

AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E A IMPORTÂNCIA PARA A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE: UM LEVANTAMENTO DAS NOVAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARTICULARES RECONHECIDAS PELO ESTADO DE SÃO PAULO DESDE A 10ª CONFERÊNCIA DAS PARTES DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (COP-10) E A CORRELAÇÃO ENTRE OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS METAS DE AICHI COM OS PROGRAMAS DESENVOLVIDOS PELO ESTADO DE SÃO PAULO PARA INCENTIVAR A CRIAÇÃO E A GESTÃO EFICIENTE DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL¹

The protected areas and the importance to the biodiversity protection: a survey from the new private protected areas acknowledged by the State of São Paulo since the 10th Convention of Biological Diversity (COP-10/CBD) and the correlation between the Sustainable Development Goals and Aichi Biodiversity Targets with the programs developed by the State of São Paulo to incentive the creation and efficient management of Private Natural Heritage Reserves

Jéssica de Carvalho Hipólito²

SUMÁRIO

Introdução. 1. O que são as Reservas Particulares do Patrimônio Natural? 2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as Metas de Aichi. 2.1. As Metas de Aichi e a Convenção sobre Diversidade Biológica. 2.2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 3. Programas e projetos do Estado de São Paulo para incentivo e apoio das Reservas Particulares do Patrimônio Natural. 3.1. Breve perspectiva econômica da atuação estatal e instrumentos de incentivo. 3.2. Programas e projetos do estado de São Paulo. 3.2.1. Crédito Ambiental Paulista RPPN. 3.2.2. Plano de Apoio à Proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural. 4. Análise da correlação entre os resultados dos programas de apoio e incentivo às RPPNs paulistas e as Metas de Aichi (Meta nº 11) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Objetivos nº 13 e 15). 5. Conclusão. Referências.

¹ O artigo científico foi objeto de palestra apresentada pela autora no evento intitulado: “Biodiversity Law and Conference Day”, da 14ª reunião da Conferência das Partes (COP 14), da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da Organização das Nações Unidas (ONU), ocorrida em Sharm El-Sheikh, no Egito, em 23 de novembro de 2018. A apresentação se deu no painel da Universidade de São Paulo, denominado “O papel da conservação da biodiversidade no cumprimento de objetivos de desenvolvimento sustentável – ODS”, que foi coordenado pela professora e superintendente de Gestão Ambiental da Universidade de São Paulo, prof^{fa}. dra. Patrícia Faga Iglecias Lemos.

² Especialista em Direito Econômico pela Fundação Getúlio Vargas – Escola de Direito de São Paulo; e curso de extensão em Direito Ambiental e Regularização Fundiária, pelo Centro de Estudos da Escola Superior da Procuradoria-Geral do Estado de São Paulo; bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo; advogada lotada na Assessoria Jurídica da Fundação para Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – (Fundação Florestal) e pesquisadora associada do Projeto Conexão Mata Atlântica da Fapesp, em parceria com a Universidade de São Paulo (USP).

RESUMO

Este trabalho visa a analisar as políticas de incentivo formatadas pelo estado de São Paulo com a finalidade de estimular a criação de novas Reservas Particulares do Patrimônio Natural, bem como os instrumentos elaborados com o intuito de apoiar a gestão e a manutenção das áreas protegidas. A avaliação dos projetos tem por finalidade correlacionar as estratégias e os resultados identificados nos instrumentos estaduais, com as Metas de Aichi e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que compõem a agenda internacional ambiental para a proteção e ampliação das áreas protegidas, mitigação da perda da biodiversidade e das mudanças climáticas.

Palavras-chave: Reserva Particular do Patrimônio Natural. Metas de Aichi. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Políticas públicas. Biodiversidade.

ABSTRACT

This work aims to analyze incentive policies formatted by the state of São Paulo with the purpose of encouraging the creation of new Private Natural Heritage Reserves (“RPPNs”), as well as the instruments elaborated to support the management and maintenance of protected areas. The evaluation of the projects aims to correlate the strategies and results identified in the state instruments with the Aichi Biodiversity Targets and the Sustainable Development Goals, which set the international environmental agenda for the protection and expansion of the protected areas, the mitigation of the biodiversity loss and climate change.

Keywords: Private Natural Heritage Reserves. Aichi Biodiversity Targets. Sustainable Development Goals. Public policies. Biodiversity.

INTRODUÇÃO

A República Federativa do Brasil estabeleceu em sua Carta Constitucional de 1988 que todas as unidades da federação teriam que instituir espaços territoriais especialmente protegidos (artigo 225, parágrafo 1º, inciso III³) e, a partir da sua promulgação, as políticas ambientais têm mostrado relevantes avanços.

Diante desse cenário, observou-se que ao longo das últimas décadas o Brasil tem desempenhado papel significativo no que se refere à participação na agenda internacional ambiental – movimento salutar para o avanço dos marcos legais e estabelecimento de políticas de apoio à proteção do meio ambiente. A título de exemplo, podemos citar como relevantes marcos no âmbito internacional a Conferência da Organização das Nações Unidas - ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (“Rio-92”), a subscrição do protocolo de Kyoto em 2002 e,

³ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público: III - definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

especificamente para as discussões travadas neste trabalho, a Convenção de Diversidade Biológica, de 2010.

Nesse mesmo diapasão, as Metas de Aichi e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estipularam relevantes designios na esfera ambiental, que exigem estruturação para que consigam ser alcançados, considerando que o Brasil possui cinco importantes biomas continentais, o maior sistema fluvial do mundo, a maior floresta tropical – Amazônia –, além de dois dos 19 *hotspots* mundiais, quais sejam: a *Mata Atlântica* e o *Cerrado* (PRATES; IRVING, 2015, p. 27-57).

Na esteira dessas considerações, é importante esclarecer que a responsabilidade pela defesa e preservação do meio ambiente é dever do poder público e da coletividade, nos termos do artigo 225, *caput*, da Constituição Federal. Com a finalidade de garantir a manutenção das políticas conservacionistas – que somente se aperfeiçoam e se propagam entre as gerações por meio do efetivo apoio e participação da sociedade – é que o estado de São Paulo tem arquitetado projetos que visam a incentivar a atuação da coletividade como protagonistas na preservação do meio ambiente.

O que se pretende neste trabalho é estudar os instrumentos propostos e desenvolvidos pelo governo do estado de São Paulo para incentivar a criação e a gestão eficiente de unidades de conservação criadas por membros da sociedade civil – denominadas de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN – com a finalidade de ampliar a proteção da biodiversidade e, ao fim, correlacionar tais estratégias de incentivo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (especialmente, os objetivos nº 13 e nº 15) e às Metas de Aichi (Meta nº 11).

O recorte proposto para este estudo restou delimitado a dois projetos estruturados pelo estado de São Paulo: (i) o projeto denominado Crédito Ambiental Paulista (CAP-RPPN), que propõe o pagamento por serviços ambientais prestados pelos proprietários de RPPNs, em contraprestação a ações promovidas em prol da proteção da biodiversidade e dos recursos hídricos; e (ii) o Plano de apoio à proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, que objetiva a atuação conjunta do poder público, dos proprietários e das entidades parceiras com o fito de elaborar estratégias para prevenção de degradações ambientais; sistematização de informações de interesse para a fiscalização; e execução de ações de monitoramento de crimes e infrações ambientais no interior das RPPNs.

Como recorte temporal para a formulação da pesquisa, adotou-se o ano 2010, em razão do estabelecimento das Metas de Aichi – observe-se que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável datam de 2015 e, por esse motivo, está compreendido no período escolhido para a análise deste estudo.

Feitos os esclarecimentos preambulares, passemos ao enfrentamento dos temas destrinchados nos tópicos subsequentes.

1. O QUE SÃO AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL?

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN constituem unidades de conservação integrantes do grupo de uso sustentável⁴, segundo as categorias disciplinadas pela Lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC⁵.

Nos termos do artigo 21 da referida lei⁶, as RPPNs são voluntariamente instituídas em áreas privadas e gravadas com cláusula de perpetuidade, objetivando a conservação da diversidade biológica e dos atributos naturais existentes em seus domínios.

Conforme é possível denotar da leitura do artigo acima citado, o legislador se preocupou em externar a necessidade da formalização de *termo de compromisso* junto ao órgão ambiental, o qual tem a incumbência de analisar a *existência de interesse público* na constituição da RPPN. No mais, consignou as limitações com relação às atividades praticadas nas RPPNs, sendo possíveis, tão somente, as *pesquisas científicas e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais*.

Considerando o regramento rigoroso com relação aos usos e atividades no interior das RPPNs, os estudiosos sobre o tema têm se posicionado no sentido de que, muito embora a Lei nº 9.985/2000 tenha classificado as RPPNs como unidades de conservação de uso sustentável, possuem, na realidade, características de **unidades de proteção integral** (WIEDMANN, 2001, 400-424).

O Decreto federal nº 5.746, de 5 de abril de 2006, regulamentou o artigo 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, de forma que estabeleceu procedimento detalhado sobre a criação de RPPNs no âmbito da Administração Pública federal.

⁴ Lei federal nº 9.985/2000. Art. 2º, inciso XI: “uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;”.

⁵ Importante ressaltar que muito embora a Lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 seja o marco de criação e regulamentação das RPPNs, as propriedades particulares de conservação ambiental já eram previstas desde o Código Florestal de 1934 (Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934), por meio das denominadas “Florestas Protetoras”, criadas por iniciativa do proprietário rural, com caráter perene e inalienáveis. O Decreto federal nº 98.914, de 31 de janeiro de 1990 (que regulamentou a disposição prevista no art. 6º, da Lei federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965), disciplinou Reservas Particulares do Patrimônio Natural com inúmeras das características atualmente verificadas na legislação vigente, dentre elas: a iniciativa do particular para a sua instituição, o caráter perpétuo de seu reconhecimento, a necessidade de identificação das condições naturais hábeis e interessantes à preservação de aspecto paisagístico e a importância da preservação do ciclo biológico de espécies da fauna ou da flora nativos do Brasil. Ato contínuo, o Decreto federal nº 1.922, de 5 de junho de 1996, revogou o sobredito Decreto nº 98.194/1990, para fins de ressaltar a relação imediata entre as RPPNs e a preservação da biodiversidade e para a proteção dos recursos ambientais representativos da região. O diploma legal regulamentar também previu a possibilidade de desenvolvimento de atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer. (WIEDMANN, 2001, 400-424).

⁶ Art. 21. A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

^{§ 2º} Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento: I - a pesquisa científica; II - a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.

Na esfera dos demais entes federativos, houve a edição de normas específicas, em observância e subordinação à regulamentação geral federal. Nesse cenário, o estado de São Paulo editou o Decreto estadual nº 60.302, de 27 de março de 2014, que institui o Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas e de Interesse Ambiental do Estado de São Paulo – (Sigap); e o Decreto estadual nº 51.150, de 3 de outubro de 2006, que dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no âmbito do estado de São Paulo e institui o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural, sob coordenação da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (Fundação Florestal).

O procedimento para instituição das RPPNs no estado de São Paulo contou ainda com a edição da Portaria Normativa nº 37, de 22 de fevereiro de 2007, da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (Fundação Florestal).

O processo de criação da unidade de conservação decorre da confluência de atuações do proprietário da área e do poder público. No estado de São Paulo, os atos consistem, em breve síntese, na: (i) *apresentação voluntária de requerimento do reconhecimento da RPPN pelo proprietário à Fundação Florestal*; (ii) *análise técnica pela Fundação Florestal, que emitirá parecer conclusivo sobre a constituição da unidade, pautado na tipologia vegetal, paisagem, hidrografia e o estado de conservação dos atributos ambientais verificados na propriedade*; (iii) *avaliação do pedido pela Secretaria do Meio Ambiente, que, sendo favorável, editará uma resolução de reconhecimento da RPPN*; e (iv) *gravação da RPPN na matrícula do imóvel, com a cláusula de perpetuidade, pelo proprietário*.

Nesse diapasão, faz-se importante observar que, embora o poder público participe do processo de criação, as responsabilidades pela manutenção dos atributos ambientais que justificaram a criação da RPPN, bem como os demais ônus relacionados à propriedade, ficarão a cargo do proprietário, sendo que ao poder público incumbirá somente o dever de fiscalização.

Diante das considerações acima delineadas, é possível inferir que as RPPNs prestam relevantes serviços ecossistêmicos a toda coletividade, especialmente na medida em que a rigidez regulamentar conferida a tais unidades as aproximam da proteção normatizada aos parques nacionais (art. 11, *caput*, do SNUC)⁷. Somando a isso, é conveniente ressaltar que as RPPNs deixam de demandar o patrocínio por parte do poder público e, assim sendo, todos os benefícios viabilizados pelas RPPNs advêm da atuação de particulares.

⁷ Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Por todos esses motivos é que se entende que as RPPNs devem ser incentivadas, para que atinjam áreas ainda maiores e propaguem a preservação ambiental pela coletividade.

2. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS METAS DE AICHI

2.1. As Metas de Aichi e a Convenção sobre Diversidade Biológica

A 10ª Conferência das Partes (COP-10) da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB realizada na cidade de Nagoya, província de Aichi, no Japão, aprovou o Plano Estratégico de Nagoya 2011-2020, que estabeleceu ações que têm por finalidade obstar a perda da biodiversidade mundial.

O Secretariado da CDB propôs o estabelecimento de um novo conjunto de metas⁸, na forma de objetivos de longo prazo, que restou materializado em **20 proposições, denominadas Metas de Aichi**, acordadas entre os países que integram a CDB.

Sobreditas metas foram organizadas em cinco objetivos estratégicos, quais sejam: (a) tratar as verdadeiras causas da perda de biodiversidade internalizando o tema “biodiversidade” em todo o governo e sociedade; (b) reduzir as pressões diretas sobre biodiversidade e promover utilização sustentável; (c) melhorar a situação – *status* – da biodiversidade, protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética; (d) aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos; e (e) aprimorar, ampliar a implementação por meio do planejamento participativo, gestão de conhecimento e capacitação (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018; SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, 2018).

A Convenção sobre Diversidade Biológica foi assinada em 5 de junho de 1992, durante a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (“Rio-92”), e ratificada pelo Brasil em 3 de fevereiro de 1994, com o advento do Decreto Legislativo nº 2, de 1994⁹, e, subsequentemente, promulgado por meio do Decreto federal nº 2.519, de 16 de março de 1998. É considerado um acordo mundial que tem por objetivo a conservação da biodiversidade, o uso sustentável de seus componentes e a divisão equitativa e justa dos benefícios gerados com a utilização de recursos genéticos.

A CDB é classificada como uma *Convenção Quadro*, ou seja, limita-se a estabelecer objetivos, deixando a cargo de cada Estado membro a composição de estratégias de implementação (MILARÉ, 2014, p. 1566-1601). No mais, é importante pontuar que

⁸ Importante mencionar a existência de conjunto de metas outrora estabelecidas para o período de 2002 a 2010.

⁹ Informação extraída do site da Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1994/decretolegislativo-2-3-fevereiro-1994-358280-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 22 out. 18.

a violação das diretrizes acordadas não acarreta sanções aos países signatários, todavia, tem se mostrado salutar instrumento diplomático e valioso para definições de parâmetros e condutas dos países membros (PRATES; IRVING, 2015, p. 27-57).

No que concerne especificamente ao estado de São Paulo, relevante citar a edição do Decreto estadual nº 57.402, de 6 de outubro de 2011, que criou a Comissão Paulista da Biodiversidade para implementar as metas nas terras e nas águas paulistas, coordenada pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

Entre as metas estabelecidas, merece destaque a *Meta 11*, que estabelece a criação de novas áreas protegidas e a interligação entre elas, conforme a transcrição abaixo delineada:

Meta 11. Até 2020, que pelo menos 17% das áreas terrestres e de águas continentais, e pelo menos 10% das áreas costeiras e marinhas, especialmente áreas de particular importância para a biodiversidade e para os serviços ecossistêmicos, terão sido conservados por meio de sistemas de áreas protegidas, geridas de maneira efetiva e equitativa, ecologicamente representativas e satisfatoriamente interligadas e por outras medidas espaciais de conservação, e integradas em paisagens terrestres e marinhas mais amplas. (g.n.)

Feitas as reflexões pertinentes às Metas de Aichi, passaremos a tratar de outros importantes instrumentos diplomáticos relacionados ao bem-estar da população mundial e diretamente atrelados à causa ambiental, quais sejam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS.

2.2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Em 2012, foi realizada a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (“Rio + 20”), que culminou na formação de um Grupo Aberto de Trabalho que elaborou um documento de atualização dos *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*. O resultado dos trabalhos desenvolvidos foi a aprovação pela Assembleia Geral da ONU do documento intitulado *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável* e dos *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS*, na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, realizada na sede da ONU em Nova York, em setembro de 2015 (NAÇÕES UNIDAS, 2018).

A agenda consiste em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os quais podem ser subdivididos em cinco metas gerais diretamente relacionadas ao desenvolvimento sustentável, quais sejam: (i) *pessoas*: erradicar a pobreza e a fome de todas as maneiras e garantir a dignidade e a igualdade; (ii) *planeta*: proteger os recursos naturais e o clima do planeta para as futuras gerações; (iii) *prosperidade*: garantir vidas prósperas e planas, em harmonia com a natureza; (iv) *paz*: promover sociedades pacíficas justas e inclusivas; e (v) *parcerias*: implementar a agenda por meio de uma parceria global sólida.

O estado de São Paulo constituiu um Grupo de Trabalho Intersecretarial, por meio do Decreto estadual nº 62.063, de 27 de junho de 2016, com a finalidade de implementar os ODS. O grupo é composto pelas secretarias de Estado e é coordenado pela Assessoria Internacional da Secretaria da Casa Civil. Essa disseminação entre as secretarias de Estado se mostra frutífera e conveniente, na medida em que os ODS tratam de questões notoriamente intrínsecas ao governo, quais sejam: aspectos econômicos, sociais e ambientais. Nesse raciocínio são as colocações constantes do *Relatório de Qualidade Ambiental de 2018*, elaborado pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - SMA:

Os ODS são integrados e indivisíveis, e mesclam, de forma equilibrada, as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. Também são universais, o que significa que se aplicam a todos os países do mundo e devem ser alcançados em âmbitos global, nacional e subnacional. (SÃO PAULO, 2018, p. 353).

Entre os objetivos relacionados à *proteção dos recursos naturais e o clima do planeta para as futuras gerações*, destacamos os objetivos nº 13 e nº 15¹⁰, para fins de análise no bojo deste trabalho, os quais seguem descritos abaixo:

Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

Por fim, a título de complementação, é válido pontuar que o Acordo de Paris – que substituirá o Protocolo de Kyoto – restou produzido subsequentemente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o que demonstra uma sinergia relevante no que diz respeito às agendas mundiais sobre as posturas intergovernamentais e à preocupação com as mudanças climáticas com relação ao bem-estar das futuras gerações, tal como se aduz das palavras de Renan Eschiletti Machado Guimarães e Ricardo Libel Waldman:

(...) Pois bem, cerca de três meses depois da aprovação dos ODS, era elaborado e assinado o Acordo de Paris, que guiará a política internacional de adaptação e combate às mudanças climáticas, em substituição ao Protocolo de Kyoto. Logo, apesar de os ODS não possuírem efeitos vinculantes, são complementados pela força do Acordo de Paris e vice-versa, de modo que o documento extraconvencional (Agenda 2030) guia o

¹⁰ Informação extraída do site das Nações Unidas. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em 5 out. 2018.

convencional (Acordo de Paris) e por esse guiado. (GUIMARÃES, WALDMAN; 2017, p. 515-537).

Examinadas as agendas ambientais especificamente selecionadas ao desenvolvimento deste estudo, o tópico subsequente discorrerá sobre algumas das estratégias centrais definidas pelo estado de São Paulo – por meio da atuação direta da Fundação Florestal e da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - SMA – para incentivar as Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

3. PROGRAMAS E PROJETOS DO ESTADO DE SÃO PAULO PARA INCENTIVO E APOIO DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL

3.1. Breve perspectiva econômica da atuação estatal e instrumentos de incentivo

Um dos problemas notoriamente relacionados às unidades de conservação criadas pelo poder público diz respeito aos elevados custos de implementação e de manutenção¹¹ (LANGLERY, 2001, p. 116-163), além dos desafios complexos diante dos inúmeros interesses econômicos e conflitos sociais transversalmente envolvidos (PRATES; IRVING, 2015, p. 27-57).

Uma abordagem acerca do aspecto econômico evidencia a ocorrência de falhas de mercado no âmbito dos serviços e bens ambientais, na medida em que o mercado não logra êxito em alocar os recursos sociais de modo a gerar o maior bem-estar social possível. (NUSDEO, 2018, p. 17).

Nas palavras da professora Ana Maria de Oliveira Nusdeo:

(...) o mercado falha na valoração adequada da conservação de áreas florestais não obstante seus valiosos serviços, uma vez que o preço da madeira, da terra urbanizada ou dos produtos agrícolas é muito mais alto, o que leva ao desmatamento (...) os mercados não são capazes de direcionar as decisões econômicas no sentido da conservação. (NUSDEO, 2018, p. 18).

Dessa forma, a questão ambiental estaria associada a duas falhas de mercado, sejam elas: as externalidades e os bens públicos¹².

¹¹ A título de exemplo, possível citar: desapropriações, elaboração e implantação do plano de manejo, fiscalização extensiva da unidade de conservação, contratação de pessoal e estruturação administrativa e econômica para gerir a unidade de conservação.

¹² “**Externalidades** são custos ou benefícios cujos ônus ou vantagens recaem sobre terceiros ao invés daqueles que participaram de uma transação de mercado. (...) **As externalidades podem ser, assim, negativas ou positivas.** Ambas estão ligadas a questões ambientais, porque seus custos são suportados por terceiros que podem ser indivíduos (um vizinho de uma área contaminada cuja contaminação infiltrou-se no solo de sua propriedade), um grupo (uma comunidade que se abastece de recursos hídricos poluídos), ou a sociedade como um todo (pessoas afetadas pelas mudanças climáticas derivadas de diferentes atividades antrópicas) (...) **Bens públicos são tipo de externalidade positiva caracterizada por dois elementos específicos: a não exclusividade e a não rivalidade** (...) A biodiversidade e a estabilidade climática são bens públicos. (...)” g.n. (NUSDEO, 2018, p. 18/19).

Na obra “*Curso de Economia*”, o professor Fábio Nusdeo explicita que o Direito Ambiental delineou alternativa com o fito de sanear a falha da externalidade negativa e, de forma espelhada, formulou instrumentos de concessão de benefícios quando da consecução de externalidade positivas, *in verbis*:

(...) Havendo um princípio de Direito Ambiental que serve à correção das externalidades negativas – o do poluidor pagador – ações de compensação por externalidades positivas, incentivadas pela legislação levaram à concepção de um novo princípio nesta área do direito. **Trata-se do princípio do “protetor-recebedor”, que consiste na concessão de um benefício (em pecúnia ou não) àqueles que conservam ou recuperam o meio ambiente, em condições definidas especificamente. Além de aplicar-se ao tema do pagamento por serviços ambientais**, o princípio aplica-se a outros temas da legislação ambiental, sendo especificamente referido pela lei nº 12.305/2010, relativa à Política Nacional de Resíduos Sólidos. (g.n.) (NUSDEO, 2016, 326/329).

No sentido das considerações alinhavadas acima, denota-se que as normas podem atender a um *caráter funcional*: sendo possível incentivar ou desencorajar determinados comportamentos. A esse respeito, se faz possível citar as normas de comando e controle (condutas repressivas perpetradas após o descumprimento da norma) e as normas de indução (concessão de benesses em razão da prática das condutas incentivadas).

Nesse diapasão, o Pagamento por Serviços Ambientais é considerado um modelo dessas políticas de incentivos, podendo ser conceituado, nas palavras da professora Ana Maria de Oliveira Nusdeo:

(...) transações entre duas ou mais partes envolvendo a remuneração àqueles que promovem a conservação, recomposição, incremento ou manejo de áreas de vegetação consideradas aptas a fornecer certos serviços ambientais.

Sven Wunder aponta cinco características do que chama de “princípio do pagamento por serviços ambientais”: as transações devem ser voluntárias; o serviço tem que ser bem definido ou, ao menos, determinado o uso da terra tido como necessário para provê-lo; que exista um comprador, pelo menos, e, no mínimo, um vendedor; e, finalmente, necessário estar o pagamento condicionado à provisão do serviço. (...) vale dizer, a lógica econômica por trás dos pagamentos não significa uma lógica de mercado (...). (NUSDEO, 2018, p. 69-70).

Conforme será mais bem-detalhado nos itens subsequentes, o estado de São Paulo desenvolveu projeto inovador relacionado aos pagamentos por serviços ambientais para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, denominado “CAP-RPPN”.

3.2. Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural – “Programa RPPN Paulistas”

O Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (Programa RPPN Paulistas) foi instituído com o advento do Decreto estadual nº 51.150, de 3 de outubro de 2006.

Conforme aduzido no artigo 1º do Decreto estadual nº 51.150/2006, o programa objetiva estimular a criação e implementação de RPPNs, por meio da coordenação da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (“Fundação Florestal”), mediante as seguintes ações:

- fortalecimento da organização associativa dos proprietários e da gestão junto aos órgãos competentes das esferas federal, estadual e municipal, visando à concessão de isenções tributárias e outros incentivos fiscais;
- priorização da concessão de crédito por instituições oficiais;
- capacitação dos proprietários e apoio à capacitação das equipes;
- articulação e ação conjunta com os órgãos públicos fiscalizadores do Sistema Ambiental Paulista;
- apoio técnico e científico, com realização de estudos no interior das RPPNs;
- estímulo e apoio ao desenvolvimento de atividades de ecoturismo e educação ambiental e nos processos de divulgação das RPPNs.

Os programas delineados nos subitens a seguir tiveram respaldo regulamentar nas ações supramencionadas, o que demonstra a formalização de instrumentos complementares entre si e viabilizam uma gama de atuações do estado de São Paulo – seja de forma direta ou indireta – com o fito de apoiar as RPPNs.

3.2.1. Crédito Ambiental Paulista RPPN – “CAP-RPPN”

O Crédito Ambiental Paulista RPPN, estabelecido pelo Decreto estadual nº 59.260, de 5 de junho de 2013, é um programa constituído para fomentar a conservação de remanescentes florestais e a recuperação ecológica em terras privadas consideradas como prioritárias para conservação da biodiversidade, mediante pagamentos por serviços ambientais.

O programa tem respaldo normativo no Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural (Decreto estadual nº 51.150, de 3 de outubro de 2006), tratado no item “3.2” supra; na Política Estadual de Mudanças Climáticas (Lei estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009 - artigo 23¹³); e no Decreto

¹³ Artigo 23 - O Poder Executivo instituirá, mediante decreto, o Programa de Remanescentes Florestais, sob coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, com o objetivo de fomentar a delimitação, demarcação e recuperação de matas ciliares e outros tipos de fragmentos florestais, podendo prever, para

estadual nº 55.947, de 24 de junho de 2010, que regulamenta referida lei; bem como no Programa de Remanescentes Florestais (Resolução SMA nº 89, de 18 de setembro de 2013 – artigo 63¹⁴).

Nos termos do Processo Administrativo FF nº. 662/2013 (fls. 135/157): “Esses programas têm como objetivo **contribuir para mitigar os efeitos da perda da biodiversidade e das mudanças climáticas por meio da proteção e conservação dos remanescentes de vegetação natural no estado de São Paulo.**”¹⁵ (g.n.).

O Crédito Ambiental Paulista prevê outras modalidades de programas voltados à preservação do meio ambiente, sendo que o programa CAP-RPPN está contemplado pelo artigo 2º, inciso I¹⁶. Os beneficiários do programa, por sua vez, seguem elencados no artigo 3º, inciso II, *in verbis*: “II - pessoas físicas ou jurídicas que sejam proprietárias de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (...) em áreas consideradas prioritárias para conservação, segundo critérios definidos pela Secretaria do Meio Ambiente”. (g.n.).

Nesse passo, a Resolução SMA nº 89/2013 instituiu as diretrizes para a execução dos pagamentos por serviços ambientais em favor das RPPNs no âmbito do Programa de Remanescentes Florestais e, em conjunto com o Edital de Chamamento Público, disciplina os requisitos para participação e os critérios de seleção das unidades beneficiadas.

O desenvolvimento do programa conta com a atuação conjunta da Secretaria do Meio Ambiente, por meio da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais – CBRN, responsável pela coordenação do programa, e da Fundação Florestal, responsável pela execução¹⁷.

No que concerne ao custeio, o projeto é financiado pelo Fundo Estadual de Controle da Poluição - Fecop, instituído pela Lei estadual nº 11.160, de 18 de junho de 2002, que é um fundo de financiamento e investimento vinculado à SMA,

consecução de suas finalidades, o pagamento por serviços ambientais aos proprietários rurais conservacionistas, bem como incentivos econômicos a políticas voluntárias de redução de desmatamento e proteção ambiental.

¹⁴ Artigo 63 - Fica instituído o Pagamento por Serviços Ambientais a Projetos de proprietários rurais, conforme previsto no artigo 23 da Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, com o objetivo de incentivar a preservação e recuperação de florestas nativas.

¹⁵ Informação retirada do Processo Administrativo Fundação Florestal nº 62/2013 - fls. 135/153.

¹⁶ I - Grupo I: Programas relacionados a Pagamentos por Serviços Ambientais para conservação de remanescentes florestais e recuperação ecológica, conforme artigo 23 da Lei estadual nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, e artigo 63 do Decreto estadual nº 55.947, de 24 de junho de 2010;

¹⁷ Artigo 1º - Fica instituído o Projeto de Pagamento por Serviços Ambientais para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, denominado Crédito Ambiental Paulista/RPPN - CAP/RPPN, em observância ao disposto no artigo 63, § 1º, do Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2010, com o objetivo de promover a conservação e, quando necessária, a restauração de processos ecológicos em áreas privadas reconhecidas como Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN, visando manter e/ou ampliar o provimento dos serviços ecossistêmicos de conservação da biodiversidade e de produção de água.

§ 1º - O CAP/RPPN será coordenado pela Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais - CBRN, e executado pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo - FF

destinado a apoiar e incentivar a execução de projetos relacionados ao controle, à preservação e à melhoria das condições do meio ambiente.

Entre outras fontes, constituem receitas do Fecop: (a) transferências da União, dos estados e dos municípios para ações de interesse do controle, preservação e melhoria das condições do meio ambiente; (b) recursos provenientes de ajuda e cooperação internacional e de acordos intergovernamentais; (c) multas impostas a infratores da legislação ambiental que forem convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente; e (d) remunerações pela fixação e sequestro de carbono em projetos desenvolvidos pelo poder público no âmbito do Programa Estadual de Remanescentes Florestais.

Em breve síntese, o CAP-RPPN possibilita a participação de proprietários de RPPNs localizadas no estado de São Paulo (reconhecidas pela União, Estado ou municípios), os quais devem formular um “Plano de Ação”, com a descrição detalhada das ameaças suportadas pelas RPPNs e a indicação das ações necessárias para erradicá-las, dividido em um cronograma de cinco etapas anuais¹⁸.

Acerca do aspecto técnico, a escolha dos projetos priorizarão as seguintes áreas: (a) territórios identificados pelo poder público como prioritários para a criação de unidade de conservação de proteção integral; (b) áreas relevantes para o estabelecimento da conectividade entre fragmentos florestais; (c) propriedade com maior percentual da área total do imóvel convertida em RPPN; e (d) área tecnicamente adequada para conservação ambiental de acordo com os parâmetros definidos em regulamentos de zoneamentos ecológico econômicos, zoneamentos municipais e planos de bacia hidrográfica (art. 3º da Resolução SMA nº 89, de 18 de setembro de 2018).

Destaque-se que o edital de chamamento público inseriu entre os critérios de desempate áreas: I. do bioma Cerrado; II. com prioridade para criação de unidades de conservação; III. com conectividade com outras unidades de conservação; IV. inseridas no interior de Áreas de Proteção Ambiental, Monumento Natural, Área de Relevante Interesse Ecológico ou Refúgio de Vida Silvestre, ou em zona de amortecimento de unidades de conservação de domínio público; além dos critérios descritos nos itens (“c”) e (“d”) do parágrafo anterior.

Concluídas as avaliações preliminares, a Fundação Florestal elabora o cálculo do valor que servirá de remuneração a cada beneficiário do programa (considerando as características de cada RPPN e o Plano de Ação), cuja metodologia considera os fatores de importância (tais como: o bioma da área e o estágio da vegetação) e os fatores de ameaça da área¹⁹.

¹⁸ Informação extraída do Processo Administrativo Fundação Florestal nº 62/2013: Relatório Projeto CAP/RPPN 2017. Autoria: Oswaldo José Bruno, p. 209/215).

¹⁹ Tais como: fogo, áreas degradadas, acesso irregular de terceiros na RPPN, acesso de animais domésticos, espécies dominantes e invasoras (Informação extraída do Processo Administrativo Fundação Florestal nº 62/2013: Panorama 1ª Edital Projeto CAP RPPN SMA/CBRN/FF Março 2015. Autoria: Oswaldo José Bruno, p. 165-168).

Os pagamentos pelos serviços ambientais são realizados após a conclusão de cada etapa anual, após a análise do “Relatório de Situação da RPPN” apresentado pelo proprietário e do Relatório de monitoramento *in loco* elaborado pela Fundação Florestal, os quais atestarão o cumprimento das ações estabelecidas no contrato²⁰.

As ações descumpridas ensejarão descontos nas parcelas anuais atribuídas, e o não atendimento das cláusulas contratuais pode vir a acarretar a rescisão da avença. De outra monta, segundo o artigo 7º da Resolução SMA nº 89, de 18 de setembro de 2018, ao final do quinto ano o proprietário poderá receber um bônus de 20% sobre o valor da última parcela, caso a RPPN seja homologada como área de soltura de fauna ou se o proprietário comprovar que o plano de manejo da RPPN foi devidamente aprovado pelo órgão ambiental.

O primeiro edital de chamamento público foi lançado em outubro de 2013 e, ao fim do procedimento, 11 RPPNs foram selecionadas e formalizaram contrato junto ao Fecop, totalizando 1.884 hectares de área protegida e um valor total de R\$ 1.900.606,01²¹ de investimento no projeto.

Não obstante, às estratégias de incentivo por meio da retribuição financeira, o poder público teve a preocupação de delinear estratégias de assistência técnica às RPPNs, conforme será discorrido no item 3.2.2 a seguir.

3.2.2. Plano de Apoio à Proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural

O Plano de Apoio e Proteção às RPPNs, instituído pela Resolução SMA nº 80, de 4 de novembro de 2015, objetiva apoiar a proteção e executar ações de monitoramento dos crimes e infrações ambientais nas RPPNs localizadas no estado de São Paulo, por meio de estratégias de prevenção de degradações ambientais e sistematização de informações de interesse para a proteção e a fiscalização das RPPNs.

As ações contam com a atuação conjunta dos proprietários das RPPNs, da Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo – Frepesp²², da Fundação Florestal, da Secretaria do Meio Ambiente – por meio da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental e da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos

²⁰ O contrato é formalizado entre o FECOP e o proprietário da RPPN selecionada, conforme informação extraída do Processo Administrativo Fundação Florestal nº 62/2013: Relatório Projeto CAP/RPPN 2017. Autoria: Oswaldo José Bruno, p. 209/215).

²¹ O valor total é igual à soma das 5 parcelas, adicionadas do bônus de 20% sobre o valor da última parcela (informação extraída do Processo Administrativo Fundação Florestal nº 62/2013: Relatório Projeto CAP/RPPN 2017. Autoria: Oswaldo José Bruno, p. 209/215).

²² “A Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo – Frepesp é uma entidade que representa os proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN do Estado de São Paulo e outras categorias da conservação voluntária em terras privadas. Desde 2001, juntamente com as Organizações da Sociedade Civil e Órgãos Públicos Ambientais, vem trabalhando para implementar políticas públicas de apoio à criação, implementação e gestão dessas reservas ecológicas.”. Texto extraído do website da Frepesp. Disponível em: <<http://frepesp.org.br/institucional/>>. Acesso em 27 out. 18.

Naturais – e da Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo (art. 1º e 2º, da Resolução SMA nº 80/2015).

As principais estratégias definidas no plano são: (i) o estabelecimento de um fluxo de comunicação entre os proprietários das RPPNs e os órgãos governamentais de fiscalização, visando ao auxílio na coibição de ameaças à unidade de conservação; (ii) incorporação das RPPNs no monitoramento ambiental por imagens de satélite realizado pela Secretaria do Meio Ambiente e pela Polícia Militar Ambiental; e (iii) planejamento de ações preventivas no território das RPPN (art. 2º, da Resolução SMA nº 80/2015).

O programa compõe ações do denominado *Sistema Integrado de Monitoramento - SIM-RPPN*²³, que tem por finalidade implementar o sistema de fiscalização nas RPPNs, assim como inclui a *Operação Corta Fogo*²⁴, que promove ações de prevenção e combate a incêndios florestais (SÃO PAULO, 2018, p. 299-300).

Como fruto dessas ações, restou formalizado *Termo de Convênio* celebrado entre a Fundação Florestal, a Frepesp e a SMA²⁵, que já viabilizou a realização de três oficinas anuais entre 2015 e 2017²⁶, promovendo a aproximação entre os proprietários de RPPNs e os agentes diretamente ligados à fiscalização dos respectivos territórios, além da elaboração conjunta de um Plano de Apoio à proteção de cada RPPN participante, com a identificação e localização dos principais vetores de pressão e ameaças sofridas pelas unidades de conservação.

Importante ressaltar que, após a conclusão das oficinas, o Plano de Apoio de cada RPPN é compartilhado com o proprietário da RPPN e com os agentes da

²³ “(...) O SIM atende ao disposto nos Decretos estaduais nºs 58.526/2012, 57.933/2012 e 60.302/2014, com foco em programas de fiscalização para as áreas legalmente protegidas e congrega os Planos de Fiscalização Ambiental: das Unidades de Conservação de Proteção Integral (SIM-UC); da Atividade Pesqueira na Área Costeira, que envolve as Áreas de Proteção Ambiental Marinhas (SIMMar); e do Plano de Apoio à Proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (SIM-RPPN)”. Trecho extraído do Relatório de Qualidade Ambiental 2018, p. 286. Disponível em: <<http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/consema/2018/10/rqa-2018.pdf>>. Acesso em 27 out. 2018.

²⁴ “(...) O Estado de São Paulo conta com o Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, instituído em 2010, que visa a: diminuir os focos de incêndio no Estado; reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) oriundas das queimadas; proteger áreas com cobertura vegetal contra incêndios; e a erradicar a prática irregular do uso do fogo, respeitando o disposto no Decreto estadual nº 56.571/2010 e fomentando o desenvolvimento de alternativas ao uso do fogo para o manejo agrícola, pastoril e florestal. A Operação Corta Fogo, como é chamado esse sistema, é formada por diversos órgãos estaduais como a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (Cedec), o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar Ambiental (PÁmb), a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), a Fundação Florestal (FF) e o Instituto Florestal (IF). A coordenação do sistema é realizada pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente, por intermédio da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental. O Sistema é composto por quatro programas integrados: Prevenção, Controle, Monitoramento e Combate.” Trecho extraído do Relatório de Qualidade Ambiental 2018, p. 294. Disponível em: <<http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/consema/2018/10/rqa-2018.pdf>>. Acesso em 27 out. 2018.

²⁵ Termo de Convênio nº FF-AJ-16001-7-11.

²⁶ Projeto formulado pelos pesquisadores Oswaldo José Bruno, Ana Maria Soares Franco e Beatriz Truffi Alves, denominado “Plano de Apoio à Proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado de São Paulo”, submetido ao Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação em 18/12/2018.

Polícia Militar Ambiental, para fins de subsidiar o planejamento e a fiscalização no território²⁷.

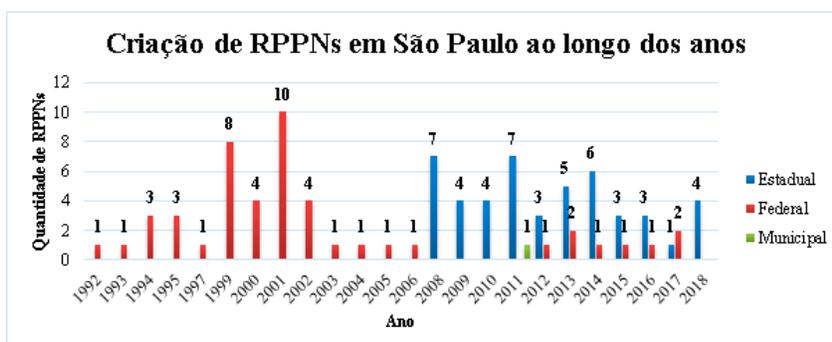
Outrossim, com relação à Operação Corta Fogo, o *Relatório de Qualidade Ambiental de 2018* explicitou que foi oportunizada às equipes e aos proprietários das RPPNs a participação nos treinamentos para brigadistas realizados pelos órgão estaduais e pela coordenação da Defesa Civil (SÃO PAULO, 2018, p. 291), para que a disseminação preventiva de informações viabilize ações ágeis, organizadas e mais efetivas em casos de incêndios (São Paulo, 2018, p. 300).

À luz do quanto exposto, o item seguinte discorrerá sobre o cotejo entre os temas abordados nos itens acima, a saber: interligação entre a Meta 11 e os Objetivos 13 e 15 com a atuação do estado de São Paulo para incentivo às RPPNs.

4. ANÁLISE DA CORRELAÇÃO ENTRE OS RESULTADOS DOS PROGRAMAS DE APOIO E INCENTIVO ÀS RPPNS PAULISTAS E AS METAS DE AICHI (META Nº 11) E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (OBJETIVOS Nº 13 E 15)

Conforme abordado no item “2.1” supra, a Meta 11 das Metas de Aichi explora a necessidade da ampliação das áreas protegidas, especialmente as julgadas relevantes para a biodiversidade e para os serviços ecossistêmicos, ressaltando-se, ainda, a gestão efetiva e equitativa e a conexão com outras medidas especiais de conservação e integração entre as áreas protegidas.

Nesse contexto, dados apresentados pela Fundação Florestal demonstram que desde 2010 foram criadas 45 RPPNs no estado de São Paulo, totalizando uma área protegida de 14.133,23 ares desde a instituição das Metas de Aichi – o período de 2008 a 2017 é o lapso de maior número de criação de RPPNs estaduais, conforme gráfico abaixo²⁸.



²⁷ Informações extraídas do relatório “Plano de Apoio à Proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural – Sistema Integrado de Monitoramento de Unidades de Conservação – SIM-RPPN. São Paulo Dezembro/2015, de autoria da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental – CFA, Polícia Militar Ambiental – PAMB, Fundação para a Conservação e a Produção Florestal – FF e Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo – Frepesp.

²⁸ Gráfico elaborado pela autora do artigo, com base em dados disponibilizados pelo Núcleo de RPPNs da Fundação Florestal, em conjunto com os dados publicados no website da SMA, que divulga as Resoluções SMA de reconhecimento das RPPNs. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/category/resolucoes-sma/>>. Acesso em 25 out. 2018.

Atualmente, o Estado conta com 95 RPPNs reconhecidas, totalizando 21.687,37 ares de áreas particulares protegidas²⁹, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

Supracitados dados revelam que houve significativo aumento no número dessa categoria de unidade de conservação e, via de consequência, elevação da quantidade territorial protegida, o que está em consonância com a Meta 11 de Aichi e com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 15 (item 2.2).

Outro relevante aspecto a ser considerado diz respeito aos resultados do Programa CAP-RPPN. Segundo dados extraídos do Relatório Projeto CAP/RPPN 2017, verifica-se elevado índice de cumprimento dos Planos de Ação estabelecidos para as RPPNs participantes, conforme tabela abaixo³⁰:

RPPN	EDITAL	Porcentagem de ações executadas					Posição em 31/12/2017	
		1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa	5ª Etapa	ETAPA MONITÓRIA	Situação/Observações
Amadeu Botelho	1º	100%	100%	100%	100%	não monitorado	4ª	Aguardando 5ª Etapa
Estância Jitobá	1º	100%	100%	100%	não monitorado	não monitorado	3ª	Aguardando 4ª Etapa
Fazenda Bela Aurora	1º	100%	100%	100%	não monitorado	não monitorado	3ª	Aguardando 4ª Etapa
Fazenda Renópolis	1º	100%	100%	100%	100%	não monitorado	4ª	Aguardando 5ª Etapa
Mesandros II	1º	100%	100%	100%	não monitorado	não monitorado	3ª	Aguardando 4ª Etapa
Mesandros III	1º	100%	100%	100%	não monitorado	não monitorado	3ª	Aguardando 4ª Etapa
Pedra da Mina	1º	100%	100%	100%	100%	não monitorado	4ª	Aguardando 5ª Etapa
Rio dos Pilões	1º	100%	100%	100%	não monitorado	não monitorado	3ª	Aguardando 4ª Etapa
Serra dos Itatins	1º	100%	88%	67%	não monitorado	não monitorado	3ª	Contrato rescindido
Sítio Maracá	1º	100%	100%	100%	não monitorado	não monitorado	3ª	Aguardando 5ª Etapa
Toça da Paca	1º	100%	75%	75%	100%	não monitorado	4ª	Aguardando 5ª Etapa

Dos resultados obtidos até a terceira etapa, depreende-se que houve um percentual de **97,12% de ações devidamente cumpridas pelos proprietários de RPPNs que participaram do 1º Edital do Programa CAP-RPPN.**

Faz-se oportuno memorar que as ações constantes do CAP-RPPN têm por objetivo evitar a perda da biodiversidade, por meio de atitudes preventivas por parte dos proprietários, assim como medidas que auxiliam a gestão da unidade (como restou mais bem-explicitado no item 3.2.1, referidos temas estão diretamente relacionados ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 15).

O Plano de Apoio à proteção das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por sua vez, possui a finalidade precípua de auxiliar a gestão das RPPNs, sendo que entre os projetos delineados no item “3.2.2” é relevante frisar a elaboração dos **“Planos de Apoio”** formalizados para cada uma das RPPNs, com indicativos dos vetores de pressão e ameaças, que servirá para guiar essa atuação conjunta do proprietário e dos agentes de fiscalização.

²⁹ Dados obtidos junto ao Núcleo de RPPNs da Fundação Florestal, em conjunto com os dados publicados no website da SMA, que divulga as Resoluções SMA de reconhecimento das RPPNs. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/category/resolucoes-sma/>>. Acesso em 25 out. 2018.

³⁰ Processo Administrativo Fundação Florestal nº 62/2013: Relatório Projeto CAP/RPPN 2017. Autoria: Oswaldo José Bruno, p. 209/215.

Consoante as informações explicitadas pela Coordenadoria de Fiscalização Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente, 69 RPPNs haviam sido envolvidas no SIM-RPPN até 2017, ou seja, o correspondente a 76% das unidades de todo o Estado (São Paulo, 2017).

No mais, é importante destacar a valiosa contribuição das RPPNs no que concerne à **conectividade com outras unidades de conservação**, além de serem **representativas de diversos ecossistemas do estado de São Paulo** – inclusive dos *hotspots: Mata Atlântica e Cerrado* –, como é possível denotar das informações do mapa apresentado no 1º Encontro das Unidades de Conservação Paulistas, organizado pela Fundação Florestal, realizado nos dias 20 e 21 de setembro de 2018, conforme a figura “1” do anexo deste trabalho³¹.

Nesse diapasão, oportuno citar as conclusões das pesquisadoras Ana Paula Leite Prates e Marta de Azevedo Irving acerca da Meta 11:

(...) Dessa forma, a consecução da **Meta 11 envolve desafio complexo e de longo prazo, uma vez que essa não somente assegurou os compromissos relativos à criação de novas áreas protegidas, mas também a sua efetividade, eficácia da gestão, representatividade ecológica, governança equitativa e conectividade**. E tanto a Meta 11 global quanto a meta nacional da ConabioONABIO reforçam esses elementos. Alguns pesquisadores defendem até mesmo que deve haver uma interpretação holística da Meta 11 como maneira para que a comunidade global utilize as áreas protegidas para alterar as atuais tendências inaceitáveis na perda de biodiversidade global. (PRATES; IRVING, 2015, p. 27-57). (g.n.)

A considerar os elementos dispostos no bojo deste estudo, é possível identificar que a Meta nº 11 e o ODS nº 15 estão relacionados às estratégias delineadas pelo ente público para incentivar as RPPNs.

Inclusive, restou formulada tabela indicativa dos “Programas e ações do Sistema Ambiental Paulista e sua relação com as Metas de Aichi”, correlacionando os seguintes programas com a Meta 11: Plano de Apoio à Proteção das RPPN (SIM-RPPN), Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (Operação Corta Fogo), Programa Estadual de apoio às RPPN (Programa RPPN Paulistas) e os Pagamentos por Serviços Ambientais (São Paulo, 2018, p. 352).

No que se refere ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 13, a doutrina majoritária entende que as áreas especialmente protegidas são de grande relevância para conter os efeitos das mudanças climáticas, haja vista a realização da fixação e manutenção de estoques de carbono, conforme excerto transcrito abaixo:

³¹ Mapa “1º Encontro das Unidades de Conservação Paulistas SNUC – Lei federal nº 9.985/2000”: Cartografia Digital: Angélica M. F. Barradas. Setor de Geoprocessamento e Cartografia/Núcleo de Regularização Fundiária.

(...) Ademais, as UCs fornecem também relevantes serviços ambientais, tais como: **fixação e manutenção de estoques de carbono**, regularização e equilíbrio do ciclo hidrológico, purificação da água e do ar, controle de erosão, conforto térmico, perpetuação dos bancos genéticos, fluxo gênico da biodiversidade, controle biológico, manutenção da paisagem, áreas para lazer, educação e pesquisa científica, além do valor de herança para as futuras gerações. (RODRIGUES; BONONI, 2008, p. 248).

Nessa mesma linha de raciocínio, os marcos legais que justificaram a criação do programa Crédito Ambiental Paulista têm respaldo técnico na contribuição para mitigar os efeitos da perda da biodiversidade e das mudanças climáticas por meio da proteção e conservação dos remanescentes de vegetação natural no estado de São Paulo (nos termos do item 3.2.1. acima).

Noutro giro, as observações dispostas pelas pesquisadoras Ana Paula Leite Prates e Marta de Azevedo Irving reforçam as ideias discutidas nos parágrafos anteriores:

(...) É importante enfatizar que as áreas protegidas constituem uma das principais estratégias para conter a perda da biodiversidade, representando um instrumento consagrado, em nível mundial, para a conservação da natureza. Sistemas de áreas protegidas desempenham, em tese, papel vital no fornecimento de alimentos e água para a sociedade, no controle de doenças infecciosas, **na regulação do clima**, e são fonte de inspiração cultural, espiritual e recreativa e também para a saúde física e mental. (PRATES; IRVING, 2015, p. 27-57). (g.n.).

Dados obtidos em 2010 por meio do *Inventário Florestal do Estado de São Paulo*, elaborado pelo Instituto Florestal, indicam que à época restavam apenas 17,5% de vegetação natural no Estado São Paulo, perfazendo uma área de 4,34 milhões de hectares. Desse montante, cerca de 77% estavam localizados em propriedades particulares³².

Dos argumentos alinhavados, cinge-se que as RPPNs são importantes instrumentos para a conservação da biodiversidade, combate às mudanças climáticas e meio de conectividade entre outras unidades de conservação, inexistindo métricas para avaliar os benefícios dos serviços ecossistêmicos proporcionados pelas áreas protegidas. Nesse sentido, os programas desenvolvidos com o fito de incentivar e apoiar as RPPNs acarretam em grandes ganhos para toda a coletividade, além de viabilizar o cumprimento das propostas internacionais para a agenda ambiental em vigência.

³² Informações disponíveis no website da Fundação Florestal: <<http://fflorestal.sp.gov.br/pagina-inicial/rppn/>>. Acesso em 20 out. 2018.

5. CONCLUSÃO

A tônica de todo o debate reside na conexão das políticas de apoio às RPPNs do estado de São Paulo, com os ODS e com as Metas de Aichi e, em uma perspectiva mais ampla, é importante notar que toda essa problemática tem relação com as tentativas de equalizar a proteção do meio ambiente com as atividades econômicas, desenvolvimento social e outros interesses supostamente conflitantes com a agenda ambiental.

Entendemos que esses paradigmas sobre o conflito entre meio ambiente e desenvolvimento começaram a ser fragilizados a partir da promulgação da Constituição da República de 1988, que introduziu no título da Ordem Econômica e Financeira os princípios da defesa do meio ambiente e da função social da propriedade (art. 170, incisos III e IV, da Constituição da República de 1988)³³ entre os institutos de Direito Privado (art. 5º, inciso XXIII, Constituição da República de 1988)³⁴.

A professora Patrícia Faga Iglecias Lemos traça liame legal e principiológico sobre a **função socioambiental da propriedade** (LEMOS, 2010, p. 187-194), demonstrando a harmonia entre os atributos da propriedade e as limitações advindas da legislação ambiental, *in verbis*:

(...) Assim, a evolução do **direito de propriedade seguiu no sentido da sua socialização**, como conceito moderno de utilização adequada da propriedade, que deve, ainda, respeitar o meio ambiente. Por isso, o novo Código Civil contempla a função socioambiental da propriedade, nos seguintes termos:

Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

§ 1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas. (...)

Dessa forma, o direito de propriedade deixa de ser um direito-garantia do proprietário e passa a ser um direito-garantia da sociedade, e a função socioambiental passa a ser a própria razão pela qual a propriedade

³³ Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

III - função social da propriedade;

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

³⁴ Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

foi atribuída a um sujeito. Mas, diante do art. 5º, inciso XXII, da Constituição Federal, o descumprimento dessa função não autoriza o esvaziamento do conteúdo mínimo da propriedade, sem indenização. (...) (g.n.)

As RPPNs são um grande exemplo da convivência harmônica e frutífera entre a proteção do meio ambiente, instituto da propriedade privada – inclusive em harmonia com o primado da *função socioambiental da propriedade* –, e o desenvolvimento de atividades econômicas (compatíveis com os atributos protegidos pelas RPPNs).

Na obra *Conservação em ciclo contínuo: como gerar recursos com a natureza e garantir a sustentabilidade financeira de RPPNs*, o autor discorre sobre uma gama de *oportunidades de recursos em RPPN*, a saber: ingressos para visitação (turismo, recreação e educação ambiental); hospedagem; alimentação; venda de produtos; promoção de eventos, cursos e treinamentos; banco de imagens; compensação em reserva legal ou por supressão de vegetação nativa; e pesquisa científica. (OJIDOS, 2018, p.75).

Em que pese a possibilidade de produção de recursos, as RPPNs são unidades de conservação de responsabilidade exclusiva do proprietário que se compromete a manter uma área protegida com características de unidades de proteção integral e realiza os valiosos serviços ambientais em favor da coletividade, citados nos capítulos anteriores.

Nesse contexto, os pagamentos por serviços ambientais são importantes estratégias para estimular ações conservacionistas, visto que, além do aspecto ambiental, também acarretam em uma desoneração estatal – considerando que a instituição de uma unidade de conservação de proteção integral pelo poder público é um processo complexo e dispendioso (item 3.1. supra) – como bem-concatenado pela professora Ana Maria de Oliveira Nusdeo:

(...) **Em primeiro lugar, como é sabido, a conservação de áreas florestais produz externalidades positivas, vale dizer, benefícios a terceiros que não são recuperados pelo agente que as produziu.** Pode beneficiar grupos específicos ou, **virtualmente, toda a população mundial**, dada a dimensão tomada pela questão ambiental nos dias atuais. Assim, **a remuneração pela conservação tem sentido de correção dessa externalidade, na medida em que permite ao agente que a produz perceber parte dos benefícios por ele propiciados.** (g.n.)

(...) **Um argumento forte em favor dos pagamentos refere-se ao fato de ser a comparação dos seus custos com aqueles ligados a soluções artificiais, quando disponíveis, vantajosa, assim como a comparação com dos custos desse instrumento de política ambiental com outros, como a criação de unidades de conservação de proteção integral, ou a aplicação isolada de normas de comando e controle.** O pagamento por serviços ambientais aparece aí como um instrumento eficiente e, ainda, apto a conciliar a preservação com a presença de populações na área preservada, aumentando sua renda e estimulando a manutenção de seus comportamentos sustentáveis. (NUSDEO, 2012, p. 72-73). (g.n.)

A agenda internacional ambiental mostra-se compatível com essa linha de atuação, haja vista que o *desenvolvimento sustentável* e a interação da sociedade para o desenvolvimento da proteção ambiental estão na ordem do dia.

Do quanto exposto, resta claro que a ampliação e a consolidação das áreas protegidas são temas centrais nas discussões ambientais, sendo certo que um dos principais desafios são os altos custos de implementação e manutenção das áreas. As RPPNs são uma alternativa viável para estancar esse problema, mas que exigem a confecção de estratégias que atraíam a sociedade para atuar como protagonista da conservação.

Os programas delineados neste estudo são condutores para novas estratégias e ampliação das políticas já implementadas pelo poder público. Todavia, é imprescindível que se pense em outras formas de financiamentos dessas unidades, tais como o financiamento privado – a exemplo do *crowdfunding*³⁵, regulamentado pela Instrução nº 588 da Comissão de Valores Mobiliários – ou por ações desenvolvidas pelos proprietários, com vistas a tornar suas unidades autossustentáveis³⁶.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *FAQs - Biodiversidade – Metas de Aichi*. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/perguntasfrequentes.html?catid=33>>. Acesso em 15 out. 2018.

BENJAMIN, Antonio Herman. *Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das áreas de conservação*/ Antonia Pereira de Avila Vio [et al.]; coordenação, Antônio Herman Benjamin. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

BULOS, Uadi Lammêgo – *Constituição Federal anotada*/ Uadi Lammêgo Bulos. – 11. ed. ver. e atual. de acordo com a EC n. 83, de 5/8/2014, e os últimos julgados do STF – São Paulo: Saraiva, 2015.

CAMPOS. Ana Luiza Garcia. *Políticas Públicas Ambientais: conservação da biodiversidade e gestão dos serviços ecológicos*. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-31072014-164829/pt-br.php>>. Acesso em 8 out. 2018.

³⁵ *Crowdfunding* ou *Financiamento Coletivo* pode ser entendido, nas palavras de Flávio Ojidos, como: “(...) oportunidade de geração de recursos (...) Existem diversas plataformas digitais para organizar **captações de recursos** com esse formato. Em geral, o projeto é apresentado com um valor mínimo para **captação e um tempo determinado para atingir a meta**. (...) O financiamento coletivo foi regulamentado pela Instrução nº 588, da Comissão de Valores Mobiliários, publicada em 13 de julho de 2017, que dispõe sobre a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de emissão de sociedades empresárias de pequeno porte realizada com dispensa de registro por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo. Essa regulamentação aumenta a segurança jurídica do instrumento e reforça o entendimento de que esse mecanismo tem crescido e merece atenção (...)” (OJIDOS, 2018, p.75). (g.n.).

³⁶ Nesse sentido são as conclusões tecidas por Flávio Ojidos, sobre a composição de um fundo da própria RPPN alimentado com os recursos gerados pela própria unidade que, após um período de maturação, consiga gerar recursos necessários à manutenção integral da área, com a possibilidade de geração de lucros. (OJIDOS, 2018, p. 144/146).

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. *Aichi Biodiversity Targets*. Disponível em: < <https://www.cbd.int/sp/targets/>>. Acesso em 8 out. 2018.

DEDLEY, Niguel. *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Disponível em: < <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-021.pdf>>. Acesso em 15 out. 2018.

FARIAS, Talden. *Reserva particular do patrimônio natural: análise do seu regime jurídico*. Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDU. ano 1, jan./fev., 2002. Belo Horizonte: Fórum, 2002.

FUNDAÇÃO FLORESTAL. *Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN*. Disponível em: < <http://fflorestal.sp.gov.br/pagina-inicial/rppn/>>. Acesso em 17 out. 2018.

GUIMARÃES, Renan Eschiletti Machado; WALDMAN, Ricardo Libel. *O Acordo de Paris e o seu mecanismo de desenvolvimento sustentável como um instrumento para se alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável*. Revista de Direito Ambiental: RDA, São Paulo, v. 22, n. 86, p. 515-537, abr./jun. 2017.

LANGLEY, Sherri. *The System of Protected Areas in the United States*. In: BENJAMIN, A.H. (org.) *Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Forense, 2001. p. 116-161.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Meio Ambiente e responsabilidade do proprietário: análise do nexó causal*/ Patrícia Faga Iglecias Lemos. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

_____. Patrícia Faga Iglecias. *Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente*/ Patrícia Faga Iglecias Lemos. – 3. ed. rev., atual. e ampl. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

LOPOUKHINE, N.; DIAS, B. F. S. *What does target 11 really mean?* Parks, Gland, Switzerland, v. 18, n. 1, p. 5-8, sept. 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente* / Édis Milaré. – 10. ed. ver., atual. e ampl. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

_____, Édis; MORAIS, Roberta Jardim de; MILARÉ, Lucas Tamer. *O pagamento por serviços ecossistêmicos no Brasil e as Metas de Aichi*. In: Fernando F. Rossi [et al.], prefácio Édis Milaré – Belo Horizonte: Fórum, 2013.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. *17 Objetivos para transformar o nosso mundo*. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em 15 out. 2018.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. *Direito Ambiental e Economia*./Ana Maria de Oliveira Nusdeo./Curitiba: Juruá, 2018.

_____. Ana Maria de Oliveira. *Pagamentos por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica*/Ana Maria de Oliveira Nusdeo. – São Paulo: Atlas, 2012.

NUSDEO, Fábio. *Curso de Economia: Introdução ao direito econômico*. 10. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

OJIDOS, Flávio. *Conservação em ciclo contínuo: como gerar recursos com a natureza e garantir a sustentabilidade financeira das RPPNs*/ Flávio Ojidos, coautores Claudio Valladares Padua e Angela Pellin. – São Paulo: Essencial Idea Editora, 2018.

PRATES, Ana Paula Leite; IRVING, Marta de Azevedo. Conservação da biodiversidade e políticas públicas para as áreas protegidas no Brasil: desafios e tendências da origem da CDB às metas de Aichi. *Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília*, v. 5, n. 1, 2015 p. 27-57

RODRIGUES, R. R.; BONONI, V. L. R. (Org.). *Diretrizes para conservação e restauração da biodiversidade do Estado de São Paulo*. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente/Instituto de Botânica, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008, p. 248.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Tutela Constitucional do Meio Ambiente: interpretação e aplicação das normas constitucionais ambientais no âmbito dos direitos e garantias fundamentais*/ Luís Paulo Sirvinskaskas. São Paulo: Saraiva, 2010.

III Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, (1:2002: Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação o Boticário de Proteção da Natureza: Associação Caatinga, 2002, 1v.).

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente: *Relatório de Qualidade Ambiental 2018/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Coordenadoria de Planejamento Ambiental*. Organizadores: Nádya Gilma Beserra de Lima e Tatiana Camolez Morales Ferreira. Equipe técnica: Aline Bernardes Cândido [et al.]. – 1. ed. – São Paulo: SMA, 2018.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente: *Relatório de Qualidade Ambiental 2017/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Coordenadoria de Planejamento Ambiental*. Organizadores: Nádya Gilma Beserra de Lima e Tatiana Camolez Morales Ferreira. Equipe técnica: Aline Bernardes Cândido [et al.]. – 1. ed. – São Paulo: SMA, 2017.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente: *METAS de AICHI: Somando Esforços na Reta Final*. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/biodiversidade/inicio/>>. Acesso em 15 out. 2018.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente: *As Metas de Aichi 2011-2020*. Disponível em: <<http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/biodiversidade/2017/04/metaspde-aichi.pdf>>. Acesso em 15 out. 2018.

SÃO PAULO (Estado). Fundação Florestal. *Edital do projeto de Pagamento por Serviços Ambientais para as Reservas do Patrimônio Particular Natural – Projeto PSA/RPPN*. Processo Administrativo nº 662/2013. Interessado: Fundação Florestal/programa RPPN Paulistas. Data de Instauração: 19 mar. 2013.

UICN, WWF-BRASIL e IPÊ. *Metas de Aichi: Situação atual no Brasil*. Ronaldo Weigand Jr.; Danielle Calandino da Silva; Daniela de Oliveira e Silva. Brasília, DF: UICN, WWF-Brasil e IPÊ, 2011.

UNITED NATIONS. *Sustainable Development Goals*. Disponível em: < <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>>. Acesso em 12 out. 2018.

WIEDMANN, S. M. P. *Legislação referentes às RPPNs*. In: Rodrigo Castro e Maria Eugênia Borges. (org.). *Conservação em Terras Privadas*. Curitiba: CNRPPN, 2004, v., p. 172-180.

_____. *As Reservas Particulares do Patrimônio Natural no SNUC*. In: Benjamim, Herman. (org.). *O Direito Ambiental das Áreas Protegidas*. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 2001, v., p. 400-421.

_____. *Aspectos Jurídicos na criação e efetivação de RPPNs*. In: *Criação de RPPNs - Do Processual à Efetivação*, 2006, Rio de Janeiro. *Criação e Efetivação de RPPNs*. Brasília: Ibama, 2006. v. 1.

_____. *As Reservas Particulares do Patrimônio Natural*. In: *1 Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*, 1997, Curitiba. *Anais do 1º Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação*. Curitiba: Fundação Boticário. p. 3-13.

WINDHAM-BELLORD, Karen Alvarenga de Oliveira. *Direito Ambiental, economia verde e conservação da biodiversidade* – Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2015.

_____, Karen Alvarenga de Oliveira; COUTO, Marina Gropen. *O Protocolo de Nagoya e as Legislações Nacionais: Uma Análise dos Países Megadiversos*. In: WINDHAM-BELLORD, Karen Alvarenga de Oliveira. *Direito ambiental, economia verde e conservação da Biodiversidade*. Belo Horizonte: D'Plácido, 2015, p. 229-264.

ANEXO

Figura 1 - Mapa: Unidades de Conservação no Estado de São Paulo.

Fonte: Fundação Florestal, 1º Encontro das Unidades de Conservação Paulistas – SNUC – Lei federal nº 9.985/2000: Cartografia Digital: Angelica M. F. Barradas. Setor de Geoprocessamento e Cartografia/Núcleo de Regularização Fundiária. São Paulo: 2018.

