



## **A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS PARA A CONSERVAÇÃO DAS PAISAGENS NATURAIS DE VALOR CULTURAL NO BRASIL**

**ARAGÃO, SOLANGE DE (1); SANDEVILLE JR., EULER (2)**

1. Universidade Nove de Julho. Departamento de Ciências Exatas II  
E-mail: [escritoepaisagem@hotmail.com](mailto:escritoepaisagem@hotmail.com)
2. Universidade de São Paulo. Departamento de Projeto. GDPA.  
E-mail: [euler@usp.br](mailto:euler@usp.br)

### **RESUMO**

Em 30 de junho de 2016, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente publicou, no Diário Oficial, a segunda revisão da lista oficial das espécies da flora ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo. A lista contém cerca de novecentas espécies entre aquelas que estão presumivelmente extintas, as que estão extintas na natureza, as que estão em perigo crítico, em perigo ou em estado de vulnerabilidade. O Novo Código Florestal Brasileiro, aprovado em 2012 e denominado “Lei de Proteção da Vegetação Nativa”, reconhece as florestas e demais formas de vegetação nativa como bens de interesse comum a todos os habitantes do país, mas acrescenta: “exercendo-se os direitos de propriedade” com as limitações impostas pela legislação e reafirma “a importância da função estratégica da atividade agropecuária”, quando a preservação das florestas deveria estar acima dos direitos de propriedade e dos interesses agropecuários. Ora, as florestas e a vegetação nativa compõem paisagens naturais de extrema importância para o meio ambiente, para a preservação da biodiversidade, da flora e da fauna, do solo e dos recursos hídricos, indispensáveis à sobrevivência do homem. Essas paisagens naturais adquiriram também com o tempo um valor cultural na caracterização da tropicalidade de um povo, de um lugar, de um território, de uma nação, contrariamente à cultura que se estabeleceu desde o Descobrimento, da devastação, das queimadas, da valorização da economia extrativista (do pau-brasil e de tantas outras espécies) e da monocultura (da cana-de-açúcar, do café). O objetivo deste trabalho é colocar em pauta essa questão da necessidade de preservação das espécies vegetais para a conservação das paisagens naturais de valor cultural no Brasil, considerando-se a história e o contexto histórico atual. Ressalta-se ainda a necessidade de preservação dos conjuntos ou massas arbóreas e vegetativas para a sobrevivência das espécies ou indivíduos, numa perspectiva ecossistêmica, sem a qual não há como garantir a conservação dessas paisagens.

**Palavras-chave:** Vegetação brasileira, preservação da vegetação, paisagens naturais.

## Introdução

“Fala-se geralmente da proteção à natureza, da restauração dos monumentos históricos e de outras manifestações de nosso idealismo civilizado; para muitos, porém, não se evidencia o laço íntimo que as liga; entretanto, o próprio princípio básico da proteção à natureza e aos monumentos pressupõe um escopo antropológico e uma finalidade social, pois é ‘para o bem do comum e aproveitamento da terra’ que se conservam relíquias do passado e raridades da natureza (...).” (Lopes, 1937, p.77-8)

A noção de que a proteção à natureza é regida pelo mesmo princípio da proteção aos monumentos, ou seja, que pressupõe uma finalidade social uma vez que visa ao bem comum, é essencial quando se trata da preservação de paisagens naturais de valor cultural – paisagens que ainda não foram extensivamente modificadas pelo homem, mas que não obstante possuem um significado para a sociedade como um todo.

Uma das questões mais importantes no que concerne ao tombamento de paisagens naturais é se estas devem corresponder apenas a “raridades da natureza”, ou a paisagens que apresentam um caráter monumental ou possuem uma “feição notável” – questão que surgiu na segunda metade do século XX, proposta por estudiosos e historiadores e que requer ainda uma discussão mais aprofundada.

É preciso lembrar também que quando se fala da necessidade de preservação das espécies vegetais para a conservação de paisagens naturais de valor cultural no Brasil, entende-se que a recíproca é verdadeira, ou seja, só é possível preservar a grande diversidade de espécies vegetais existentes no país com a permanência das paisagens naturais ou dos biomas que compõem o território nacional.

De acordo com dados da Secretaria do Meio Ambiente, o Brasil possui uma flora que abrange cerca de 41.000 espécies – só no Estado de São Paulo, o número estimado de espécies é de aproximadamente 9.600, mas destas há quase mil espécies ameaçadas de extinção segundo lista publicada no *Diário Oficial* em 2016, elaborada pelo Instituto de Botânica, com a participação de pesquisadores, especialistas e professores universitários:

Em sua nova versão, publicada em 7 de junho [de 2016], a lista apresenta 874 espécies ameaçadas, sendo 337 presumivelmente extintas, 15 extintas na natureza, 54 em perigo crítico, 193 em perigo e 275 vulneráveis (...). A grande novidade desta lista foi a inclusão de espécies do grupo das briófitas, popularmente conhecidas como musgos, com 76 espécies ameaçadas, de um total estimado de 900 espécies de briófitas para o estado de São Paulo.” (Ambiente SP, 2018, p.1)

O número expressivo de espécies ameaçadas de extinção é condizente com o intenso processo de transformação da paisagem que caracteriza todo o Estado, especialmente nos dois últimos séculos, com o plantio extensivo do café, posterior ao da cana-de-açúcar, que contribuiu significativamente para a dizimação da Mata Atlântica brasileira, da qual restam poucas áreas remanescentes. Some-se a isto a expansão de grandes cidades, como São Paulo e Campinas, e de seus municípios vizinhos, bem como o aparecimento ou a criação de um grande número de novas cidades ou municípios no Estado ao longo do século XX. Assim, as paisagens naturais, que tanto encantaram os viajantes europeus na primeira metade do oitocentos pela beleza e diversidade de sua flora tão caracteristicamente tropical não existem mais em sua totalidade, mas em pequenos fragmentos, que permanecem ameaçados de extinção.

“Ah, Primavera, me desculpa  
se corto em meio uma floresta  
latifoliada, pois tenho pressa  
de correr na estrada de Santos.  
Não te zangues se já não vês  
em teu perene séquito lírico  
aquele sininho-flor, descoberto  
em longos tempos por George Gardner  
e que soava só no Brasil:  
foi preciso (teria sido?)  
matar o verde, substituí-lo  
pela neutra cor uniforme  
que é uniforme do Progresso.  
(Andrade, 1994, p.122)

Processo semelhante transformou e tem transformado as paisagens do Nordeste e ameaçado outros patrimônios naturais como o Pantanal, o Cerrado e a Amazônia brasileira. Para os especialistas na temática do meio ambiente, urge a preservação desses biomas. E do ponto de vista do patrimônio? Quais os limites do tombamento? Quais as dificuldades de tornar áreas cobertas por vegetação? Como caracterizá-las como um bem nacional que precisa ser preservado? Como garantir a sua preservação frente a todos os interesses dos mais diversos agentes sociais? O que fazer para preservar as espécies vegetais ameaçadas de extinção? O que fazer para preservar as paisagens naturais que dão suporte a essas espécies? De que forma sublinhar o seu caráter cultural, considerando-se a História do Brasil e o significado dessas paisagens para o olhar do nativo (o índio), para o olhar europeu e para o olhar da sociedade atual?

O presente artigo coloca em pauta essas discussões sem a pretensão de esgotá-las, mas com o intento de chamar a atenção para a existência de instrumentos que também podem ser empregados com o objetivo de preservar essas paisagens desde que sejam atualizados, tornando-se menos limitadores do que se considera ou se julga ser uma paisagem natural digna de preservação.

## **Paisagens Naturais de Valor Cultural no Brasil**

Há muito, estudiosos e pesquisadores apontam para a necessidade de se preservar mais do que fragmentos de paisagens no Brasil. Já na década de 1980, o arquiteto e historiador Antônio Luiz Dias de Andrade, em artigo publicado na *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, intitulado “O tombamento na preservação de áreas naturais”, observava que o Decreto-Lei n.25, ao equiparar aos bens que compõem o patrimônio histórico e artístico nacional “os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana”, por empregar os termos “monumento” e “notável”, limitava a proteção federal aos bens excepcionais, relegando a segundo plano o que representa o padrão comum (Andrade, 1984, p.42). Assim, naquele momento havia poucas áreas naturais tombadas, restringindo-se a exemplos de “inegável beleza paisagística”, como os morros que circundam a cidade do Rio de Janeiro, algumas praias de Salvador e o monte Pascoal em Porto Seguro (Andrade, 1984, p.42). Segundo o autor, a própria legislação impõe limites, dificultando ou até mesmo impedindo um plano sistemático de ação capaz de assegurar o manejo das áreas naturais (Andrade, 1984, p.42).

(...) não se trata tão-somente de preservar um morro, uma remanescente mata, uma praia, um domínio visual paisagístico.

Preocupa-se a nação brasileira com o futuro da Amazônia, do pantanal mato-grossense, com o conjunto da faixa litorânea e com a extinção de espécies animais e vegetais. (Andrade, 1984, p.42)

Pode-se dizer que estas são, em toda sua complexidade, paisagens naturais do Brasil que caracterizam o país inclusive do ponto de vista cultural. Observe-se que o autor não menciona a caatinga, o cerrado ou a Mata Atlântica brasileira, esta última devastada após séculos de exploração, desmatamento e destruição, da qual restaram apenas cerca de 10%, embora se refira ao processo de tombamento da Serra do Mar que naquele momento estava em tramitação junto ao Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo.

Em sua obra *A ferro e fogo, a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*, Warren Dean analisa os fatores econômicos que levaram século após século à destruição de sua floresta, desde a extração de pau-brasil, que “somente no primeiro século afetou 6 mil quilômetros quadrados da Mata Atlântica” (Dean, 1996, p.65), o cultivo da cana-de-açúcar nos

séculos XVI, XVII e XVIII, que segundo Dean, em 1700 teria ocupado cerca de 120km<sup>2</sup>, em grande parte área “tomada da floresta, porque se achava que a cana-de-açúcar era cultivável apenas em solos de floresta” (Dean, 1996, p.96), a exploração do ouro, especialmente no século XVIII, que gerou degradação nas planícies aluviais e no sopé das montanhas, onde a floresta era queimada para a extração do minério, estimando-se a perda de cerca de 4 mil km<sup>2</sup> da Mata Atlântica nesse período (Dean, 1996, p.115), também a criação de gado, que junto com a agricultura e a mineração teria eliminado 30 mil km<sup>2</sup> de floresta ao longo do século XVIII (Dean, 1996, p.131), o café, “a principal causa, mas não a única, do desflorestamento no século XIX” e, na sequência, os processos de urbanização e industrialização (Dean, 1996, p.206). No último parágrafo de seu livro, o historiador alerta:

A redução irresponsável e perdulária da bacia Amazônica a terra nua, por isso, deu margem ao alarme e ao escárnio internacionais. Entre os brasileiros que estudaram a história da Mata Atlântica e contemplaram a presença de seus arvoredos remanescentes, a Floresta Amazônica provoca especial alarme e presságio. O último serviço que a Mata Atlântica pode prestar, de modo trágico e desesperado, é demonstrar todas as terríveis consequências da destruição de seu imenso vizinho do Oeste. (DEAN, 1996, p.380)

De 1995, ano da primeira edição da obra de Warren Dean, a 2008, quando foi publicado pelo Ministério do Meio Ambiente o *Mapa da Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros*, a devastação se ampliou. De acordo com esse Mapa, “já se derrubaram no Brasil 2,5 milhões de quilômetros quadrados de vegetação nativa desde o início da colonização” – o equivalente a 30% do território nacional (estimativa provavelmente subestimada), incluindo vastas áreas da Amazônia, do Cerrado, da Caatinga, dos Pampas e do Pantanal e a maior parte da Mata Atlântica (Zorzetto, 2008, p.22-3)

Dez anos depois, em 2018, não se observa ou constata a reversibilidade dessa situação, ao contrário, a aprovação do Novo Código Florestal em vez de garantir a preservação absoluta das áreas florestadas destaca a importância de atividades como a agricultura e a pecuária para o país, defendendo o interesse dos proprietários de terras, agricultores e pecuaristas – o que pode ser observado em diversos trechos do Novo Código:

Art. 11º. Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agronômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social. [...]

Art. 12º. § 7º Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para

exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

Art. 13º. Quando indicado pelo Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE estadual, realizado segundo metodologia unificada, o poder público federal poderá:

I - reduzir, exclusivamente para fins de regularização, mediante recomposição, regeneração ou compensação da Reserva Legal de imóveis com área rural consolidada, situados em área de floresta localizada na Amazônia Legal, para até 50% (cinquenta por cento) da propriedade, excluídas as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos e os corredores ecológicos [...].

Art. 14º. § 2º Protocolada a documentação exigida para análise da localização da área de Reserva Legal, ao proprietário ou possuidor rural não poderá ser imputada sanção administrativa, inclusive restrição a direitos, em razão da não formalização da área de Reserva Legal. [...]

Art. 17º. § 1º Admite-se a exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão competente do Sisnama, de acordo com as modalidades previstas no art. 20. [...]

Art. 20º. No manejo sustentável da vegetação florestal da Reserva Legal, serão adotadas práticas de exploração seletiva nas modalidades de manejo sustentável sem propósito comercial para consumo na propriedade e manejo sustentável para exploração florestal com propósito comercial. [...]

Art. 26º. A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no CAR, de que trata o art. 29, e de prévia autorização do órgão estadual competente do Sisnama. (...)

Art. 31º. A exploração de florestas nativas e formações sucessoras, de domínio público ou privado, ressalvados os casos previstos nos arts. 21, 23 e 24, dependerá de licenciamento pelo órgão competente do Sisnama, mediante aprovação prévia de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS que contemple técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme. (...)

Art. 33º. As pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal em suas atividades

devem suprir-se de recursos oriundos de:

I - florestas plantadas;

II - PMFS de floresta nativa aprovado pelo órgão competente do Sisnama;

III - supressão de vegetação nativa autorizada pelo órgão competente do Sisnama;

IV - outras formas de biomassa florestal definidas pelo órgão competente do Sisnama. (Novo Código Florestal Brasileiro, 2012)

O Novo Código Florestal Brasileiro, também conhecido como “Lei de Proteção da Vegetação Nativa”, à primeira vista, ou em uma leitura rápida, dá a impressão de que está a favor das florestas. Todavia, em meio a parágrafos que de fato buscam a preservação das áreas florestadas, há textos que possibilitam a devastação da floresta brasileira. Como se constata nos parágrafos acima, em determinadas situações é possível reduzir a Reserva Legal na Amazônia de 80 para 50% (ou seja, preservar apenas metade do terreno com floresta nativa) e, com a aprovação do Sisnama, admite-se a exploração econômica da Reserva Legal, a supressão da vegetação nativa, a exploração de florestas nativas e formações sucessoras, bem como a utilização de matéria-prima florestal por pessoas físicas e jurídicas. Além disso, os proprietários rurais ficaram isentos das multas e sanções por utilização irregular anterior a 2008 de áreas protegidas e os detentores de concessões ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica não precisam sequer respeitar a Reserva Legal. Ora deveria haver então um “Estatuto da Floresta”, que colocasse o interesse de todos ou da sociedade como um todo acima dos interesses particulares no que concerne à preservação dessas áreas.

Outro aspecto que se pode levar em conta é a perspectiva de se atribuir a essas paisagens um valor cultural, ampliando a possibilidade de tombamento dessas áreas. Para isso seria oportuno considerar inclusive sua descrição e registro nos relatos de viagem escritos nos séculos XVI, XVII, XVIII e XIX e mesmo em obras consagradas como *Retrato do Brasil*, de Paulo Prado, ou *Os sertões*, de Euclides da Cunha, além das pinturas dos viajantes, das fotografias e de outras fontes documentais que atestam o valor cultural dessas paisagens.

As florestas nativas constituem a parte mais interessante das paisagens do Brasil; mas também a menos suscetível de descrição. Em vão procuraria o artista um ponto de observação nessas florestas em que o olhar não penetra além de poucos passos; as leis de sua arte não lhe permitem exprimir com inteira fidelidade as variedades inumeráveis das formas e das cores da vegetação de que ele se vê envolvido. (Rugendas, 1972, p.9)

Na zona equatorial do Brasil o clima constantemente úmido e quente desenvolve uma força e violência de vegetação incomparável. É a Hiléia amazônica, cobrindo de arvoredo a maior extensão de terras do universo [...]. Nela, os sentidos imperfeitos do homem mal podem apanhar e fixar a desordem de galhos, folhagens, frutos e flores que o envolve e submerge. Da confusão sobressaem os troncos de seringueiras, da sapucaia, do pau d'arco, da massaranduba a árvore do leite, - do bacori, pelos quais às vezes sobe o caule flexível da jassitara, palmeira enrediga, à procura de claridade do céu. A vegetação eleva-se por andares, atingindo 40 a 60 metros de altura,

enlaçando-se aos troncos os cipós e parasitas, em luta pela vida, como num espaço demasiadamente povoado. (Prado, 1997, p.12)

A paisagem da Floresta Amazônica, da Mata Atlântica, do Cerrado, do Pantanal, da Caatinga, das Florestas de altitude e campos naturais é inerente à cultura brasileira. Possui um valor ambiental inestimável, mas também é intrínseca ao olhar do povo brasileiro e muitas vezes ainda faz parte de seu cotidiano. Por isso é intenção da maioria preservá-la em detrimento dos interesses de um grupo restrito que enriquece às custas de sua devastação.

## **Conclusão**

“(…) torna-se necessário intervir em amplos setores do espaço geográfico, tendo-se como objetivo promover a qualidade de vida, evitando-se a degradação do meio ambiente, importa sobretudo implementar integradas políticas de ação, suporte do ordenamento do território.” (Andrade, 1994, p.44)

Há no Brasil um conjunto considerável de instrumentos de preservação, entre os quais o tombamento, que no entanto são vistos e tratados de forma desarticulada, sem estudos ou análises que os inter-relacionem e verifiquem suas dinâmicas ambientais, e sem uma política pública que considere essas estruturas da paisagem em seu sentido cultural. E não apenas isto. A legislação é frequentemente alterada ou desrespeitada em função de interesses privados; as políticas públicas são intermitentes e fragmentadas; a ausência de monitoramento e de gestão favorecem uma perda em larga escala de recursos e valores que não são passíveis de reconstituição; e na maioria das vezes sequer inventariamos esses recursos e os estudamos de modo consistente para grande parte do país, inclusive no Estado de São Paulo, onde os estudos sistemáticos de flora e fitossociologia são em grande medida posteriores à década de 1970, quando as estruturas naturais já se encontravam profundamente reduzidas a fragmentos sujeitos a um isolamento e redução constantes, e a um impacto progressivo dos ambientes alterados em suas fronteiras.

Isso nos remete a uma outra dimensão da necessidade de preservação das fisionomias e ecossistemas naturais que corresponde à sua integração, à sua conectividade biológica e aos fluxos gênicos, nos quais a interdependência do meio físico, das espécies vegetais e animais configura a biodiversidade. Esta não compreende apenas a diversidade de espécies, mas a intrincada trama em que existem e na qual estabelecem mosaicos complexos de interação ecológica, sujeitos a amplas extensões territoriais. Ora, é necessário que, ao se proteger determinadas configurações, se compreenda sua dependência das dinâmicas ecológicas da paisagem e, em áreas de grande alteração pelo trabalho humano, se verifiquem as formas de recuperação ambiental, de conectividade entre os fragmentos, da integridade de elementos chave, tais como aqueles que o atual código florestal veio a precarizar.

Em locais onde a integração dos ecossistemas naturais e sua conectividade biológica não são respeitados e onde as dinâmicas ecológicas são extremamente alteradas, sem uma política de uso do solo socialmente responsável, como aconteceu na metrópole paulistana, limitam-se as possibilidades de manutenção e recuperação dos ecossistemas. No caso de São Paulo, a criação tardia de um Plano Municipal da Mata Atlântica e a ausência de instrumentos efetivos para sua implementação mostram a dimensão do problema em uma cidade que é um polo da produção de conhecimento e riqueza do país. As implicações ultrapassam o interesse pela natureza, como revela a ainda recente - e não superada - crise hídrica na região, agravada pela ausência de uma política efetiva de uso da terra, colocando, no limite, em risco milhões de pessoas, relações sociais, familiares e de trabalho e produção. O fato de não haver chegado a um ponto tão dramático não elimina o risco iminente, como catástrofes recentes deixam claro. Evidencia-se, assim, a ausência de uma política pública em uma região que conta com áreas naturais tombadas, inúmeras APAs, algumas RPPNs e parques naturais. Ainda na região, um exemplo eloquente passa a ser o reconhecimento internacional da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo, cuja importância é inequívoca para a vida humana (inclusive no que concerne à crise hídrica), mas que não conta senão com uma estrutura administrativa que se limita ao mínimo e não dispõe de formas de articulação institucional entre os órgãos responsáveis.

Em contraposição, em Mucugê (BA), um pequeno e paupérrimo município na Chapada Diamantina, há um Parque Municipal de conservação da sempre-viva (criado em 1999) com uma arquitetura de reciclagem ousada e integrada à paisagem, valendo-se, através de convênios, de um sistema geográfico de monitoramento, de pesquisas para produção da espécie ameaçada de extinção, de projetos com escolas. O reconhecimento da dimensão ambiental e ecológica caminha parí passu com o reconhecimento cultural dessas paisagens, perpassando toda a construção identitária do país, em suas diversas regiões e localidades, abrigando paisagens de uma diversidade imensa, e inscrevendo-se na própria história e representação do país, de suas regiões e localidades. Mas não caminha a par com a aplicação da legislação, inclusive com o instrumento de tombamento e outros que se vão constituindo, porque valores, recursos e adaptações milenares estão subordinadas a interesses de curtíssimo prazo. Valores que não temos os meios de reconstituir e dos quais dependem a qualidade do ambiente e a ética sobre a qual regulamos as relações sociais de produção e consumo.

Considerando-se as diversas escalas em que se pode atuar na preservação de paisagens naturais de valor cultural, observa-se numa escala mais ampla e abrangente a necessidade de um planejamento regional e até mesmo territorial que considere essas biomas como bens naturais que devem ser preservados e tombados como bens naturais, de valor cultural (e ambiental), com limites bem definidos, que deveriam ser respeitados inclusive pelos proprietários de terras, buscando-se outras soluções e novas tecnologias para o desenvolvimento econômico local – atualmente há técnicas específicas à agricultura e ao

pastoreio que possibilitam a utilização de áreas menores para maior produção. No que diz respeito à instalação de hidrelétricas, a difusão do uso de placas fotovoltaicas em todas as construções da área urbana levaria à geração de energia sem a devastação de áreas florestadas e sem a destruição de nossas paisagens naturais.

No outro extremo, numa escala ainda menor que a local, cada espécie da flora (e também da fauna nativa) poderia ser considerada um patrimônio da sociedade brasileira, evitando-se assim a extinção e o desaparecimento de inúmeros exemplares constituintes de nossas paisagens.

Se os interesses de todos estivessem acima dos direitos de poucos, como sugere a Constituição da República Federativa do Brasil em tantos casos, teríamos um primeiro passo na efetivação desse projeto. Um segundo passo seria realizar ajustes na legislação que tornassem possível a incorporação de grandes áreas na lista de lugares protegidos ou tombados, ainda que a feição notável ou o caráter monumental aparecessem de forma mais pontual em meio a essas amplas áreas, o que asseguraria a preservação das espécies vegetais.

## Referências Bibliográficas

ANDRADE, Antônio Luiz Dias de. "O tombamento na preservação de áreas naturais". *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n.19, p.41-3.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Discurso de primavera e algumas sombras*. Rio de Janeiro: Record, 1994.

AMBIENTE SP. "Instituto de Botânica atualiza lista de espécies da flora em extinção". *Ambiente SP*. São Paulo, 07 jun. 2018. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/2016/06/instituto-de-botanica-atualiza-lista-de-especies-de-flora-em-extincao/> Acesso em: 15/08/2018.

DEAN, Warren. *A ferro e fogo*. A história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Organização do território. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio.html>. Acesso em: 22/08/2018.

LOPES, Raimundo. A natureza e os monumentos culturais. *Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*, n.1, IPHAN, Rio de Janeiro, 1937.

NOVO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://saema.com.br/files/Novo%20Codigo%20Florestal.pdf>. Acesso em: 26/08/2018.

PRADO, Paulo. *Retrato do Brasil* – ensaio sobre a tristeza brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

RUGENDAS, Johann Moritz. *Viagem pitoresca através do Brasil*. São Paulo: Martins: Edusp, 1972.

SECRETÁRIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. Resolução SMA nº 057, de 05 de jun. 2016. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 30 de jun. 2016, seção I, p.55-7. Disponível em: [http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/jardimbotanico/2017/04/resolucao-sma-057-2016-subst-300616-1\\_especies-ameacadas-de-extincao.pdf](http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/jardimbotanico/2017/04/resolucao-sma-057-2016-subst-300616-1_especies-ameacadas-de-extincao.pdf). Acesso em: 15/08/2018.

ZORZETTO, Ricardo. “Mais verde do que imaginávamos. O país consumiu 30% de sua vegetação natural, a maior parte nos últimos 50 anos”. *Pesquisa Fapesp*, São Paulo, n. 145, mar/2008, p.20-6.