

# O REFLORESTAMENTO DA MATA ATLÂNTICA BRASILEIRA: UM ESTUDO SOBRE AS RELAÇÕES DE PODER NA ÁREA AMBIENTAL

*REFORESTATION OF THE BRAZILIAN ATLANTIC FOREST: A STUDY ON THE POWER RELATIONS IN THE ENVIRONMENTAL AREA*

LA REFORESTACIÓN DE LA MATA ATLÁNTICA BRASILEÑA:

UN ESTUDIO DE CASO SOBRE LAS RELACIONES DE PODER EN EL ÁREA AMBIENTAL

*João Paulo Leite BARBOSA<sup>1</sup>*

*Sonia Regina Vargas MANSANO<sup>2</sup>*

**Resumo:** Este artigo discute as relações de poder presentes nas políticas de reflorestamento de espécies nativas da Mata Atlântica no contexto brasileiro. Para tanto, o trabalho foi dividido em dois momentos: teórico e empírico. Na parte teórica, é realizada uma contextualização histórica das relações de poder presentes nas esferas sociais, econômicas, políticas e ambientais que conduziram ao desmatamento da maior parte da Mata Atlântica brasileira. Em seguida, são descritos os principais debates sobre os problemas ambientais, levando-se em conta as transformações no Código Florestal brasileiro e os atores envolvidos na fiscalização e controle da degradação ambiental. Na parte empírica, são apresentados fragmentos de entrevista com um agente diretamente envolvido com a política ambiental que descreve as conquistas e desafios desse campo. Como resultado, salienta-se que a questão do reflorestamento em nosso país envolve relações de poder atravessadas por jogos estratégicos de forças e interesses de diferentes tipos, o que torna esta problemática algo de difícil trato.

**Palavras-chave:** relações de poder, mata atlântica, sustentabilidade, política ambiental

## INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica é considerada um dos maiores biomas do Brasil. Ela tem sofrido agressões de todo tipo no decorrer da história, as quais foram acentuadas no século XX por ação humana. Foi tomando em consideração essa problemática nociva à população brasileira, mas também à esfera internacional, que o presente trabalho ganhou forma. Ele busca analisar a destruição e o reflorestamento de espécies nativas do bioma em questão. Apesar de existirem estudos abrangentes e relevantes, como a obra de Warren Dean (1998), sobre a maneira como a Mata Atlântica sofreu um intenso processo de desmatamento, desde a época colonial até os dias atuais, poucos estudos são encontrados sobre o

<sup>1</sup> Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar de Educação a Distância da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: joaobarboa@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Administração e do Departamento de Psicologia Social e Intitucional da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: mansano@uel.br

que está sendo feito para promover sua recuperação, incluindo-se aí as intervenções das esferas públicas e privadas.

Buscou-se, neste artigo, investigar os agentes e instâncias que participam da elaboração, aplicação e fiscalização das políticas ambientais de reposição florestal no contexto brasileiro. Assim, o problema de pesquisa aqui desenvolvido é condensado na seguinte questão: Como é realizado o processo de legislação e controle ambiental relativo à reposição florestal de espécies nativas em nosso país? Diante dessa questão, estabeleceu-se como objetivo principal da pesquisa compreender a prática de execução e fiscalização legais que direcionam a atividade de reposição florestal. Essa preocupação legal pode ser percebida no surgimento e disseminação do discurso da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável entre as principais instituições internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Espera-se que o presente trabalho possa oferecer uma análise conceitual, histórica e empírica sobre a maneira como interesses econômicos e ambientais interagem e conflitam há décadas, produzindo relações de poder (FOUCAULT, 2009) que explicitam os limites e desafios da sociedade atual para lidar com os problemas ambientais, assim como os esforços para minimizar o avanço da devastação ambiental.

## 1. QUESTÕES METODOLÓGICAS: DELINEANDO UMA TRAJETÓRIA

Diante da preocupação com as florestas de nosso país, mas também dos baixos resultados obtidos na preservação deste bioma brasileiro, optou-se por investigar as relações de poder que se fazem presentes tanto nas práticas de desmatamento quanto nas de reflorestamento. Para tanto, o trabalho foi dividido em duas partes: uma teórica e outra empírica. Na parte teórica é realizada uma contextualização histórica com a finalidade de discutir as principais características sociais, econômicas e ambientais que conduziram ao desmatamento da maior parte da Mata Atlântica brasileira. Em seguida, são apresentados alguns debates atuais sobre o combate ao avanço dos problemas ambientais, levando-se em conta as relações de poder atualizadas na busca por uma condição sustentável desse bioma. Por fim, são tratadas as bases das políticas ambientais no contexto internacional, evidenciando-se o surgimento das discussões acerca do tema ambiental, os principais atores envolvidos na criação e propagação das políticas que buscam mitigar o avanço da degradação ambiental, principalmente a partir do conceito de desenvolvimento sustentável. Cabe acrescentar que toda parte teórica teve como referência conceitual a noção de relações de poder desenvolvida por Michel Foucault (2007, 2009). Para este autor, o poder é compreendido como “[...] suporte móvel das correlações de força que, devido a sua desigualdade, introduzem continuamente estados de poder, mas sempre localizados e instáveis” (FOUCAULT, 2007, p.89).

As correlações de força mencionadas por Foucault (2007) ganham visibilidade na parte empírica da pesquisa, caracterizada como qualitativa, onde são apresentados fragmentos de uma entrevista realizada com um agente ligado ao reflorestamento e diretamente envolvido com a problemática da política ambiental em uma cidade localizada no interior do estado de São Paulo. No decorrer da entrevista em profundidade, o participante expõe os principais desafios, resultados e limites desse tipo de intervenção voltada para fiscalização. A escolha por esta unidade de análise teve dois norteadores: o amplo desmatamento ocorrido na região em estudo e a vasta experiência acumulada pelo participante nos programas de reflorestamento da região. Assim, em função da amplitude e relevância dos dados coletados optou-se pelo estudo de caso único que busca aprofundar a análise da qualidade dos dados coletados por sua relevância histórica e socialmente situada (NUMAGAMI, 1998).

Considera-se que a parte empírica da presente investigação contribui para fomentar discussões na área, à medida que aproxima uma microexperiência situada em um agente de fiscalização dos delineamentos políticos analisados na parte teórica. Desse modo, a articulação entre teoria e prática colabora para a compreensão dos principais problemas emergentes no campo do reflorestamento e evidencia os desafios a serem enfrentados na preservação do meio ambiente em nosso país.

## **2. DESMATAMENTO E PRESERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA: UM RECORTE HISTÓRICO, TEÓRICO E POLÍTICO**

A Mata Atlântica é reconhecida como uma das 25 *hotspots* de biodiversidade presentes em nosso planeta. São denominadas *hotspots* de biodiversidade as áreas que perderam pelo menos 70% de sua biodiversidade original, mas que, juntas, abrigam mais de 60% de todas as espécies terrestres do planeta. Somadas, essas áreas ocupam menos de 2% da superfície terrestre (GALINDO-LEAL; CÂMARA, 2005). A Mata Atlântica é o ecossistema mais devastado e seriamente ameaçado do planeta. Resgatar a sua história implica ressaltar os principais fatores sociais, políticos e econômicos que participaram de tal devastação.

Dean (1998) definiu a Mata Atlântica como um complexo de variados tipos de florestas que se estendem pela costa leste brasileira. Em sua obra, podemos compreender como se deu a formação do domínio da Mata Atlântica: a floresta desenvolveu-se ao longo dessa costa favorecida pelo relevo, pelos regimes de ventos e pelas correntes oceânicas. Inicialmente, ela pode ser percebida como uma formação florestal repleta de espécies nativas densamente interligadas, que se fixam em toda a extensão da costa leste brasileira. No centro e sul da costa, sequencialmente à primeira formação florestal, encontram-se cadeias de montanhas que se elevam pelo menos a mil metros de altitude. À medida que a floresta transpassa o paredão litorâneo, a umidade das nuvens diminui abruptamente (DEAN, 1998). Diante dessa descrição, pode-se dizer, juntamente

com Galindo-Leal e Câmara (2005), que o bioma da Mata Atlântica é extremamente diversificado. Acredita-se que a região abrigue de 1 a 8% da biodiversidade mundial. Esta considerável heterogeneidade ambiental leva a uma alta diversidade de espécies e a um alto grau de endemismo, ou seja, de espécies raras predominantemente encontradas somente em uma determinada região. Mudanças de latitude, altitude e longitude são três fatores considerados grandes influenciadores dessa diversidade ambiental. Tais características geográficas, combinadas com uma ampla variação da composição de espécies, não permitem que a Mata Atlântica seja tratada como uma unidade homogênea (GALINDO-LEAL; CÂMARA, 2005).

Conforme definido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (1992) e publicado no Mapa de Vegetação do Brasil pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1993), a Mata Atlântica cobria originalmente uma área aproximada de 1.363.000 km<sup>2</sup>, o que é equivalente a 16% do território nacional, passando por 17 estados: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás, e Mato Grosso do Sul (GALINDO-LEAL; CÂMARA, 2005). Segundo dados publicados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 1995, a área remanescente foi estimada em 98.878 km<sup>2</sup>, ou seja, apenas 7,25% do total original. Em contrapartida, dados da Fundação SOS. Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) indicam que 14% do que resta da Mata Atlântica são florestas primárias ou em estágio avançado de regeneração, bem conservadas e com áreas acima de 100 hectares (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2013).

A identificação dos fatores que propiciaram o desmatamento da Mata Atlântica é complexa e abarca aspectos históricos, sociais e econômicos. Até a década de 1970, o desenvolvimento econômico significava um programa social de enorme abrangência, visto como condutor na busca de uma melhor distribuição de riquezas e de erradicação da pobreza. Logo, a ideia de desenvolvimento penetrava e se confundia com a consciência dos cidadãos sobre as ações corretas a serem tomadas em relação ao meio ambiente, justificando como necessário qualquer ato de destruição ambiental. O que se viu, então, foi uma acentuada concentração de renda nas mãos de governantes e industriais. A reforma agrária e a titulação de terras a pequenos proprietários eram substituídas por uma expansão da colonização sobre a Mata Atlântica, por meio de uma exploração contínua da floresta como recurso natural não renovável, a qual era barganhada pelo desenvolvimento econômico (DEAN, 1998).

O processo de desenvolvimento econômico desdobrou-se na ocupação da terra e na expansão urbana e industrial. Galindo-Leal e Câmara (2005) categorizaram estes fatores em seis grupos: ciclos de ocupação da terra; ciclos de *commodities*; atividades agropecuárias, silvicultura e extração de produtos florestais; fatores demográficos e condições de vida; e políticas públicas (GALINDO-LEAL; CÂMARA, 2005). É necessário explicitar que o combate à destruição da Mata Atlântica equivale a um combate às

práticas predatórias enraizadas historicamente na cultura brasileira. Considerando a maneira como os recursos naturais em nosso país foram explorados nos últimos cinco séculos, fica claro que, desde o início do período colonial, a utilização dos recursos naturais e da biodiversidade era realizada pela exploração de insumos economicamente valiosos (como a madeira) e pela destruição das espécies naturais, seja para expansão urbana seja para obtenção de terras cultiváveis e pastagens. A nação brasileira explorou a floresta de maneira predatória, visando à utilização de recursos no curto prazo, destruindo a capacidade de regeneração do solo e desrespeitando o valor da cultura local, da biodiversidade e da preservação das espécies.

Pádua (2004) faz uma crítica importante sobre o processo de ocupação de terras ocorrido no Brasil, ressaltando como a combinação de desprezo pelos ecossistemas nativos e o avanço descontrolado das monoculturas exóticas, como cana, café, tabaco, eucalipto e soja, constituem um elemento predatório na formação do território brasileiro. Segundo o autor, o padrão de exploração, desde a época colonial, continua sendo praticado até nossos dias, conforme ressalta:

O padrão, portanto, era claro, e até hoje em grande parte domina a economia brasileira: ao invés de cuidar do ambiente natural, modificando-o de forma cuidadosa e utilizando tecnologias inteligentes e sustentáveis, que garantam alta produtividade com um mínimo de redução das formações naturais, opta-se pelo caminho mais fácil da expansão extensiva, horizontal e predatória. O primeiro caminho, apesar de mais difícil, por exigir maiores conhecimentos e investimentos, garante a existência de um futuro benéfico e sustentável. O segundo garante apenas o ganho de curto prazo, deixando o ônus para as gerações futuras (PÁDUA, 2004, p. 6).

Compreende-se que seguindo os padrões de exploração apontados acima, a Mata Atlântica sempre foi considerada, nas palavras do autor: “um embaraço para o avanço da monocultura exótica” (PÁDUA, 2004, p. 8). Havia a necessidade de *limpar* a paisagem das espécies inúteis da floresta para a ocupação do território por monoculturas que pudessem abastecer o mercado econômico interno e externo. Este padrão essencial de exploração do território brasileiro vem sendo reatualizado constantemente com poucas alterações em relação às espécies cultivadas, destruindo-se os ecossistemas e suas relações com as populações locais. Parte dessa postura deve-se aos interesses econômicos maquiados pelo discurso ainda abstrato de progresso e desenvolvimento (PÁDUA, 2004).

O capitalismo firmou-se como um modelo hegemônico de produção e distribuição de riquezas que levou a desdobramentos complexos na relação entre homem e natureza. Instâncias, como a ONU e a OCDE, tratam das questões sociais e ambientais, abordando temas amplamente divulgados nas mídias, como a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável. A busca pela efetivação de práticas impeditivas da exploração predatória do meio ambiente advém de análises críticas que se consolidam diametralmente em oposição aos fundamentos do sistema econômico capitalista. Assim, é percep-

tível que a questão ambiental ganhou contornos políticos e, para melhor compreendê-los, fundamentamos nossa argumentação conceitual na noção de poder elaborada por Michel Foucault (2007). A primeira contribuição teórica deste autor para o presente trabalho é a compreensão do significado de poder. Diz Foucault (2007, p. 89):

[...] se deve compreender o poder, primeiro, como a multiplicidade de correlações de força imanentes ao domínio onde se exercem e constitutivas de sua organização; o jogo que, através de lutas e afrontamentos incessantes as transforma, reforça, inverte; os apoios que tais correlações de força encontram umas nas outras, formando cadeias ou sistemas ou ao contrário, as defasagens e contradições que as isolam entre si; enfim, as estratégias em que se originam e cujo esboço geral ou cristalização institucional toma corpo nos aparelhos estatais, na formulação da lei, nas hegemonias sociais.

Pode-se deprender da conceituação acima apresentada que o poder envolve um exercício que se efetua mediante um jogo complexo de forças no qual estas se enfrentam e se modificam mutuamente; as forças agem em um jogo estratégico de interação, produzindo ora liberdades e ora sujeições. Assim o poder, conforme explorado por Foucault (2007, p. 89), “[...] é o nome dado a uma situação estratégica complexa numa sociedade determinada”. Ressalta-se que o exercício do poder é imanente, mutante e instável. Dessa forma, o poder não pode ser reduzido a um ponto central, específico, apenas com relações de obediências. Ao invés disso, ele é exercido a partir de diversos pontos, produzindo relações desiguais, móveis e transitórias (FOUCAULT, 2007). As características citadas acima acerca do poder são essenciais para a compreensão das relações de força presentes nos processos de desmatamento e reflorestamento da Mata Atlântica. Nota-se que, nesse campo, as relações de poder evidenciam a luta travada entre diversos agentes e instâncias, de acordo com a situação social em que estas se encontram.

Há uma preocupação generalizada, por parte das instituições internacionais, em relação à capacidade de os recursos ambientais suportarem o desenvolvimento econômico e o crescimento populacional. Essa preocupação pode ser traduzida em uma nova visão da realidade, na qual os recursos naturais assumem papel central na formulação de modelos de desenvolvimento econômico, interferindo na criação de políticas públicas em favor da preservação e conservação ambiental, inicialmente realizada em países desenvolvidos e, posteriormente, estendida a países em desenvolvimento. Essa visão, que contempla transformações nos valores sociais, é encontrada na noção de desenvolvimento sustentável.

Segundo Hopwood et al. (2005), o desenvolvimento sustentável resulta do aumento das preocupações globais com problemas ambientais e socioeconômicos. Com ele, intenta-se compreender tais impasses mediante a investigação de formas de intervenção que contemplem também o objetivo de prover um futuro sustentável para as próximas gerações. Esta definição foi mundialmente divulgada através do Relatório de

Brundtland (CMMAD, 1991) que define desenvolvimento sustentável como uma forma de suprir as necessidades atuais sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades. Esta perspectiva de análise evidencia as demandas por um compromisso efetivo com a manutenção da vida humana, revelando a característica antropocêntrica do conceito. O relatório de Brundtland (CMMAD, 1991) ainda ressalta que a economia e o bem-estar da humanidade, agora e no futuro, dependem do meio ambiente, e que, devido às conexões entre ecossistemas, os problemas ambientais tornaram-se globais. Assim, ações e impactos devem ser considerados em âmbito global para se evitar o simples deslocamento de problemas de um local para outro (HOPWOOD et al., 2005).

Desde já é possível perceber uma relação de forças móvel e imprevisível, que evidencia a noção de poder como jogo estratégico que se atualiza na questão florestal. De um lado, existe a sociedade industrial, que insiste na exploração de recursos naturais como fundamental para o crescimento econômico, tido como base do progresso; de outro lado, é perceptível a preocupação de algumas instituições com a escassez de recursos naturais e com o avanço dos problemas ambientais. Existem também os agentes sociais anônimos que tomam parte nesse debate e, por ações situadas, participam das discussões. Pode-se notar que há um jogo complexo de forças no qual as diferentes nações e agentes sociais defendem seus pontos de vista dando contorno às políticas e práticas ambientais.

Como visto anteriormente, os problemas ambientais começaram a ser reconhecidos, em sua proporção devastadora, a partir da década de 70 do século XX. Entre as décadas de 1970 e 1980 houve uma série de acontecimentos que expuseram a dimensão global do problema ambiental, como a crise energética, crise do petróleo, além de desastres ambientais locais como o caso de Chernobyl. Houve também uma generalização da crise capitalista evidenciada por indicadores como aumento da poluição, queda salarial, especulação financeira e inflação. Concomitantemente, observou-se uma expansão na organização econômica do neoliberalismo que diminuiu o compromisso social do Estado e abriu espaço para o livre mercado. Em resposta a esta situação, a ONU criou, em 1983, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), um órgão de atuação independente. Do trabalho desta comissão surgiu o já mencionado relatório Brundtland.

O Brundtland (1991) parte da premissa de que desenvolvimento e meio ambiente não podem ser separados. Assim, a proposta do desenvolvimento sustentável é uma tentativa de mudar as estratégias de crescimento adotadas até aquele momento com o objetivo último de manter a estabilidade social, ou seja, mudar drasticamente o funcionamento do sistema de produção para que seja possível mantê-lo. Entretanto, esta pretensão não é nada fácil, visto gerar uma série de impasses políticos em todo planeta. Apresentam-se assim as dificuldades de colocar em prática as políticas ambientais que são incongruentes aos interesses do crescimento econômico. Essa dificuldade também



repercute na análise das diferentes forças que estão em jogo no desmatamento e reflorestamento da Mata Atlântica. Tais forças podem ser mais bem compreendidas quando se analisa o processo de elaboração do Código Florestal Brasileiro.

A década de 1930 do século XX pode ser considerada um marco na política ambiental brasileira, pois caracteriza a transição de um modelo patrimonialista, marcado pela hegemonia das elites agrárias na definição das políticas brasileiras, para um modelo desenvolvimentista impulsionado pela revolução de 1930 e pela constituição de 1934, promulgada pelo então presidente Getúlio Vargas. Houve, naquele período, uma intensa industrialização no país, acompanhada de um crescimento populacional desordenado e concentrado nas regiões sul e sudeste (BARBIERI, 2011). Em 1934, Vargas, amparado pelas discussões internacionais a respeito do limite de uso dos recursos naturais, criou uma série de códigos, baseados em instrumentos de comando e controle, relativos ao uso dos recursos naturais em nosso país. Esses códigos objetivavam a centralização do controle dos recursos naturais pelo Estado. Foram então instituídos pela Constituição de 1934 o Código de Caça, Código Florestal, Código de Minas e Código de Águas (BARBIERI, 2011). É importante salientar que, conforme destacado por Bacha (2004), o Código Florestal de 1934 foi pouco efetivo na aplicação das leis, principalmente por questões da conjuntura econômica da época. Com o privilégio do desenvolvimento de atividades industriais e urbanas por parte do governo federal, essas atividades foram financiadas por uma política cambial e fiscal que transferia renda de atividades agropecuárias para industriais.

O jogo de forças presente na efetivação da legislação ambiental brasileira da época é explicitado por Bacha (2004), o qual mostra que, apesar de a legislação alinhar-se às demandas ambientais que apareciam no âmbito internacional, não foram percebidos resultados efetivos na diminuição da degradação ambiental e do desmatamento. Assim, é notável a ausência de um poder real da lei referente a políticas de crescimento econômico que acabaram sendo priorizadas em detrimento do combate à devastação florestal, apesar da existência de mecanismos claros de comando e controle.

Em 1965, durante a ditadura militar, foi criado o segundo Código Florestal Brasileiro, promulgado com a proposta de reavaliar os instrumentos de comando e controle contidos no primeiro e promover instrumentos similares, porém de caráter mais minucioso e mais alinhado às particularidades regionais existentes no país (BACHA, 2004). Percebe-se que houve um maior rigor na definição das leis em relação ao código anterior. Porém, a morosidade do Estado na sua aplicação persistiu, mantendo a inoperância dos instrumentos legais. Este fator pode ser considerado consequência da contínua falta de interesse pelas questões ambientais. Naquele momento histórico, também é possível perceber as relações de poder conflituosas entre a política ambiental e os incentivos econômicos. Porém, é explícito o avanço do segundo principalmente devido ao imediatismo do retorno promovido pelo crescimento econômico industrial. Ambas



as forças se misturam de maneira que o Estado não assumiu uma posição clara quanto a suas prioridades.

Nas divergências entre interesses econômicos e ambientais, houve uma série de acontecimentos internacionais que produziram efeitos na política ambiental brasileira a partir do início da década de 1970. Entre os principais eventos ambientalistas daquele período podem-se citar o informe do Clube de Roma (1971) e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (1972). Tais eventos promoveram uma pressão contínua, por parte de movimentos ambientalistas e de organismos financeiros internacionais, contra o ritmo acelerado de degradação ambiental observado no Brasil, principalmente em razão da fragilidade das políticas econômicas citadas anteriormente (CUNHA; COELHO, 2003).

Até o final da década de 1970, pode ser percebida uma abordagem fragmentada da política nacional do meio ambiente, a qual não considerava a interação e o caráter sistêmico dos problemas ambientais, em virtude da criação de diversos códigos distintos. Já no início da década de 1980, houve um movimento voltado a reconhecer o caráter sistêmico dos problemas ambientais, ou seja, as questões relacionadas ao meio ambiente começam a ser percebidas como problemas generalizados e interdependentes que deveriam ser tratados mediante políticas integradas (BARBIERI, 2011). Esta mudança de entendimento refletiu-se na criação da Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), responsável pela proteção do meio ambiente, constituído por órgãos da União, estados e municípios. Apesar de ter sido aprovada em 1981, a PNMA passou a surtir efeito somente após a promulgação da Constituição Federal de 1988, que representou um avanço considerável, tornando as questões ambientais como princípios norteadores para execução de qualquer atividade econômica.

O Brasil apresenta, atualmente, uma legislação ambiental centrada nos instrumentos de comando e controle, em detrimento de um conjunto complexo de mecanismos mercadológicos e de incentivos à ação voluntária. Isto gera impasses que podem acarretar a limitação do desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional dos recursos naturais e da difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, além de gerar a tendência de acomodação das empresas, que se limitam às exigências legais. Ressalta-se também que tais instrumentos promovem a sobrecarga de trabalho sobre os órgãos de controle, insuficientes para atender as necessidades de fiscalização e, conseqüentemente, para impedir o descumprimento das normas legais por parte das empresas (BARBIERI, 2011).

Tais impasses revelam a dificuldade de conciliar interesses econômicos, ambientais e sociais preconizados pelo conceito do desenvolvimento sustentável. Percebe-se, pelo complexo jogo de forças atualizado na elaboração das políticas ambientais brasileiras, que existe a tentativa de frear a degradação ambiental valendo-se de políticas de comando e controle. Porém, esta tentativa, na prática, não surte o efeito esperado para

proteção do meio ambiente. Tomando em consideração essas dificuldades históricas e políticas, passa-se, em seguida, à parte empírica do estudo. Nela serão focalizados os impasses vividos cotidianamente no processo de reflorestamento, recorrendo-se ao depoimento de um agente de fiscalização ambiental.

### **3. AVANÇOS E LIMITES DO REFLORESTAMENTO DA MATA ATLÂNTICA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA**

Após realizar o percurso teórico, apresenta-se nesta seção a análise dos dados coletados durante o trabalho de campo. O principal objetivo desta parte consiste em articular a investigação histórico-teórica com as atividades cotidianas de um gerente regional da companhia estudada. Para tanto, os resultados são apresentados em duas categorias: 1) Características do sistema político ambiental nacional responsável pela atividade de reposição florestal; 2) Procedimentos de negociação política que envolve a atividade de reflorestamento: dificuldades e desafios.

#### **CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA POLÍTICO AMBIENTAL NACIONAL RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE DE REPOSIÇÃO FLORESTAL**

A análise desta primeira categoria abarca os aspectos históricos e políticos que favoreceram o estabelecimento da companhia investigada como um dos principais órgãos ambientais no Brasil, dando destaque ao processo de transição do Código Florestal de 1965 para o de 2012. Inicialmente, o entrevistado relatou como foi iniciada a companhia, em 1976, dizendo que ela

[...] nasceu em 1976 [...] como resultado de uma necessidade que foi detectada pela iniciativa privada. Quando começou o desenvolvimento industrial, eles chegavam com tecnologias já implantadas na Europa e EUA que estavam bem à frente na questão ambiental. A indústria automotiva e seus colaboradores, fornecedores de autopeças, começaram a notar que não havia uma preocupação [...]. E o poder público também percebeu que nosso desenvolvimento precisava de uma coisa como essa [...]. Tudo foi regulamentado em 1978.

Nota-se que a criação da companhia contou com ampla participação da iniciativa privada, principalmente do setor industrial, em franca expansão na década de 1970. Também em franca expansão, estavam as discussões internacionais acerca da preservação ambiental, expressas principalmente pela convenção de Estocolmo, ocorrida em 1972. Esse interesse da iniciativa privada pelos instrumentos de proteção ambiental evi-

denciava a relevância do meio ambiente para a manutenção dos interesses econômicos, conforme percebido em países onde os processos de industrialização e desenvolvimento econômico ocorreram precocemente. Assim, os efeitos sobre o meio ambiente já eram sentidos de maneira mais significativa, o que levou à constatação de que já estava em curso uma crise ambiental. Naquele momento, o tema que mais preocupava a classe industrial era a poluição ambiental, já que a escassez de recursos ainda não era algo reconhecido como um risco no Brasil. Assim, o controle da poluição constituiu o objetivo central da companhia que se mantinha devidamente alinhada aos objetivos da classe industrial na década de 1970.

O interesse e a intervenção da iniciativa privada na questão ambiental podem ter contribuído para que a companhia, desde sua criação, assumisse um caráter autônomo em relação aos outros setores do Estado, qualidade essencial na execução de sua função de fiscalizadora das ações públicas ou privadas. A origem da companhia, que focava a atividade industrial, definiu sua área de atuação durante mais de 30 anos, ou seja, até 2009 ela esteve voltada primordialmente para o controle da poluição industrial, relacionando-se com as principais agências ambientais internacionais e estabelecendo-se como uma delas, conforme descrito pelo entrevistado:

[...] estávamos principalmente focados; nossa atividade fim era o controle da poluição, controle da poluição industrial, e essa foi nossa vocação por décadas [...]. Veja bem, 78, depois de 30 anos que nós trabalhamos com um tipo de coisa, nossos técnicos são excelentes técnicos de controle de parâmetros industriais, etc. [...]. É a terceira maior companhia do mundo hoje. Está entre as quatro maiores do mundo em termos de controle de poluição ambiental. É referência na América Latina.

Com o avanço da estrutura ambiental e a criação de uma série de outros órgãos ambientais ao longo desse período foi sendo observado o aumento da ineficiência desses órgãos, tanto financeira quanto operacionalmente. Foi então posta em cena outra força que mudou radicalmente o modo de atuação da companhia e que pode ser caracterizada pela busca de eficiência. Tal busca gerou uma reavaliação da estrutura organizacional de controle e preservação do meio ambiente, levando à conclusão de que a melhor forma de conquistar a eficiência financeira e operacional se daria pela integração de todas as atividades relacionadas ao meio ambiente em um único órgão. Este poderia ser mantido pelo alto nível de desenvolvimento tecnológico e desempenho técnico-processual. Com isso, a companhia transformou-se em uma instituição que, sob o ponto de vista do entrevistado, estava mais preparada para assumir tal responsabilidade. Ele relata: “A partir de então, começamos a lidar com assuntos que não conhecíamos. Interessante, eu sou engenheiro agrônomo e não sabia de nada disso.”

As dificuldades práticas encontradas para o estabelecimento de uma nova estrutura foram impulsionadas pela busca de eficiência na execução da política ambiental flo-

restal. No que tange às atividades de reposição florestal existiu outra força atuante nesse período e constituída pelas discussões políticas acerca do Código Florestal. Esta força colaborou para dificultar a absorção dos ditames legais acerca da manutenção das florestas por parte da companhia, pois, no mesmo momento em que ela assumiu a responsabilidade pelas atividades de reposição florestal, existia uma discussão em andamento no Congresso Nacional sobre os direcionamentos do Código Florestal da época (datado de 1965) e a criação de um novo Código Florestal. Tal impasse dificultou o processo de aprendizagem da companhia, conforme relata o entrevistado:

[...] quando assumimos esse assunto [reposição florestal], estava em discussão no congresso nacional o novo código florestal que é quem determina tudo sobre a questão da proteção das florestas [...]. Essa é uma discussão que gera muita dúvida. Uma hora você fazia isso, outra hora isso outro. Quem vamos respeitar? Vamos respeitar o Código Florestal que está valendo, 1965; nós respeitamos até o final. O ministro do Meio Ambiente estabeleceu os procedimentos para ser aplicado o novo código. Nós temos uma linha que passamos a seguir agora sobre a reposição florestal [...]. Este ano, a partir de maio, quando foi regulamentado inclusive o sistema de Cadastro Ambiental Rural (CAR) que nós passamos a estabelecer regras bem definidas sobre o assunto. Mesmo assim, até entre nós surgem dúvidas e formas de interpretar diferentes.

Pode-se constatar que a companhia passou por um período de difíceis mudanças quando assumiu a responsabilidade pela reposição florestal. Estas dificuldades eram acentuadas pela ausência de um direcionamento claro, já que o antigo código ainda estava em vigor e o código atual estava em vias de ser implementado, dando-se contornos a um impasse em relação às normas que deviam ser seguidas pela companhia que era obrigada, ao mesmo tempo que avançava na regulamentação, a lidar com a força citada anteriormente, caracterizada pela confusão política e operacional que determinava a exploração e manutenção das florestas no Brasil. Tal impasse pode ser percebido pela lacuna temporal que existe entre a promulgação do novo Código Florestal em maio de 2012 e sua efetiva implementação nos procedimentos da companhia, que ocorreu somente em maio de 2014.

Ressalta-se também que o CAR, principal instrumento para regularização das propriedades rurais implementado pelo novo Código Florestal, teve seu início em 06 de maio de 2014. Somente a partir dessa data, as propriedades rurais puderam começar a ser cadastradas. Apesar desse período, em que se configurou uma espécie de confusão nos direcionamentos a serem adotados, fica claro que, atualmente, os procedimentos seguidos são mais claros e estão internalizados pelos agentes, conforme comenta o entrevistado:

[...] primeiro e fundamentalmente nós seguimos o código, o novo código, ele já determina isso. Existem resoluções da secretaria de meio ambiente que ela orienta

de maneira genérica. Depois, essas normas e procedimentos nos dizem como nós temos que fazer: para eu assinar um termo de compromisso aqui, tem que fazer isso e isso. Tem todo um sistema que você vai lançando tudo. O código é a lei, a interpretação da lei é diferente. Aí que você precisa ter normas e procedimentos.

As maneiras como os instrumentos de contenção do desmatamento são tratados nos dois códigos guardam muitas semelhanças. Tal percepção é corroborada por Diniz (2012) e Milaré e Machado, (2013) quando analisaram os principais instrumentos legais que direcionam a atividade de reposição florestal. Segundo estes autores, houve, na realidade, uma adaptação das normas antigas ao novo Código sem gerar profundas mudanças nas determinações legais. Constatou-se, assim, certo desinteresse do Poder Legislativo em analisar detalhadamente as necessidades ambientais e determinar instrumentos capazes de combater a degradação ambiental historicamente observada e relatada no presente trabalho. Além desta falta de interesse em relação aos instrumentos que regulamentam o desmatamento e a exploração das florestas, ressalta-se que as discussões se concentraram no cálculo das áreas de APP (Área de Proteção Permanente) e de Reserva Legal, onde setores da indústria nacional são mais impactados, pois necessitam da utilização de grandes áreas rurais. O resultado desta discussão foi analisado por Diniz (2012), que entendeu ter havido um abrandamento das leis ambientais quando comparados os dois códigos. Este abrandamento mais uma vez demonstrou que os instrumentos que possivelmente gerariam maiores impactos no setor industrial sofreram uma avaliação do Congresso Nacional, na qual estavam presentes os interesses econômicos e que, na maioria das vezes, acabaram por obstar a elaboração das leis. Nesta discussão, é possível observar os impasses decorrentes dos conflitos de interesses econômicos e ambientais na construção do novo Código Florestal. Tais impasses são intrínsecos à problemática e ganham forma no momento da elaboração da lei e não no momento da sua execução. De acordo com as análises de Diniz (2012), foi promulgada uma lei que promove, na realidade, um retrocesso no cálculo das áreas de APP e Reserva Legal.

#### **PROCEDIMENTOS DE NEGOCIAÇÃO POLÍTICA QUE ENVOLVEM A ATIVIDADE DE REFLORESTAMENTO: DIFICULDADES E DESAFIOS**

Atualmente, a execução da reposição florestal, segundo determina o Código Florestal, aplica-se a qualquer tipo de proprietário rural, independentemente do tamanho da área ou do ramo de atividade realizado. Este fato foi exposto pelo gestor no seguinte comentário do entrevistado: “[...] os maiores clientes nossos, em volume, são rodovias, prefeituras, loteamentos, agricultores, usinas. Esse é o volume que mais gira”. Considerando estes tipos de clientes, o gestor apontou as pessoas com quem mantém contato:

Com prefeitura, eu falo com o prefeito sempre, ou pessoalmente, ou eles me ligam. Usina, eles têm um representante aqui. Tem um representante com procura-

ção da área ambiental, cuida só da parte ambiental, embora eu conheço os donos, mas ele vem e me apresenta o cara que vai cuidar do negócio; a [empresa do setor rodoviário] também apresenta o menino que vai vir e resolver e tal.

É possível perceber que existem diversos tipos de clientes e que as pessoas com as quais a companhia mantém relações são costumeiramente aquelas com maior nível de comando na hierarquia, como prefeitos e donos de usina. Mesmo assim, é habitual a nomeação de pessoas com conhecimento técnico mais apurado para a condução dos processos. Este fato demonstra que os impasses enfrentados envolvem o contato com pessoas que possuem alto poder decisório.

Um exemplo de conflito rotineiramente vivido pelos funcionários desta unidade da companhia é a falta de clareza das pessoas envolvidas no processo de comunicação e execução do termo de compromisso:

O problema maior, eu vou te dizer onde acontece os maiores problemas. Por exemplo, esse cidadão aqui [indica o proprietário de uma área onde será construído um loteamento] não é ele que vai fazer o projeto do reflorestamento. Ele vai contratar alguém pra fazer, são os chamados consultores.

Para o gestor, um dos priores problemas vividos pela companhia é a relação com os consultores que, por vezes, não levam a sério ou não se comprometem em executar a reposição florestal da forma como devem. O ponto central da discussão é a falta de comprometimento das pessoas posicionadas no nível intermediário entre a companhia e o principal interessado, no caso, o dono do empreendimento. Entre eles se estabelece uma guerra de posições e interesses. Não havendo o cumprimento das etapas e a entrega dos documentos necessários, como o CAR, a licença ambiental é automaticamente revogada, embargando-se todo o andamento do negócio em questão. Esse tipo de problema possui características operacionais e está ligado ao processo e à responsabilidade dos intermediários na execução da política ambiental.

A relação dos intermediários no processo de licenciamento da companhia pode apontar uma possível falha no procedimento como um todo. Inicialmente, a companhia busca manter um rígido controle, exigindo uma extensa documentação do proprietário e fiscalizando periodicamente as melhorias ambientais definidas pelo termo de compromisso. Porém, a principal fragilidade encontra-se no despreparo e no desinteresse dos responsáveis por intermediar a relação da companhia com o proprietário rural. Esses intermediários são profissionais autônomos que, presumivelmente, possuem o conhecimento necessário para realizar o projeto de reposição florestal conforme determinado, pois somente eles podem fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do projeto e torna-se o corresponsável pela sua execução perante a legislação. Na área ambiental, para que um profissional esteja apto a fornecer uma ART é necessário que ele

possua curso superior em determinadas áreas como engenharia florestal ou engenharia agrônoma. Portanto, os intermediários são constituídos principalmente por profissionais dessas áreas os quais, não necessariamente, possuem conhecimento prático nesses tipos de projetos. Caso não tenham o devido preparo, configuram-se como um risco ao andamento do projeto, conforme demonstrado pelo relato do gestor.

Além de problemas relacionados ao contato da companhia com seus clientes, o gestor relatou também as principais diferenças na sua relação com dois tipos de clientes, os de grande porte e os de pequeno porte:

[...] muita indústria, por muito forte que eles sejam, [...] você fala pra eles fazerem isso, eles fazem sem problemas. Agora, tem produtor rural que me dá trabalho. Por que você quer que eu plante? Por que você faz isso? E tem muitos que já cortaram e a polícia pegou. Porque a maioria imensa pegamos. A polícia vai lá e pega e ele vem chorando. Aí vai pro ministério público e juiz. Esses [clientes de grande porte] não dão trabalho. Você fala isso, eles fazem, o grupo francês que entrou aqui, nós autuamos eles por falta de licença. Ficou quietinho. As usinas não me dão problema.

A diferença evidenciada entre as empresas de grande porte, como usinas do setor sucroalcooleiro e comercializadores de grãos e os proprietários de pequeno porte, baseia-se, principalmente, na seriedade com que estes dois tipos de clientes consideram os ditames legais. Fica claro que os clientes de grande porte não se posicionam contra as determinações ambientais e as cumprem, gerando o mínimo desgaste. Isso poderia levar à conclusão de que este tipo de cliente tem uma preocupação maior com o meio ambiente e, portanto, cumpre a legislação ambiental sem maiores conflitos com o órgão responsável pela fiscalização. Porém, de acordo com o entrevistado, este fato não está necessariamente baseado na preocupação ambiental e sim em interesses financeiros:

O que acontece é uma coisa interessante: o grande, todos eles pegam dinheiro do BNDES, todos, até agricultor. E a maioria está endividada. Esses que você chama de rico, a maioria está no maior sufoco. O que acontece é que todos eles pegam dinheiro do BNDES [...]. Pra eles pegarem esse dinheiro eles têm que estar zerados aqui, senão, não pega. Por isso eles não me dão dor de cabeça. Ele vai pedir uma licença, por exemplo, sua licença está assim. Traz a cópia da cópia, e eles trazem. Se a licença vai vencer, por exemplo, em janeiro desse ano, já estão entrando com o pedido de renovação. Todos já estão em cima. Então, com os grandes não temos grande problemas.

Pode-se perceber, mais uma vez, o interesse financeiro sobrepondo-se aos interesses ambientais. Para Bacha (2004), a incompatibilidade de interesses ambientais e econômicos é um dos principais motivos para que o avanço do desmatamento e o descaso com as políticas ambientais tenham sido amplamente praticados no Brasil. É necessário



assinalar também que um órgão ambiental com procedimentos rígidos e transparentes torna-se extremamente necessário para que a estrutura organizacional de proteção do meio ambiente mantenha sua eficácia, conforme aparentemente ocorre no caso da companhia aqui estudada. A partir de 2009, quando ela começou a definir os parâmetros e procedimentos para execução da política ambiental de reposição florestal, houve, de acordo com o entrevistado, um avanço.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta pesquisa foi possível dar visibilidade aos impasses presentes nas ações de reflorestamento da Mata Atlântica, tendo-se como norteadora a noção foucaultiana de relações de poder que remete à existência de um jogo estratégico de forças em luta. Nesse percurso, algumas relações de forças foram identificadas e denominadas. Uma primeira relação de forças refere-se à questão histórica que deu origem à elaboração de políticas florestais no Brasil. Pode-se notar que até a década de 1930, dando-se sequência à herança histórica de colônia exploratória, os recursos naturais eram extraídos e utilizados sem nenhum controle político ou legal. O desmatamento era realizado de maneira desenfreada, impulsionado por esta força hegemônica de exploração. Tal fato resultou no desaparecimento de parte da Mata Atlântica no decorrer do século XX.

Em função disso, houve, nesse século, um aumento do ritmo exploratório impulsionado pela máxima do crescimento econômico, o qual começou a fazer parte das diretrizes políticas, econômicas e sociais brasileiras a partir da década de 50, quando se deu início à industrialização no Brasil. Nesse momento, diversas forças entraram em cena no jogo estratégico entre desmatamento e preservação do meio ambiente. Dentre elas, destacam-se a ocupação de terras pelo crescimento urbano e industrial, os ciclos de ocupação de terras (agrário e *commodities*), as atividades agropecuárias, a silvicultura, a exploração de produtos florestais e os fatores demográficos relacionados às condições de vida da população. Além disso, algumas políticas públicas incentivavam o desmatamento visando o aumento do potencial produtivo do país. Nota-se que, entre o desmatamento e a preservação, há um cenário de constantes enfrentamentos presentes até hoje, os quais deixam evidentes os indicadores de uma crise ambiental que atinge a Mata Atlântica.

Outra configuração das relações de poder foi identificada nos fundamentos da organização capitalista. Destacou-se nesse campo o crescimento do setor de produção impulsionado pelas organizações burocráticas que atuam como engrenagens da sociedade capitalista na busca pela máxima eficiência, em especial no campo da industrialização. Tais avanços foram acompanhados pela exploração dos recursos naturais, os quais, inicialmente, eram vistos como fontes inesgotáveis de recursos para atender às necessidades humanas. Após algumas décadas de devastação acelerada, começou a ser percebido, principalmente nos países mais desenvolvidos, que a exploração ambiental desenfreada

causava um desequilíbrio na relação entre homem e natureza que poderia comprometer toda a sociedade.

Por fim, vale ressaltar que durante a entrevista realizada evidenciou-se que as ações de cunho social não foram citadas pelo participante. A ausência de tal percepção pode demonstrar certa fragilidade na execução das diretrizes do desenvolvimento sustentável que difunde a importância das três dimensões (econômicas, ambientais e sociais). O que se percebe, novamente, é uma hegemonia que busca conciliar o desenvolvimento econômico com o sustentável, porém sem realizar grandes mudanças nos modos de produção e no sistema econômico vigente. Ressalta-se a importância de questionar a hegemonia capitalista que permeia as instâncias responsáveis pelo reflorestamento da Mata Atlântica no Brasil, evidenciando a necessidade de levar a termo novas pesquisas que aprofundem essa relação conturbada.

BARBOSA, J. P. L.; MANSANO, S. R. V. Reforestation of the Brazilian Atlantic Forest: a study on the power relations in the environmental are. *ORG & DEMO* (Marília), v. 19, n. 2, p. 109-126, Jul./Dez., 2018.

**Abstract:** This article discusses the power relationships present in reforestation policies of native species of the Atlantic forest in the Brazilian context. To this, the work was divided into two phases: theoretical and empirical. In theory, a historical contextualization of the power relationships present in social, economic, and environmental policies that led to the deforestation of much of the Brazilian Atlantic Forest. Are then described the main debates on environmental issues, taking into account the changes in the Brazilian forest code and the actors involved in the monitoring and control of environmental degradation. In the empirical part, fragments of an interview with an agent directly involved with environmental policy which describes the achievements and challenges of this field. As a result, it should be noted that the question of reforestation in our country involves power relations crossed by strategic games of forces and interests of different types, which makes this problem something difficult to deal.

**Keywords:** power relations, atlantic forest, sustainability, environmental policy

**Resumen:** Este artículo discute las relaciones de poder en la reposición de las especies nativas de la Mata Atlántica en el contexto brasileño. Para eso, el trabajo se dividió en dos fases: en la fase teórica, se llevó a cabo la contextualización histórica que pretende analizar las relaciones de poder en las esferas sociales, económicas y ambientales que condujeron a la deforestación de gran parte de la Mata Atlántica brasileña. Entonces, se describió los principales debates sobre la lucha contra los problemas ambientales teniendo en cuenta la búsqueda de una condición sostenible. Por último, se tratan las bases de las políticas ambientales, destacando las transformaciones en el llamado Código Forestal Brasileño. En la parte empírica se presentan fragmentos de una entrevista que llevó a cabo con el tema con la política ambiental que describe los logros y desafíos de esta intervención. Como conclusión, subrayamos que la reforestación implica relaciones de poder, atravesadas por juegos estratégicos de fuerzas e intereses de diferentes tipos, que hace este tema algo difícil de tratar.

**Palabras clave:** relaciones de poder, mata atlántica, sostenibilidad, política ambiental

## REFERÊNCIAS

- BACHA, C. J. C. O Uso de Recursos Florestais e as Políticas Econômicas Brasileiras: Uma Visão Histórica e Parcial de um Processo de Desenvolvimento. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 34, n. 2, p. 393-426, abr./jun., 2004.
- BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial** – Conceitos, Modelos e Instrumentos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CUNHA, L. H.; COELHO, M. C. N. Política e Gestão Ambiental. In: DEAN, W. **A ferro e fogo: história e devastação da Mata Atlântica Brasileira**. São Paulo: Cia das Letras, 1998.
- DEAN, W. **A ferro e fogo: história e devastação da Mata Atlântica Brasileira**. São Paulo: Cia das Letras, 1998.
- DINIZ, T. B. **Impactos socioeconômicos do Código Florestal Brasileiro: uma discussão à luz de um modelo computável de equilíbrio geral**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queirós”. Piracicaba, 2012
- FOUCAULT, M. **História da sexualidade I: a vontade de saber**. São Paulo: Graal, 2007.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 2009.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLANTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica Período 2011 – 2012: Relatório Técnico**. São Paulo, 2013.
- GALINDO-LEAL, C.; CÂMARA, I. G. **Mata Atlântica: Biodiversidade, Ameaças e Perspectivas**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2005.
- HOPWOOD, B., MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: Mapping different approaches. **Sustainable Development**, v.13, p. 38-52, 2005.
- MILARÉ, É.; MACHADO, P. A. L. (coord.) **Novo código florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e do Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
- PÁDUA, J. A. A Ocupação do território brasileiro e a conservação dos recursos naturais. In: MILANO, M.; TAKAHASHI, L.; NUNES, M. (org.). **Unidades de conservação: atualidades e tendências**. Curitiba: Fundação O Boticário, 2004.
- PIERRI, N. El Proceso histórico y teórico que conduce a la propuesta del desarrollo sustentable. In: PIERRI, N.; FOLADORI, G. (Eds.) **Sostenibilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable**. Montevideo: Trabajo y Capital, 2001.

---

Submetido em: 16/01/2018

Aceito em: 23/10/2018