escasso recurso - a terra.

A agricultura de base familiar se aproxima mais da natureza que as unidades capitalistas de produção. Estas mais próximas do modelo industrial reproduzem verdadeiras “fábricas” no campo; aquela, movida por outras racionalidades, organiza a produção

*... sob uma lógica que favorece o desenvolvimento de sistemas diversificados de produção agrícola, de ecossistemas mais equilibrados em relação ao consumo de energia e recursos não renováveis e à preservação da flora e da fauna nativas. A escala de produção da agricultura familiar normalmente privilegia em maior grau a biodiversidade, maior densidade de áreas verdes, além do que pode contribuir com um ambiente que torna a paisagem mais humana.* (BRANDENBURG, 1999, p. 88-89)

“No início do século XIX, ainda sob o governo imperial, (...) começaram a surgir núcleos de colonização estrangeira de forma mais expressiva, principalmente no sul do Brasil” (BRANDENBURG, 1998, p. 78), núcleos estes formados por pequenas propriedades agrícolas de base familiar.

“O colono representa o imigrante estrangeiro que se estabelece livremente no sul, em pequenos lotes ou glebas, onde a ocupação se fez independente do fazendeiro” (BRANDENBURG, 1998, p. 84). Seus pequenos lotes são cultivados com força de trabalho familiar, geralmente com vistas à subsistência. Portanto, a terra, para este colono, principalmente o polonês – que possui caráter extremamente conservador - é essencial para estabelecer-se como classe social e como ser. Seu apego à terra advém da necessidade de constituir-se como categoria política caracterizada pela independência e autonomia. Para defender sua propriedade, enfrentam lutas e conflitos, mas estes não os levam a uma organização que ultrapasse a esfera local. Contudo, “as relações comunitárias são referências centrais para os colonos do Sul, sendo recriadas sempre que se apresenta uma nova situação” (BRANDENBURG, 1998, p. 90).

Há uma tendência de subordinação dos colonos aos grupos econômicos dominantes, mas não abrem mão de sua autonomia. Para eles, “atingir a burocracia do Estado para impor um projeto alternativo de organização social parece ser um despropósito ou um objetivo muito

distante” (BRANDENBURG, 1999, p. 85). “Mas isso não significa a ausência de um silencioso movimento de resistência à deterioração ambiental por parte do campesinato e dos grupos indígenas, que incorporam à sua luta por terra e territórios à sua luta pelo acesso a seus meios ambientais de produção, para solucionar as suas necessidades fundamentais e aumentar sua qualidade de vida” (GUHA<sup>2</sup>, *apud* LEFF, 2000, p. 311).

*É preciso entender, no entanto, que não é pelo fato de não apresentar um projeto político que o camponês não opera no sentido de construir relações sociais relativas ao seu modo de vida.[...] a reconstrução de relações sociais centrada em experiências pretéritas constitui a forma de enfrentar as adversidades próprias das transformações de um modo de produção capitalista.* (BRANDENBURG, 1999, p. 98)

“As relações de solidariedade e de autonomia, o sentimento de pertencer e de apego à terra são próprios das regiões onde a ocupação se realizou através de uma agricultura de base familiar ou de colonos, cuja referência de organização social é a comunidade” (BRANDENBURG, 1998, p. 99).

A partir da década de 30 começa a se formar no Brasil uma ligação entre propriedade e meio ambiente do ponto de vista jurídico. Apesar de a Constituição de 1934 ser omissa em matéria ambiental, traz inovações que permitem a edição de instrumentos legais para gestão ambiental, como por exemplo, o “Código de Águas, o primeiro Código de Minas e o primeiro Código Florestal Brasileiro, todos de 1934” (PETERS, 1999, p. 39) e também o Estatuto da Terra (1964), que define e obriga a propriedade rural a cumprir a função socioambiental que lhe cabe. Lemos em seu artigo 2º:

*É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta lei.*

*Parágrafo 1º A propriedade da terra desempenha integralmente a sua função social quando simultaneamente:*

- a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias;*
- b) mantém níveis satisfatórios de produtividade;*
- c) assegura a conservação dos recursos naturais;*
- d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivam.* (PETERS, 1999, p. 80)

A expressão *função social da propriedade* aparece pela primeira vez na Carta Constitucional de 1967, em seu art. 157. A Constituição de 1988 privilegia o exercício de interesses maiores que os do proprietário como indivíduo. Embora levada em conta nos precursores, somente neste Texto Constitucional se consagra a função social da propriedade como garantia fundamental e princípio da Ordem Econômica e Financeira e a atividade econômica no Brasil. O Art. 186 esclarece como se cumpre a função social da propriedade rural:

*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;*

*III - ...*

---

<sup>2</sup> GUHA, R. *The unquiet woods, ecological change and peasant resistance in the himalayas*. Berkeley: University of Valifornia Press, 1990, e *El ecologismo de los pobres*. In: *Ecología Política*, nº 8, Barcelona: Icaria, pp. 137-151, 1994.

IV - ...

1. *O aproveitamento racional e o equilíbrio ambiental como pilares para o reconhecimento da função social da propriedade: a consagração constitucional da função ambiental da terra.*

Além disso, a Constituição de 88 tem um capítulo exclusivamente dedicado ao meio ambiente, e garante em seu art. 225: “Todos tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações.”

O Código Civil brasileiro de 2002, em seu art. 1228, §1º, demonstra estar afinado com a legislação ambiental contemporânea brasileira: “O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas” (BRASIL, 2002b, p. 314).

O desembargador Osni Duarte Pereira foi o responsável pela revisão do Código Florestal Brasileiro de 1934. São dele as palavras da folha de rosto do livro Direito Florestal Brasileiro: “Este livro visa mostrar o direito de nossas florestas, para que nunca se extingam as serrarias no Brasil.” (URBAN, 1998, p. 77) O Código Florestal de 1965, recebeu um cunho socialista por parte de Duarte Pereira:

*as florestas passavam a ser bens da União e não das pessoas. Essa foi uma alteração profunda, pois as florestas eram particulares pelo Código de 34 [...]. Pelo Código de 34, a posse de um jacarandá era do proprietário. O de 65 mudou radicalmente este conceito, passou a ser patrimônio nacional, daí a limitação do direito de uso da propriedade.* (URBAN, 1998, p.230)

Outra imposição do Código de 1965 foram as áreas de preservação permanente, que independiam da reserva florestal legal, já considerada no código anterior, como *a quarta parte* que deveria ser preservada. As áreas de preservação permanente – APP – foram amplamente discutidas e acabaram por ser ratificadas pela Lei nº12651, de 25 de maio de 2012, conhecida como novo Código Florestal.

O Código Florestal de 1965 apresentava normas jurídicas que versavam sobre a proteção ambiental de maneira geral, como as matas ciliares, a reserva legal, vegetação em ladeiras, encostas e altitudes. A nova lei, de 2012, ratificando a anterior, acrescenta um cunho mais socialista, à medida que beneficia a pequena propriedade e o agricultor familiar. Este recebe tratamento especial no que tange à recuperação das APP's em sua propriedade. Mas “o próprio sistema jurídico verificou que não são suficientes as normas gerais de preservação, é necessário algo mais porque existem situações que necessitam especial proteção, ainda mais intensa e restritiva do que as normas gerais” (SOUZA, 1997, p.3). Para estas situações especiais diz a Lei 6902 de 27 de abril de 1981 (regulamentada pelo Decreto nº 99274/90):

*art. 8: O Poder Público, quando houver relevante interesse público, poderá declarar determinadas áreas do Território Nacional como de interesse para a proteção ambiental, a fim de assegurar o bem-estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais.*

*art. 9: respeitado o direito de propriedade, o Poder executivo estabelecerá normas, limitando ou proibindo:*

*a) a implantação e o funcionamento de indústrias potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de água;*

*b) a realização de obras de terraplenagem e abertura de canais, quando essas iniciativas importem em sensível alteração das condições ecológicas locais;*

*c) o exercício de atividades capazes de provocar uma acelerada erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;*

*e) o exercício de atividades que ameacem extinguir na área protegida as espécies raras da biota regional.*

A Lei nº 9985 de 18 de Julho de 2000 – Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (*Lei do SNUC*) regulamenta, em parte, o Art. 225 da Constituição Federal, e interessa destacar o inciso III do § 1º, que diz: “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”.

Tais “espaços territoriais” referidos na Constituição são conhecidos no Brasil como unidades de conservação. As chamadas unidades de conservação dividem-se em dois grupos: de proteção integral e de uso sustentável. O objetivo básico das unidades de proteção integral é “preservar a natureza, sendo previsto apenas o uso indireto dos seus recursos naturais” e o das de uso sustentável é “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais” (Lei 9985, de 18 de Julho de 2000, art. 7º §§1º e 2º). Dentre as categorias de unidades de conservação de uso sustentável, estão as Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

Em seu Art. 5º, inciso III, a Lei do SNUC assegura que deve haver a “participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação”. O Capítulo IV trata mais especificamente sobre este assunto. Lemos no Art. 22:

*§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.*

*§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2º, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.*

O Decreto 4340 de 22 de Agosto de 2002 regulamenta este artigo da Lei do SNUC:

*Art. 4º Compete ao órgão executor proponente de nova unidade de conservação elaborar os estudos técnicos preliminares e realizar, quando for o caso, a consulta pública e os demais procedimentos administrativos necessários à criação da unidade.*

*Art. 5º A consulta pública para a criação de unidade de conservação tem a finalidade de subsidiar a definição da localização, da dimensão e dos limites mais adequados para a unidade.*

*§ 1º A consulta consiste em reuniões públicas ou, a critério do órgão ambiental competente, outras formas de oitiva da população local e de outras partes interessadas.*

*§ 2º No processo de consulta pública, o órgão executor competente deve indicar, de modo claro e em linguagem acessível, as implicações para a população residente no interior e no entorno da unidade proposta.*

Ocorre que, por serem particulares as terras das APA's, sua implantação interfere, segundo o Direito, no exercício pleno da propriedade privada. “É necessário entender que isto significou e ainda significa uma verdadeira revolução no Direito, sofrendo, até hoje, resistências sérias do mundo jurídico”. (SOUZA, 1997, p.1).

Estas dificuldades não se restringem somente ao Direito, mas se estendem às dificuldades culturais, técnicas e econômicas. “É muito difícil esperar que, particularmente determinados conjuntos de produtores rurais, como num ‘passe de mágica’, mudem seus sistemas de produção convencionais para, por exemplo, sistemas ecológicos somente porque estão numa área protegida”. (SONDA, 1997, p.12)

São fundamentais os investimentos, não só de ordem econômica, mas também técnica e social, pois os produtores rurais precisam ser convencidos da importância de mudarem suas atitudes e assistidos nesse processo, caso contrário “corre-se o risco destes espaços serem, tão

somente, protegidos no papel, aliás, como vem ocorrendo” (SONDA, 1997, p. 9). Portanto, a participação popular no Zoneamento Ecológico Econômico é imprescindível para que este se torne um instrumento de viabilização das APA’s. “Percebe-se, no entanto, que os métodos de Zoneamento Ambiental ou Econômico Ecológico têm enfatizado as considerações sobre as variáveis físicas do ambiente” (AGRA-FILHO<sup>3</sup>, 1994, GRIFFITH<sup>4</sup>, 1995, *apud* LANGE, 1997, p. 17), sem terem conseguido inserir variáveis socioeconômicas importantes num processo desta natureza” (LANGE, 1997, p. 17). A inclusão destas variáveis é prevista pela Lei 9985. Em seu artigo 5º, a lei diz que o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) será regido por diretrizes que:

*II - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;*

*(...)*

*VIII – assegurem que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais;*

*IX – considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;*

*(...)*

*XI – garantam uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos.*

## METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido na Área de Proteção Ambiental Estadual do Rio Verde. Está inserida na área dos municípios de Campo Largo e Araucária que fazem parte da Região Metropolitana de Curitiba (RMC), a uma média de 30 km a oeste da capital do Paraná.

Criada pelo decreto estadual nº 2375, de 31 de julho de 2000, com o objetivo de proteger e conservar a qualidade ambiental e dos sistemas naturais, em especial a qualidade e quantidade da água para fins de abastecimento público. O processo de participação popular para aprovação do macrozoneamento ecológico econômico da APA foi conduzido pela COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba e contou com a realização de reuniões de sensibilização e uma audiência pública.

A represa do Rio Verde, ao sul da APA, possui um reservatório de 7,9 km<sup>2</sup> de área, implantada entre os anos de 1974 e 1976, com capacidade de 36 milhões de m<sup>3</sup>. Hoje a PETROBRÁS (Petróleo do Brasil) explora a maior parte. Já existe uma outorga para que a SANEPAR (Empresa de Saneamento da Paraná) utilize a água para abastecimento público. A vegetação do entorno é de significativo interesse para preservação.

A APA possui uma área de 146 km<sup>2</sup> ou 14.600 ha, abrigando áreas urbanas e rurais. Na área rural há 259 propriedades.

---

<sup>3</sup> AGRA-FILHO, S.S. **Proposta de configuração dos planos de gestão ambiental no gerenciamento costeiro.** Brasília: IBAMA, 1994.

<sup>4</sup> GRIFFITH, J.J.; JUSCKSCH, I.; DIAS, L.E. **Roteiro metodológico para zoneamento de áreas de proteção ambiental.** Viçosa: UFV/ IBAMA/ PNMA, 1995.



Através dos mapas contidos no Diagnóstico para o Macrozoneamento, foram identificadas 12 grandes comunidades que compõe a APA, chamadas colônias. A população, na sua maior parte, é formada por agricultores familiares, descendentes, na sua grande maioria, de poloneses e em proporções bem menores, de italianos, que chegaram à região há mais de cem anos e que plantam, sobretudo, milho, feijão, cebola e verduras. Em menor escala estão trigo, soja, frutas como morango e pêssego e plantas medicinais como calêndula e camomila. Algumas características relevantes da região são:

- 80,6% da população é descendente de poloneses e 13,4% de italianos;
- 90,7% da população é católica;
- o tamanho médio das propriedades é 7,58 alqueires;
- 92% residem em casa própria, sendo que a maioria a recebeu a propriedade por herança;
- 86% dos agricultores utilizam alguma prática de conservação do solo, o que preserva a qualidade dos rios e da represa e seu próprio patrimônio;
- os agricultores são familiares, possuindo apenas uma propriedade;
- 85% das lavouras são mecanizadas e há utilização de fertilizantes e agrotóxicos numa parcela significativa dessas propriedades;
- 56% das propriedades não investiu nos últimos 3 anos (1999 – 2002);
- 77% não possui financiamento junto às instituições financeiras;
- 83% dos produtores são independentes, isto é, não se ligam a nenhum sistema cooperativo ou associativo;
- 84% dos habitantes não estudam;
- a maioria dos moradores não possui nenhum tipo de assistência particular à saúde;
- pela restrição da abertura de novas áreas agricultáveis há uma crescente desvinculação dos descendentes com a propriedade rural;
- a população não verifica grandes desmatamentos ou grande supressão de vegetação ou incêndios que venham prejudicar a vegetação nos cinco últimos anos que antecederam ao estudo (1998 a 2003).

As informações foram coletadas através de questionários aplicados *in situ*, à moradores da zona rural.

Os questionários apresentaram questões estruturadas entremeadas por questões abertas, de acordo com a natureza da pergunta. Comentários e observações dos entrevistados, não previstos no questionário, foram considerados e anotados<sup>5</sup>. Os questionários foram aplicados em campo, dirigidos a moradores da zona rural, de acordo com sua linguagem própria, com o intuito de medir dois processos comunicativos: o de informação e o de diálogo (BORDENAVE, 1983, p. 68). Para tanto, o questionário abrangeu perguntas de dois tipos: perguntas de opinião e perguntas filtro.

As perguntas de opinião, foram: “O(a) senhor(a) é a favor ou contra a APA?” e “Quais os motivos que o(a) levaram a participar da audiência pública?”, assumiram como resposta alternativas que permitiram a percepção do grau de diálogo estabelecido no processo de participação.

Denominaram-se *perguntas filtro* aquelas que serviram justamente para filtrar as perguntas de opinião, ou seja, classificaram a população em categorias sócio-econômicas com o intuito de comparar suas opiniões. Tais perguntas foram: *idade, sexo, escolaridade,*

---

<sup>5</sup> Conforme BRANDENBURG, 1999.

tamanho da propriedade, tipo de renda, tempo que a propriedade pertence à família, se recebe assistência técnica e se pertence a alguma entidade de classe.

As propriedades foram escolhidas ao acaso, tomando-se alguns cuidados:

- amostrar pelo menos 75% das colônias identificadas e 20% das propriedades rurais;
- ter uma representatividade de cada colônia com pelo menos 11% ( $\pm 5\%$ ).

Isto significa que das 259 propriedades rurais da APA, ao menos 52 deveriam ser entrevistadas e das 12 colônias, nove deveriam estar representadas com no mínimo quatro e no máximo nove questionários. Foram aplicados 60 questionários ao todo, distribuídos em nove colônias. Os dados em campo foram coletados entre os meses de novembro e dezembro de 2003.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Motivos que levaram as pessoas a participar da audiência pública

Tabela 1 – Motivos que levaram as pessoas a participar da audiência pública

CATEGORIAS		Para ficar por dentro	Para ser esclarecido	Para se defender	Para impedir a criação da APA	Para emitir opinião	Por indicação de alguém
		Número de respostas por categoria em porcentagem					
<b>Escolaridade</b>	Ensino Superior	0	5,6	5,6	0	5,6	0
	Ensino fundamental (1 a 8ª séries)	44,4	22,2	5,6	5,6	0	5,6
<b>Assist. Técnica</b>	Recebe	6,3	6,3	6,3	0	6,3	0
	Não Recebe	37,5	18,8	6,3	6,3	0	6,3
<b>Entidade de Classe</b>	Pertence	13,3	13,3	13,3	0	0	0
	Não pertence	26,7	13,3	0	6,7	6,7	6,7
<b>Fonte de Renda</b>	Totalmente agrícola	33,3	22,2	5,6	5,6	0	5,6
	Parcialmente agrícola	11,1	5,6	5,6	0	5,6	0
	Não agrícola	0	0	0	0	0	0
<b>Gênero</b>	Masculino	44	27,8	5,6	5,6	0	5,6
	Feminino	0	0	5,6	0	5,6	0
<b>Geral</b>		44,4	27,8	11,1	5,6	5,6	5,6

Fonte: Pesquisa de campo

Pela Tabela 1 se percebe que a tendência geral da população ao comparecer a audiência pública, foi:

- na sua maior parte (44%) para ficar por dentro do que estava acontecendo;
- seguido por uma boa parte (27,8%) que desejava maiores esclarecimentos; cabe aqui uma justificativa de que esta resposta é diferente da anterior, pelo seguinte: admitiu-se que quem foi para ficar por dentro do que estava acontecendo não possuía informações prévias sobre o assunto e quem foi para ser esclarecido, já tinha recebido informações prévias as quais precisavam ser melhor esclarecidas; esse posicionamento ficou muito claro no decorrer da aplicação dos questionários, tanto que se abriu ambas as alternativas mediante as respostas colhidas;
- uma parte menor, porém relevante (11,1%) de pessoas que foi para defender-se ou defender seus direitos;
- uma pequena parte (5,6%), compareceu para tentar impedir a criação da APA;
- outra pequena parte (5,6%), compareceu para emitir sua opinião;

- e ainda uma última parte, também pequena, (5,6%) compareceu por ter sido instigado por alguém (no caso, pelo sindicato).

Segue a tendência geral o seguinte grupo de pessoas (perfil 1, hachurado na Tabela 1):

- Com ensino básico fundamental (entre 1ª e 8ª séries do antigo 1º Grau);
- Que não recebem assistência técnica;
- Que não pertence a entidade de classe;
- Que possuem renda totalmente proveniente de produção agrícola;
- Sexo masculino.

No grupo oposto, (perfil 2, em branco no Tabela 1) as respostas não seguem uma tendência única, no entanto, todas são diferentes da tendência do grupo anterior e da população em geral. É digno de nota, neste grupo, os seguintes pontos:

- Nenhuma pessoa cuja renda independe da produção agrícola respondeu a pergunta, significando que nenhuma compareceu a audiência pública. Isto demonstra seu pequeno grau de comprometimento com a questão da APA uma vez que sua renda não provém de sua propriedade, inserida na APA.
- Dentre as pessoas que responderam ter ido à audiência pública para emitir sua opinião, todas possuem nível superior de escolaridade, demonstrando que pessoas com baixo nível de escolaridade estão pouco ou nada acostumadas a falar em tais eventos de participação popular e menos acostumadas ainda, a serem ouvidas. Elas acreditam que não podem acrescentar ou trocar ideias ou sequer serem ouvidas.

Tal posicionamento denota uma cultura de receber imposições sem questioná-las, e de ser participado de decisões já tomadas. Pode denotar também outro lado do mesmo problema, de que a opinião e vontade públicas se manifestam somente através do voto e que, ao votar, a sociedade está transferindo a outrem sua responsabilidade pelas decisões tomadas, sem precisar mais se comprometer. A transferência de responsabilidade é uma ingrata herança do regime ditatorial. Nesse sentido, toda tentativa de promover eventos de participação popular, seja por força da lei (como foi o caso da audiência pública) ou por iniciativas próprias (como foi o caso das reuniões) são louváveis.

#### Expectativas Atendidas Pela Audiência Pública

Das 60 pessoas entrevistadas, 15 participaram da audiência pública e destas, 14 consideraram que a audiência não atendeu suas expectativas. Do perfil exposto na Tabela 2 extraímos algumas conclusões:

Tabela 2 - Perfil das pessoas cujas expectativas não foram atendidas pela audiência pública (%)

<b>Escolaridade</b>	<b>Ensino Médio ou Superior</b>	<b>0</b>
	<b>Ensino fundamental (1 a 8ª séries)</b>	<b>100</b>
<b>Assist. Técnica</b>	<b>Recebe</b>	<b>19</b>
	<b>Não Recebe</b>	<b>81</b>
<b>Entidade de Classe</b>	<b>Pertence</b>	<b>36,4</b>
	<b>Não pertence</b>	<b>63,6</b>
<b>Fonte de Renda</b>	<b>Totalmente agrícola</b>	<b>91,7</b>
	<b>Parcialmente agrícola</b>	<b>8,3</b>
	<b>Não agrícola</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

Fonte: Pesquisa de campo

- O perfil da maior parte das pessoas que participou da audiência pública está exposto na Tabela 2 visto que ele representa 80% dos participantes, que são justamente aqueles que saíram com suas expectativas frustradas da audiência.
- O perfil desta população é o de pessoas com baixa escolaridade, que não recebe assistência técnica e que não pertence a nenhuma entidade de classe e que possui renda exclusivamente agrícola. Note-se que este é também o perfil geral da população entrevistada.
- O perfil geral da população da APA do Rio Verde foi bem representado na Audiência Pública e este teve suas expectativas frustradas ao participar de tal Audiência.
- As preocupações do segmento hachurado na Tabela 2 são de ordem econômica, uma vez que sua renda provém integralmente de produção agrícola e foram para a audiência para ficarem por dentro ou serem mais esclarecidos a respeito da questão econômica, conforme Tabela 1.
- As preocupações deste grupo não foram satisfatoriamente abordadas e suas dúvidas suficientemente esclarecidas na Audiência Pública. Aponta-se duas possíveis razões para isso: as preocupações deste segmento não foram devidamente consideradas na elaboração da audiência e na explanação ao público ou o foram, mas numa linguagem inacessível para quem não está acostumado com tais eventos, uma vez que não participa de entidades de classe, não troca ideias com profissionais técnicos, possui baixa escolaridade, em geral há muitos anos sem estudar.

No questionário, além de se perguntar se a audiência pública atendeu as expectativas, perguntou-se também o porquê de uma resposta positiva ou negativa. Das 15 pessoas que participaram da audiência pública, uma se omitiu e outra não pôde opinar por ter chegado no fim da reunião. Apenas uma respondeu ter atendido suas expectativas com a seguinte justificativa: “*deixaram a palavra livre, isto eu não imaginava!*” (Entrevista nº 6) Só o fato de terem deixado a palavra livre, para esta pessoa, foi motivo de surpresa e satisfação. Para os demais, 12 pessoas, a audiência pública não atendeu as suas expectativas, e as justificativas foram as seguintes:

- 9 justificaram que não foram dadas as respostas;
- 2 justificaram que nada foi esclarecido;
- 1 justificou que “*eles só apresentaram o lado deles, o do agricultor não*” (Entrevista 9).

### Posicionamento dos Moradores em Relação à APA

“*Você é contra ou a favor da APA?*” A princípio, esta questão foi formulada com o intuito de captar uma posição predominantemente positiva ou negativa na população local em relação à APA. À medida que os questionários foram sendo aplicados, no entanto, as respostas eram, muitas vezes, iniciadas por “*DEPENDE*”, e acompanhadas de algumas condições das quais dependeriam o posicionamento da pessoa questionada. Este tipo de resposta chegou a empatar com as respostas “*A FAVOR*” (33%), na população como um todo. Menos de um quarto do universo pesquisado (24%) tem uma posição definidamente contrária à criação da APA. E um número ainda menor (10%) não soube responder à questão, alguns por desconhecerem o assunto e outros, ao contrário, bem inteirados e críticos a respeito, não responderam por não se acharem suficientemente informados para emitir opinião.

Dividindo-se em categorias, chamam a atenção àquelas que estão hachuradas no Tabela 3. São as únicas categorias cuja opinião à favor é menor ou igual à opinião contra e também por apresentarem os três índices mais elevados de respostas “*DEPENDE*”. São as

peças que recebem assistência técnica, pertencem a alguma entidade de classe e possuem renda totalmente advinda da produção agrícola. São, portanto, pessoas comprometidas com a questão econômica local e mais “*politizadas*” por pertencerem a entidades de classe e receberem assistência técnica, portanto mais habituadas a discutir e trocar ideias. As restrições colocadas por estas pessoas geralmente foram no sentido de que são a favor de proteger o meio ambiente, mas sem onerar os agricultores.

Tabela 3 – Posicionamento dos moradores em relação à APA

	<i>CATEGORIAS</i>	<i>A FAVOR</i>	<i>CONTRA</i>	<i>DEPENDE</i>	<i>NÃO SEI</i>
Escolaridade	Ensino Médio ou Superior	50%	13%	38%	0%
	Ensino fundamental (1 a 8ª séries)	29%	26%	33%	12%
Assist. Técnica	Recebe	14%	29%	43%	14%
	Não Recebe	33%	26%	31%	10%
Entidade de Classe	Pertence	27%	27%	45%	0%
	Não pertence	36%	21%	27%	15%
Fonte de Renda	Totalmente agrícola	11%	32%	47%	11%
	Parcialmente agrícola	40%	30%	25%	5%
	Não agrícola	58%	0%	25%	17%
Gênero	Masculino	30%	28%	35%	8%
	Feminino	45%	9%	27%	18%
<b>GERAL</b>		33%	24%	33%	10%

Fonte: Pesquisa de campo

Outras opiniões que se destacaram foram:

- “*tem que saber como funciona, tem que ter as normas para trabalhar. Tem que proteger (o meio ambiente), mas proteger o pão*”. (Questionário 5)
- “*quem tá poluindo os rios é o pessoal da cidade, tem que mudar a turma na cidade*” (Questionário 20)
- “*se proibirem os agrotóxicos para todos (todos os agricultores de qualquer lugar, ou seja, se proibirem a utilização dos agrotóxicos em qualquer circunstância) somos a favor, se não, somos contra*”. (Questionário 24)
- “*se for para que as coisas venham a melhorar, ok. Em primeiro lugar a qualidade de vida*” (Questionário 64).
- (Concordo com a) *preservação mas não com a proibição; (acredito que deve haver) conscientização (do) trabalho e ter respostas para as dúvidas*. (Questionário 53).

A Questionário 53 foi realizada com uma jovem senhora que cuida da propriedade junto com a sogra e o marido. Ela faz faculdade na área de educação e também é professora numa escola local. O marido também possui outro trabalho, além do agrícola. Eles cultivam pêssegos e, ao mostrar seu pomar deixou claro que suas preocupações são reais. Manifestou muito interesse em sanar suas dúvidas sobre como combater algumas doenças dos pessegueiros e também demonstrou sua conscientização, pois usa um método natural para combater as pragas, que consiste numa solução adocicada colocada dentro de uma garrafa plástica pendurada nas árvores, a qual atrai as moscas que morrem por afogamento (ver Anexo 2).

Esse e outros exemplos demonstram que as pessoas estão com boa vontade para cooperar com a preservação ambiental e com sua própria qualidade de vida. No entanto, a própria palavra *cooperar* nos traz a ideia de que *a operação tem que ser mútua*, ou seja tem que haver contrapartida por parte do governo e do restante da população não envolvida diretamente com a APA, mas indiretamente. Isto porque a APA do Rio Verde é um manancial de abastecimento público para os municípios vizinhos, em especialmente a capital Curitiba.

As pessoas justificaram sua resposta favorável geralmente alegando serem a favor de proteger a natureza e principalmente contra o desmatamento. No entanto, merecem destaque duas respostas:

- *“não adianta dizer não, somos todos escravos hoje em dia”* (Questionário 16).
- *“estou esperando ideias para (que minha propriedade seja) produtiva, para proteger, mas produzir. Achar um jeito de fazer ecologicamente.”* (Questionário 23)

A primeira justificativa é de um senhor aposentado, com baixa escolaridade e que soube do processo de participação popular para esclarecimentos sobre a APA do Rio Verde, mas dele não participou. Justificou sua omissão com a frase: *“Não quero ser feito de palhaço”*. Também se justificou por não ter buscado informações com vizinhos, amigos ou parentes: *“Não quero saber, pois eu não posso fazer nada”*. Nota-se, porém, que este mesmo posicionamento cético vem de uma pessoa que concorda que os agrotóxicos afetam sua qualidade de vida de diversas maneiras, que acha que a agricultura orgânica pode aumentar em muito sua renda e que o turismo rural pode ser uma alternativa, mesmo que pequena para melhorar a renda. Quantas pessoas mais pode haver assim, inclinadas a experimentar mudanças, mas que precisam ser conquistadas, para adquirirem confiança no processo?

A segunda resposta é de um senhor que comprou a propriedade há cerca de um ano. É contador em Curitiba, seus filhos cursam universidade e tem a propriedade para lazer, mas não esconde sua vontade de investir de maneira ecologicamente correta para obter lucro. Ele não estava sabendo nada a respeito do processo de participação popular no macrozoneamento da APA do Rio Verde, mas demonstrou-se totalmente favorável às iniciativas que venham contribuir com o desenvolvimento ecologicamente correto da região.

Dentre as pessoas que são contra, as justificativas, na sua maior parte, giram em torno da restrições ao plantio, mas também argumentando que a região já é bastante preservada e que se a qualidade da água é boa, para que alterar o sistema de produção agrícola? A resposta do Sr. José (Questionário 13) merece destaque:

*“Me sinto lesado por não poder usar adubo químico nem ureia, mas o que a gente vai fazer? O governo manda, é lei. Agora se vão dar alguma indenização...”*

O Sr. José é uma pessoa que sabe dos problemas causados por agrotóxicos, já experimentou produzir organicamente, mas enfrentou dificuldades para colocar no mercado.

## CONCLUSÕES

O processo de consulta pública para elaboração do macrozoneamento ecológico econômico da APA do Rio Verde contou com reuniões de sensibilização nas colônias que compõem a APA e uma audiência pública. A maioria (aproximadamente 70%) das pessoas que compareceu à audiência pública assim o fez para receber maiores esclarecimentos sobre a criação da APA e como isso afeta sua atividade econômica que é a agricultura de base familiar. O perfil geral da população da APA foi bem representado na audiência pública, mas este teve suas expectativas frustradas ao participar, pois as questões de caráter econômico não foram satisfatoriamente abordadas e suas dúvidas suficientemente esclarecidas.

A maioria da população não é contrária à criação da APA, apenas 24% assumiu esta posição. Os outros são a favor de proteger o meio ambiente desde que isso não onere os agricultores.

## LIMITAÇÕES

Os resultados obtidos podem ser considerados em outras áreas com características semelhantes, ou seja, áreas rurais onde a preservação ambiental entre em conflito com a atividade econômica, principalmente a agrícola.

Outras APA's foram criadas (como exemplo a do Passaúna, também na região metropolitana de Curitiba) que não geraram os mesmos conflitos, pelas características culturais e econômicas diferentes da estudada.

## RECOMENDAÇÕES

A elaboração e preparo de um processo de participação popular deve ser precedido de estudos socioeconômicos e culturais e as informações levantadas devem ser cuidadosamente consideradas na elaboração das reuniões e na explanação ao público. A linguagem e a forma de comunicação devem ser acessíveis ao público alvo. Profissionais das ciências sociais e agrárias devem compor a equipe multidisciplinar que conduza este processo nas áreas rurais. Estes cuidados podem diminuir a tendência de conflitos.

Os serviços ambientais são alternativas econômicas para compensar as limitações impostas pela preservação ambiental. Tais serviços merecem ser mais estudados para atender as demandas iminentes do desenvolvimento em bases sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

BORDENAVE, Juan Díaz. **O que é participação**. São Paulo: Brasiliense, 1983. 84p.

BRANDENBURG, Alfio. **Agricultura familiar: ONGs e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Editora da UFPR, 1999. 326p.

BRANDENBURG, Alfio. Colonos: subserviência e autonomia. **Para pensar: outra agricultura**, Curitiba: Editora da UFPR, 1998.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 9ª ed. São Paulo: Ícone, 1988. 209p.

BRASIL. Decreto nº 4340/02 de 22 de agosto de 2002: Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de agosto de 2002a.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Código Florestal. **Coletânea de legislação ambiental federal e estadual**, Curitiba: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 1990. 536p.

BRASIL. Lei nº 6902, de 27 de abril de 1981. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 de abril de 1981.

BRASIL. Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 19 de julho de 2000.

BRASIL. Lei nº 12651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm)>. Acesso em: 13 jul. 2013, 17:28:00.

BRASIL. **Novo código civil:** texto comparado: código civil de 2002, código civil de 1916 / Silvio de Salvo Venosa, organizador. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002b.

COMEC. **Macrozoneamento ecológico econômico da APA do Rio Verde.** Curitiba, 2002.

LANGE, Francisco Lothar. O zoneamento em APA's: um novo enfoque. In: DISCUSSÃO SOBRE AS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ESTADUAIS – APAS, 17 dez. 1996, Curitiba. **Seminário.** Curitiba: IAP/GTZ, 1997. p.14-19.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura:** racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Ed. da FURB, 2000.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MARX, **O capital.** 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. Livro III, vol. IV.

PETERS. Edson Luiz. **A função ambiental da propriedade rural no Brasil.** Curitiba, 1999. 155 f. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Sociais) – Setor de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Paraná.

SONDA, C. Áreas de uso regulamentado: complexidade e importância. In: DISCUSSÃO SOBRE AS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ESTADUAIS – APAS, 17 dez. 1996, Curitiba. **Seminário.** Curitiba: IAP/GTZ, 1997. p.8-13.

SOUZA FILHO, C.F.M. Conceito e fundamento jurídico das APA's. In: DISCUSSÃO SOBRE AS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ESTADUAIS – APAS, 17 dez. 1996, Curitiba. **Seminário.** Curitiba: IAP/GTZ, 1997. p.1-7.

URBAN, Teresa. **Saudade do matão:** lembrando a história da conservação da natureza no Brasil. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação o Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998. 371p.