

Eixo Temático ET-07-002 - Direito Ambiental

A MATA ATLÂNTICA E SUA BIODIVERSIDADE: ANÁLISE SOBRE A LEGISLAÇÃO, DAS ÁREAS PROTEGIDAS E DOS ASPECTOS RELATIVOS À SUA VEGETAÇÃO NATIVA E RECURSOS HÍDRICOS

Vital José Pessoa Madruga Filho^{1, *}, Hélder Formiga Fernandes¹,
Andrey Augusto José Souza da Silva²

¹Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA). Universidade Federal da Paraíba. Campus I. João Pessoa-PB. ²Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Superintendência na Paraíba. João Pessa-PB. *E-mail: vitalpessoa@bol.com.br.

RESUMO

A Mata Atlântica carece de atenção e proteção especial no contexto jurídico brasileiro, em virtude de ser um dos maiores hotspots da biosfera. A conservação desse bioma se justifica em razão da diversidade de espécies, grande parte das quais são endêmicas, raras e ameaçadas de extinção. Desde os primórdios do processo da colonização do Brasil, a Mata Atlântica vem suportando um crônico processo de degradação ambiental, razão pela qual sua área geográfica foi uma das primeiras a serem demarcadas sob a tutela de regiões protegidas no Brasil, na esperança de tutelar os recursos hídricos territorialmente comportados nesse importante bioma. Nessa esteira, a proteção jurídica que se defere a Mata Atlântica, advém da própria Constituição Federal e de uma lei especialmente direcionada para a sua conservação. Deve-se analisar as modificações carreadas pelo advento do novo Código Florestal e as consequências absorvidas quanto à conservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

Palavras-chave: Mata Atlântica; Conservação; Biodiversidade; Recursos Hídricos.

INTRODUÇÃO

A extensão territorial compreendida pela Mata Atlântica, quando da assunção dos primeiros registros históricos da sua existência, apontam que esse bioma se estendia por todo o litoral brasileiro, alcançando o leste do Paraguai e o nordeste da Argentina, possuindo área aproximada de 1,5 milhões de km², dos quais 92% se inseriam no hoje compreendido território brasileiro (TABARELLI et al., 2005).

Diante da riqueza acerca da sua biodiversidade, estudiosos sempre preocuparam em se debruçar quanto à conceituação científica da Mata Atlântica, que acabavam por amontoar diversas formações vegetais em critérios pessoais (OLIVEIRA; FONTES, 2000). No entanto, somente com o advento da Constituição Federal sua tutela foi reforçada, sendo caracterizada como patrimônio nacional, o que denota uma definição ampla e cristalina (MACIEL, 2007). Supervenientemente, com a edição do Decreto nº 6.660/2008 e a insurgência da Lei nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa da Mata Atlântica Brasileira, percebe-se que o conceito de patrimônio nacional foi esmiuçado pelos diplomas normativos, o que possibilitou maior proteção legal a esse bioma.

Os métodos regulatórios exercidos pela legislação em cotejo se apresentam em múltiplas formas, dentre as quais, firma o zoneamento de regiões, em caráter preventivo, com o fito de garantir regime especial de uso (BURSZTYN; BURSZTYN 2012).

Desse modo, no Brasil, há proteção constitucional para espaços territoriais que abrigam pertinência em diversas tipologias, dentre as quais se destacam as unidades de conservação (MEDEIROS, 2006). Ademais, até o advento da Lei nº 9.605/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, essas porções territoriais eram definidas em leis

próprias, independentes e específicas, de modo que a lei retro mencionada viabilizou um apanhado sistêmico para a organização dessas unidades (ARAÚJO, 2012). Outrossim, importa ressaltar outras áreas que abrigam proteção legal, quais sejam: a Reserva Legal e a Área de Preservação Permanente, a teor do já revogado Código Florestal (Lei nº 4.771/1965) e a Lei nº 12.651/2012, que trata da conservação da vegetação nativa. O presente trabalho perfaz uma revisão da legislação que norteia as áreas territoriais protegidas e as referências bibliográficas alusivas a esses espaços na Mata Atlântica, contemplando espaços que gozam de eventuais restrições acerca do seu uso, no que tange a conservação da biodiversidade, com vistas também, a preservação dos recursos hídricos.

METODOLOGIA

O presente trabalho revisional aporta-se em pesquisas à legislação pátria, a partir de uma exegese técnica e orientada pela interpretação dos dispositivos legais capitulados. Todavia, é de se ressaltar que aquinhoadas análises jurídicas foram prescindidas, haja vista que o escopo do trabalho é o de destacar a questão multidisciplinar em relação ao contexto legal e sua intercessão com outras áreas do conhecimento humano. Destarte, a legislação pesquisada diz respeito às áreas especialmente protegidas, quais sejam: art. 225, da Constituição Federal, os já revogados códigos florestais (Lei nº 4.771/1965 e Decreto nº 23.793/1934), a Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), o novel código de conservação da vegetação nativa (Lei nº 12.651/2012) e a Lei nº 9.605/2000, que versa sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o presente trabalho se detém a discutir os fundamentos legais afetos à Mata Atlântica, é de se considerar, inicialmente, as áreas especialmente protegidas, são elas: unidades de conservação - UC, a Reserva Legal - RL, os corredores, os mosaicos, a reserva da biosfera - RB, as áreas interditadas pela Lei nº 11.428/2006 e a área de preservação permanente - APP. Para tanto, considerando a hierarquia das leis, faz-se mister evidenciar a Constituição Federal, que deve ser acompanhada pela legislação federal e seguida pelos instrumentos normativos e reguladores atinentes aos espaços especialmente protegidos.

A Constituição Federal

A Constituição Federal impinge à Mata Atlântica a marca de proteção especial, quando a eleva ao patrimônio comum do povo brasileiro. Tal *status* especial está gizado no art. 225, § 6º, do texto constitucional, reservando atribuição ao Poder Público de fixar espaços territoriais especialmente protegidos, na esteira do § 1º, inciso III, do artigo retro citado.

A Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006) e o Decreto nº. 6.660/2008

A Mata Atlântica é dotada de regime especial de proteção, em razão da Lei nº 11.428/2006 e do Decreto nº 6.660/2008, o que antes era feito pelos já revogados Decretos nºs 99.547/1990 e 750/1993. A importância desses diplomas reflete esmero e preocupação com o estágio de regeneração da vegetação primária e secundária. Nesse sentido, a caracterização desse estágio primário e secundário encontra-se consubstanciada por força da Resolução CONAMA nº 388/2007.

Os métodos de alocação e identificação dos espaços protegidos pela Mata Atlântica sofrem com ambiguidades oriundas da inteligência que se infere a normativa legal, na medida em que, tecnicamente, a caracterização dos estágios primários e secundários de regeneração é imprópria e extremamente questionável, na medida em que compromete a conservação dos mais variados processos ecológicos existentes nessa floresta tropical, em especial aos mananciais que são descritos na normativa.

As restrições legais relativas ao uso dos espaços territorialmente protegidos concatenam-se com os objetivos atinentes às unidades de conservação, inclusive no que diz respeito à conservação de manancial. De modo que a Lei da Mata Atlântica elenca áreas territoriais que assumem as vezes deferidas a unidades de proteção integral, considerando-os na qualidade de espaços especialmente protegidos.

A Lei de conservação da vegetação nativa e os Códigos Florestais

A edição do primeiro Código Florestal ocorreu por força do Decreto nº 23.793/1934, que cuidou por elencar as florestas em três níveis de classificação, em sendo: i) protetoras; ii) remanescentes; iii) modelo; e de iv) rendimento. A definição do que se entendia por florestas protetoras se assemelha ao hodierno conceito reservado às Áreas de Preservação Permanente, na medida em que o seu escopo não se limitava apenas com a preservação da vegetação nativa, mas, sobretudo com relação à tutela dos mananciais e de espécies pertencentes à fauna. Contudo, o Decreto não fixava a distância mínima da faixa de proteção dessas áreas.

O segundo Código Florestal advém sob os auspícios da Lei nº 4.771/1965, e instituiu as i) Áreas de Preservação Permanente (APP's) e as ii) Áreas de Reserva Legal (RL). Na esperança de regulamentar as APP's, a Resolução CONAMA nº 4 criou parâmetros para dimensionar sua área, a partir de reservatórios, nascentes e veredas, topos de morro e linhas de cumeada, restinga e bordas de tabuleiro ou chapadas (ANDRADE; SILVA, 2003).

O que se destaca das inovações carreadas pelas insurgentes legislações é que houve uma ampliação do conceito de área de preservação permanente, na medida em que garantia a devida proteção à porções territoriais cobertas ou não por vegetação nativa, haja vista que o conceito dominante de APP se resumia a florestas e demais formas de manifestação da flora (COUTINHO et al. 2013).

Já a definição de Reserva Legal (RL) conceituou suas funções ambientais, levando a cabo os aspectos atrelados à conservação da biodiversidade e à possibilidade do uso sustentável dos recursos naturais, que não era possível nas APP's. Em razão do alto grau de fragmentação inerente à mata atlântica, a APP e a RL possuem desempenham importante função, na medida em que os remanescentes de vegetação nativa atuam na conservação da biodiversidade e na diminuição dos demais fragmentos das paisagens que sobraram (DE BARROS FERRAZ et al., 2012). Esses remanescentes, por sua vez, viabilizam o deslocamento e a dispersão das espécies pela paisagem, favorecendo a variabilidade genética (RIBEIRO et al. 2009).

A vigência do Código Florestal de 1965 perdurou até 2012, quando da edição da Lei nº 12.651 (COUTINHO et al., 2013). No momento em que a lei seria sancionada, o Governo Federal promoveu 12 vetos e 32 modificações, conforme dados coletados por Garcia (2012).

Com efeito, o novel Código Florestal permite o trânsito de pessoas e a extração de água na APP, o que era vedado pela legislação anterior (art. 9º). Dentre as modificações introduzidas, destacam-se a definição da metragem das faixas marginais protegidas ao longo de cursos d'água, que passa a ser estabelecida com base na borda da calha do leito regular e não mais a partir do seu nível mais alto. Destarte, tal alteração promove acentuada redução da APP no que diz respeito às zonas ripárias, o que pode significar em impactos à biota e aos mananciais afetados (FREITAS, 2010).

Notadamente, as APP's sofreram atenuação no seu nível de proteção e elevada diminuição do espaço territorial protegido. Todavia, apesar do reconhecido retrocesso quanto à tutela dessas áreas especiais, a baixa aplicação das normas relativas aos diplomas anteriores torna inócua a discussão, não obstante a perda relativa às diferenças apreçadas pela legislação vigente Galetti et al. (2010), Freitas (2010) e Sparovek et al. (2012).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) – Lei nº 9.605/2000

A instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) preceitua em seus objetivos a proteção das águas e dos recursos hídricos. Além do mais, a Lei 9.605/2000 quando fixa as diretrizes do SNUC, estabelece que as unidades de conservação devem tutelar amostras consideráveis das águas jurisdicionais.

Quando os Decretos nº 4.340/2002 c/c nº 5.746/2006 normatizam e classificam as unidades de conservação, há de se mencionar o caráter estratégico quando do zoneamento territorial com diferentes estágios de atuação, quais sejam Reserva da Biosfera, Corredores Ecológicos e Mosaicos.

Segundo Morsello (2011), o Decreto nº 5.746/2006 normatiza a unidade de conservação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, consideradas na qualidade de unidades de conservação de domínio privado.

Já o Decreto nº 4.340/2002 classifica as demais unidades de conservação, além de apregoar mais duas estratégias de ordenamento territorial com diferentes estágios de manifestação, são elas: os Mosaicos de Unidades de Conservação e as Reservas da Biosfera.

Com relação à mata atlântica, foi realizado levantamento dos instrumentos de ordenamento que lhe são afetos, quais sejam: (a) A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA); (b) os três corredores ecológicos (Corredor do Nordeste, Corredor Central da Mata Atlântica e Corredor da Serra do Mar) e (c) os seis mosaicos criados por portarias oriundas do Ministério do Meio Ambiente, cuja normativa regulamenta os mosaicos na forma estabelecida pelo Decreto nº 4.340/2002.

CONCLUSÕES

No Brasil, é importante destacar os esforços cronológicos despendidos em busca da conservação de áreas repletas de biodiversidade e territorialmente demarcadas e protegidas, como é o caso particular da Mata Atlântica. Fato curioso é que em espaço territorial cedido ao bioma mata atlântica, foi onde restou demarcada a primeira área protegida, na forma das “Florestas da Tijuca e das Paineiras”, criadas em 1861, no Rio de Janeiro. Posteriormente, essas áreas integrarão o Parque Nacional da Tijuca, consoante disposição no Decreto nº 60.183/1967. O grande legado dessa criação foi de criar a percepção de que um espaço territorialmente protegido está associado à cobertura vegetal e à necessidade de conservação e manutenção dos recursos hídricos. Esse liame orienta e influencia sobremaneira a Lei da Mata Atlântica e é considerada pelo Código Florestal, quando da instituição das APP’s.

A vasta gama de ferramentas legais que visam assegurar a conservação da cobertura vegetal nativa e os mananciais inseridos nessas áreas sob tutela ambiental, atrai proveitosa e virtuosa discussão sobre a necessidade de se conferir eficácia e aplicabilidade aos instrumentos normativos vigentes, como forma de promover a conservação deste importante bioma, que é a mata atlântica, e por conseguinte da biodiversidade que lhe é peculiar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. T.; SILVA, J. A. Categorias de Florestas estabelecidas nos códigos florestais de 1934 e 1965. **Floresta e Ambiente**, v. 10, n. 2, p. 78-86, 2003.

ARAÚJO, M. A. R.. A Seleção e o Desenho de Unidades de Conservação. In: **Unidades de Conservação no Brasil: O Caminho da Gestão para Resultados**. Orgs. NEXUCS, 2012. São Carlos, Ed. Rima.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao_Compilado.htm>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934**. Aprova o Código Florestal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Rio de Janeiro.

BRASIL. **Decreto nº 99.547, de 25 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a vedação do corte, e da respectiva exploração, da vegetação nativa da Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99547-25-setembro-1990-339012-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993.** Dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D750.htm>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 18 de junho 2002.** Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15197.htm>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006.** Regulamenta o art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União. Seção 1. 06/04/2006. p. 1.

BRASIL. **Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006.** Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. 17/04/2006. p. 1.

BRASIL. **Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008.** Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Institui o Código Florestal. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-norma-actualizada-pl.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho 2000.** Regulamenta o artigo 225. Parágrafo 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15197.htm>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15197.htm>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 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 nº 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.

BECKER, C. G.; LOYOLA, R. D.; HADDAD, C. F. B.; ZAMUDIO, K. R.. Integrating species life-history traits and patterns of deforestation in amphibian conservation planning. **Diversity and Distributions**, 2010

BURSZTYN, A. B.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de Política e Gestão Ambiental.** Rio de Janeiro: Garamound, 2012.

COUTINHO, M. P.; MEDEIROS, J. D.; SORIANO, E. L.; LONDE, R.; VAITSMAN LEAL, P. J.; SAITO, S. M. O Código Florestal Atual (Lei Federal nº 12. 651/2012) e suas implicações na prevenção de desastres naturais. **Sustentabilidade em Debate**, v. 4, n. 2, p. 237-256, 2013.

DE BARROS FERRAZ, K. M. P. M.; DE SIQUEIRA, M. F.; ALEXANDRINO, E. R.; DA LUZ, D. T. A.; DO COUTO, H. T. Z. Environmental suitability of a highly fragmented and heterogeneous landscape for forest bird species in south-eastern Brazil. **Environmental Conservation**, v. 39, n. 4, p. 316-324, 2012.

DITT, E. H.; JONATHAN, A. C.; KNIGHT, D.; MOURATO, S. B.; PADUA, C. V.; MARTINS, R. R.; GHAZOUL, J.. Defying legal protection of Atlantic Forest in the transforming landscape around the Atibainha reservoir, south-eastern Brazil. **Landscape and Urban Planning**, v. 86, p. 276-283, 2008.

FREITAS, A. V. L. Impactos potenciais das mudanças propostas no Código Florestal Brasileiro sobre as borboletas. **Biota Neotrop.**, v. 10, n. 4, 2010 Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/pt/abstract?article+bn00810042010>>. Acesso em: 18 maio 2018.

GALETTI, M.; PARDINI, R.; DUARTE, J. M. B.; SILVA, V. M. F.; ROSSI, A.; PERES, C. A. Forest legislative changes and their impacts on mammal ecology and diversity in Brazil. **Biota Neotrop.**, v. 10, n. 4, 2010, Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v10n4/en/abstract?article+bn00710042010>>. Acesso em: 18 maio 2018.

GARCIA, Y. M. O. Código florestal brasileiro e suas alterações no congresso nacional. Departamento de Geografia da FCT/UNESP, Presidente Prudente, n. 12, v. 1, janeiro a junho de 2012, p. 54-74, 2012. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/viewFile/1754/iarama>>. Acesso em: 15 abr. 2018.

HERMAN, G. **Manejo de paisagem em grande escala: estudo de caso no Corredor Ecológico da Mantiqueira, MG.** 2008. Tese (Mestrado) Universidade Federal de Minas Gerais.

MACIEL, B. A. **Mosaicos de Unidades de Conservação: uma estratégia de conservação para a Mata Atlântica.** 2007. Tese (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambient. Soc.**, v.9, n. 1, 2006.

MEINE, C.; SOULÉ, M.; NOSS, R. F. A Mission-Driven Discipline: the Growth of Conservation Biology. **Conservation Biology**, v. 20, n. 3, 2006.

MORESELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo.** São Paulo: Annablume, FAPESPE, 2001.

OLIVEIRA-FILHO, A. T.; FONTES, M. A. L. Patterns of Floristic Differentiation among Atlantic Forests in Southeastern Brazil and the Influence of Climate. **Biotropica**, v. 32, n. 4b, p. 793-810, 2000.

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F.; HIROTA, M. M. Brazilian Atlantic forest: how much is left and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological Conservation**, 142, p. 1141-1153, 2009.

SPAROVEK, G.; BERNDDES, G.; BARRETTO, A.G.O.P.; KLUG, L.F.K. The revision of the Brazilian Forest Act: increased deforestation or a historic step towards balancing agricultural development and nature conservation? **Environmental Science & Policy**, v. 16, p. 65-72, 2012.

TABARELLI, M.; PINTO, L. P.; SILVA, J. M. C.; HIROTA, M. M.; BEDÊ, L. C. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, 2005.