

Reservas da biosfera instituídas em território brasileiro: regime jurídico e correlações com outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos

Biosphere reserves established in brazilian territory: legal framework and correlations with other specially protected territorial spaces

Adriano Braun*

Carolina Joana da Silva**

Carlos Teodoro José Hugueney Irigaray***

Resumo: Desde que os impactos da crise ambiental se tornaram mais perceptíveis em nível mundial, a ONU tem desenvolvido estratégias com o objetivo de combater os efeitos dessa crise. Dentre as principais ações, pode-se destacar o Programa *Man and the Biosphere* (MaB), implementado no âmbito da UNESCO e que se desdobra

* Graduado em Direito pela Faculdade de Direito da UFMT. Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Direito Agroambiental da UFMT. Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Mato Grosso. Professor do Centro Universitário UNIVAG. Advogado.

** Professora Adjunta da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, desde 2000. Possui graduação em Licenciatura em História Natural pela Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT (1974), mestrado em Biologia (Ecologia) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA (1979) e doutorado em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR (1990), sob orientação de Dr. Francisco Assis Esteves. Pós Doc em Limnologia de Áreas Úmidas Tropicais, no Grupo de Ecologia Tropical do Instituto Max Planck de Limnologia, Plon, Alemanha (1999), sob a supervisão de Dr. Wolfgang J. Junk. Foi pesquisadora visitante do Howard T. Odum Center of Wetlands, Universidade da Florida, Gainesville, Florida, USA (2015-2016). Participa como orientadora dos Programas de Pós Graduação: mestrado e doutorado em Ciências Ambientais da UNEMAT e do Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, PPGBionorte, da Rede Bionorte.

*** Professor Titular do curso de Direito da UFMT e do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Direito da UFMT (aposentado); Pós-Doutor pelo Center for Latin American Studies/ University of Florida (2009); Doutor em Direito pela UFSC (2003); Mestre em Direito e Estado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1991); Especialista em Direito Ambiental, Ciência Política e Didática do Ensino Superior. É membro da Comissão on Environmental Law da IUCN. Foi Membro do Conselho Diretor da UFMT (2009/2019). Integrou como membro o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e o Conselho Gestor do Fundo Federal de Direitos Difusos (CFDD). Foi Coordenador Operacional do Programa de Doutorado Interinstitucional em Direitos Humanos e Meio Ambiente da UFPA/UFMT. Procurador do Estado de Mato Grosso aposentado; É Diretor do Instituto O Direito por um Planeta Verde e membro do Conselho Diretor da Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico. Advogado sócio do escritório Irigaray e Associados Advocacia Ambiental e Diretor de Capacitação da Smart Solutions Assessoria, Perícia e Capacitação.

Submissão: 14.01.2023. **Aceite:** 12.06.2023.

na criação de uma Rede Mundial de Reservas da Biosfera. As Reservas da Biosfera (RBs) constituem-se em espaços territoriais especialmente protegidos com o intuito de conservar o meio ambiente e proporcionar condições de desenvolvimento sustentável para as comunidades locais. Embora as RBs se estruturam com base em regras estabelecidas em instrumentos de direito internacional, sua implementação ocorre no contexto normativo próprio de cada um dos Estados membros do programa MaB. Este trabalho objetiva identificar o conjunto das normas jurídicas brasileiras atinentes às Reservas da Biosfera, evidenciando seus desdobramentos legais e institucionais, designadamente no que concerne às suas correlações com outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos, e como isso impacta na formulação de políticas públicas de ordenamento territorial. Para tanto, empreende-se uma pesquisa bibliográfica em que são analisadas as principais normas internas e tratados internacionais relativos às RBs. Constata-se, assim, inexistir no ordenamento jurídico brasileiro um conjunto sistematizado de normas jurídicas concernentes às RBs instituídas no Brasil. Disso decorre que as normas de regência das RBs brasileiras resultam da interpretação sistemática de dispositivos legais relativos a outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos. Conclui-se, além disso, que a implementação efetiva das RBs brasileiras exige uma integrada correlação com os demais mecanismos de gestão e ordenamento territorial previstos no ordenamento jurídico brasileiro.

Palavras-chave: Reserva da Biosfera; áreas protegidas; ordenamento jurídico; Direito Ambiental.

Abstract: Since the impacts of the environmental crisis have become more noticeable worldwide, the UN has developed strategies to combat its effects. Among these main actions, there's the Man and Biosphere Program (MaB), implemented within the scope of UNESCO, stands out, which unfolds in the creation of a World Network of Biosphere Reserves. Biosphere Reserves (BRs) are specially protected territorial spaces designed to conserve the environment and provide conditions for sustainable development for local communities. Although BRs are structured based on rules established in international legal instruments, their implementation occurs within the specific normative context of each member state of the MaB program. This paper aims to identify the set of Brazilian legal norms pertaining to Biosphere Reserves, highlighting their legal and institutional implications, particularly regarding their correlations with other specially protected territorial spaces, and how this impacts the formulation of public policies for territorial planning. To this end, a bibliographic research is carried out, analyzing the main domestic laws and international treaties related to BRs. It is observed, therefore, that the Brazilian legal system does not have a systematic set of legal norms concerning BRs established in Brazil. As a result, the governing norms of Brazilian BRs are derived from the systematic interpretation of legal provisions related to other modalities of specially protected territorial spaces. Furthermore, it is concluded that the effective implementation of Brazilian BRs requires an integrated correlation with other mechanisms of management and territorial planning provided for in the Brazilian law.

Key-words: Biosphere Reserves; protected areas; legal system; environmental law.

1. Introdução

Logo após o término da Segunda Guerra Mundial, a sociedade internacional, principalmente a Europa e os países diretamente envolvidos no conflito, amargurava um pesado sentimento de comoção, pela perda de milhões de vidas humanas, misturado ao receio de que um novo conflito internacional voltasse a acontecer, mormente em face do surgimento da bomba atômica (COMPARATO, 2010, p. 225). Assim, a fim de garantir uma coexistência pacífica entre os países do mundo todo, promover o respeito aos direitos humanos e o desenvolvimento econômico e social dos povos, em 24 de outubro de 1945 foi criada a Organização das Nações Unidas, que se tornou, a partir de então, a mais importante organização internacional de todo o planeta (MAZZUOLI, 2018, p. 556).

Em vista da amplitude dos vários objetivos que pretende realizar, a ONU dispõe de uma elaborada estrutura institucional, contando inclusive com diversas agências especializadas, tal como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), além de várias outras. Cada uma dessas agências desempenha funções específicas no quadro dos propósitos estabelecidos na Carta da ONU.

Neste contexto, a UNESCO, instituída em novembro de 1945, é uma agência especializada da ONU que tem por objetivo implementar projetos relacionados à educação, ciência e cultura. Para tanto, são desenvolvidas diversas ações relacionadas à erradicação do analfabetismo, a pesquisas científicas, a capacitação e ao aprimoramento de recursos humanos e vários outros.

A noção de sustentabilidade, nessa conjuntura, foi ganhando cada vez mais relevância na medida em que se tornavam inegáveis os sintomas de uma crise ambiental de dimensões planetárias, principalmente a partir das décadas de 1960 e 1970 (CRUTZEN; STOERMER, 2021, p. 16-17). Por conseguinte, inúmeras iniciativas passaram a ser promovidas pela UNESCO com vistas a combater essa crise. Para este trabalho, destacam-se o Programa *Man and the Biosphere* (MaB), bem como a Rede Mundial de Reservas da Biosfera (RBs).

Reservas da Biosfera constituem-se numa modalidade de espaço territorial especialmente protegido (ETEP), e, embora possuam um regramento geral delineado no âmbito do Direito Internacional, sua implementação efetiva realiza-se no contexto normativo próprio de cada Estado em cujo território são instituídas.

Nesse quadro, cumpre indagar: quais as normas jurídicas que regem a implementação das RBs brasileiras, e quais as correlações dessas RBs com as

demais modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos previstos no ordenamento jurídico nacional?

A partir desse escopo, por meio de levantamento bibliográfico e análise das normas jurídicas nacionais e internacionais relacionadas às Reservas da Biosfera, pretende-se evidenciar o regime jurídico das RBs brasileiras, sobretudo no que concerne a suas correlações com outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos previstos no ordenamento jurídico nacional, apontando-se, ainda, de que modo a compatibilização desses mecanismos de gestão e ordenamento territorial impactam na adequada estruturação das políticas públicas concernentes às Reservas da Biosfera.

2. As Reservas da Biosfera no contexto do programa *Man and the Biosphere* da UNESCO

Considerando a premência de se (re)pensar as formas de interação entre o homem e a natureza, bem como a repercussão dos problemas ambientais sobre os direitos humanos, a UNESCO desenvolveu o Programa *Man and the Biosphere* (MaB)⁴. Lançado em 1971, esse Programa consiste numa iniciativa intergovernamental para a implementação de uma base científica que possibilite aprimorar a relação entre o ser humano e o meio ambiente, combinando ciências sociais e da natureza com o fito de melhorar a vida das pessoas e salvaguardar os ecossistemas naturais, incentivando abordagens inovadoras para o desenvolvimento econômico pautado em bases ecologicamente corretas e socialmente adequadas.

Seu principal órgão de gestão é o Conselho Internacional de Coordenação do Programa MaB, composto por 34 Estados eleitos pela Conferência Geral da UNESCO dentre os seus membros, escolhidos na proporção das regiões da América Latina e Caribe, Europa e América do Norte, Ásia e Pacífico, países árabes e África. O MaB é financiado com recursos da própria UNESCO, contando também com recursos oriundos de atores privados, além de patrocínio dos países onde os programas são desenvolvidos.

Desde o início de suas atividades, em 1974, diversos documentos foram elaborados com o intuito de especificar e aprimorar as diretrizes de implementação das ações levadas a efeito no âmbito do Programa MaB. Atualmente, sua consecução se orienta por três documentos básicos: a Estratégia MaB 2015-2025, que consiste numa atualização do programa à luz da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS; a Declaração de Lima de 2016 sobre o MaB e sua Rede Mundial de Reservas da Biosfera,

⁴ Traduzido pelo art. 41, § 5º da lei nº 9.985/2000 como “Programa Intergovernamental ‘O Homem e a Biosfera – MAB’”.

que expressa compromissos políticos subscritos por diversos atores públicos e privados; bem como o Plano de Ação de Lima de 2016, abrangendo uma gama de ações destinadas à efetiva consecução da Estratégia MaB 2015-2025 (UNESCO, 2016).

O mais importante projeto desenvolvido no âmbito do Programa MaB corresponde à Rede Mundial de Reservas da Biosfera. Trata-se de um conjunto de reservas situadas em todas as regiões do planeta, institucionalmente organizadas e geridas sob a coordenação da UNESCO.

Conforme o art. 2 do Marco Estatutário da Rede Mundial de Reservas da Biosfera: “A Rede constitui uma ferramenta para a conservação da diversidade biológica e o uso de seus componentes, contribuindo para os objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica e outras convenções e instrumentos pertinentes”.

As Reservas da Biosfera (RBs) constituem-se em espaços territoriais especialmente protegidos nos quais são implementadas abordagens interdisciplinares com o objetivo de conciliar interações entre sistemas sociais e ecológicos, em parâmetros sustentáveis capazes de viabilizar a prevenção de conflitos e a gestão da biodiversidade.

Diversas RBs são também contempladas por institutos e modalidades de proteção previstos em outros tratados internacionais igualmente relevantes para o concerto de ações interestatais destinadas à proteção de espaços especialmente importantes em termos socioambientais, a exemplo da Convenção de Ramsar sobre áreas úmidas de 1971. O presente trabalho, todavia, enfocará as Reservas da Biosfera.

Em termos territoriais, as Reservas da Biosfera são compostas de três áreas: área núcleo (*core area*), zona de amortecimento (também chamada de zona tampão – *buffer zone*) e área de transição (*transition area*), cada uma com características específicas e funções determinadas.

As áreas núcleo correspondem a uma faixa territorial de proteção integral, delimitada para fins de preservação de espécies, ecossistemas e patrimônio genético, permitindo-se aí basicamente apenas atividades de pesquisa científica. Já as zonas de amortecimento, situadas no entorno das áreas núcleo, destinam-se à implantação de atividades compatíveis às características do bioma, levadas a efeito com o propósito de reforçar a pesquisa científica bem como a educação e a capacitação da população local. As áreas de transição, por sua vez, abrangem espaços em que as comunidades humanas podem desenvolver atividades socioculturais e econômicas ecologicamente sustentáveis, além de pesquisa, capacitação e educação.

Figura 1 – Representação esquemática da organização territorial de uma Reserva da Biosfera.



Fonte: UNESCO, [201-].

A delimitação desses espaços deve levar em consideração as características socioambientais e econômicas de cada localidade, mirando principalmente a promoção de modelos de gestão e conservação capazes de contemplar o desenvolvimento de pesquisas científicas, a qualidade de vida da população residente, a realização de atividades econômicas sustentáveis e a manutenção do equilíbrio ecológico (BATISSE, 1982, p. 110-111).

O Programa MaB preconiza que cada país membro possua um comitê nacional encarregado de viabilizar em seu território as ações do programa. Nessa linha, caberá ao governo de cada Estado indicar os espaços em que pretende instituir Reservas da Biosfera.

Os critérios para a instituição de RBs constam do art. 4 do Marco Estatutário da Rede Mundial de Reservas da Biosfera, aprovado pela Conferência Geral da UNESCO em 1995. Segundo esse regramento, a proposta de criação de uma RB deve compreender um mosaico de sistemas ecológicos representativos – incluindo gradação das intervenções humanas. Ademais, ao menos uma das áreas núcleo deve corresponder a um espaço juridicamente constituído destinado à proteção a longo prazo. Também deve possuir uma dimensão territorial capaz de contemplar a conservação ambiental, o desenvolvimento socioeconômico e a implementação de projetos de educação e pesquisa científica relacionados a questões locais, regionais, nacionais e globais, ou seja, deve ser importante para a conservação biológica,

além de fornecer oportunidades para a consecução de abordagens sustentáveis desenvolvidas em escala regional.

Além disso, a proposta deve contemplar um plano de gestão da RB como um todo, indicando-se a autoridade responsável pela sua implementação bem como arranjos organizacionais que possibilitem a participação do setor público, das comunidades locais e de interesses privados na implementação da reserva a ser instituída, prevendo, inclusive, mecanismos para a gestão das atividades humanas desenvolvidas na zona tampão, e também os programas de monitoramento, pesquisa e educação que nela serão desenvolvidos.

Após análise e aprovação da proposta de criação de uma Reserva da Biosfera pelo Conselho Internacional de Coordenação do MaB, o Diretor Geral da UNESCO procede à designação da área como RB integrante da Rede Mundial.

Cabe ressaltar que, embora as RBs correspondam a um mecanismo de gestão concebido no âmbito do direito internacional, seu domínio permanece sob a jurisdição soberana de cada Estado em que se localizam. Isto significa que, na prática, cada país membro do programa MaB disporá de autonomia para determinar o regime jurídico e a forma de gestão das RBs situadas em seu território, o que, afinal de contas, faz com que a efetividade das RBs se torne essencialmente dependente da legislação e das políticas públicas existentes nos países que as abrigam (JAEGER, 2005). Além desse modelo de gestão, existem Reservas da Biosfera transfronteiriças, cuja área abrange parcelas do território de mais de um país, cabendo a estes, nesses casos, definir conjuntamente o regime jurídico da RB.

Depois de criadas, a cada dez anos, as Reservas da Biosfera são submetidas a um processo de revisão perante o Conselho Internacional de Coordenação do MAB, a fim de se verificar o atendimento dos requisitos avalizados quando de sua instituição. Para tanto, os Estados em que se situam as RBs devem elaborar relatórios sobre o grau de efetividade da implementação dos diversos objetivos da RB em questão. Ao fim do processo de avaliação, o Conselho Internacional de Coordenação do MAB decidirá sobre a permanência ou o desligamento da RB da Rede Mundial.

Mais do que um procedimento burocrático e documental, essa revisão deve corresponder a um momento em que a autoridade responsável pela implementação do plano de gestão da RB e o Conselho Internacional de Coordenação do MaB estabeleçam um diálogo franco a respeito das mais sensíveis questões atinentes à RB, especialmente no que tange à participação das populações locais nos projetos desenvolvidos (CUONG; DART; HOCKINGS, 2017, p. 9-17), às dimensões da área núcleo, da zona de amortecimento e da área de transição bem como à qualidade das ações desenvolvidas em termos de produção e atualização de

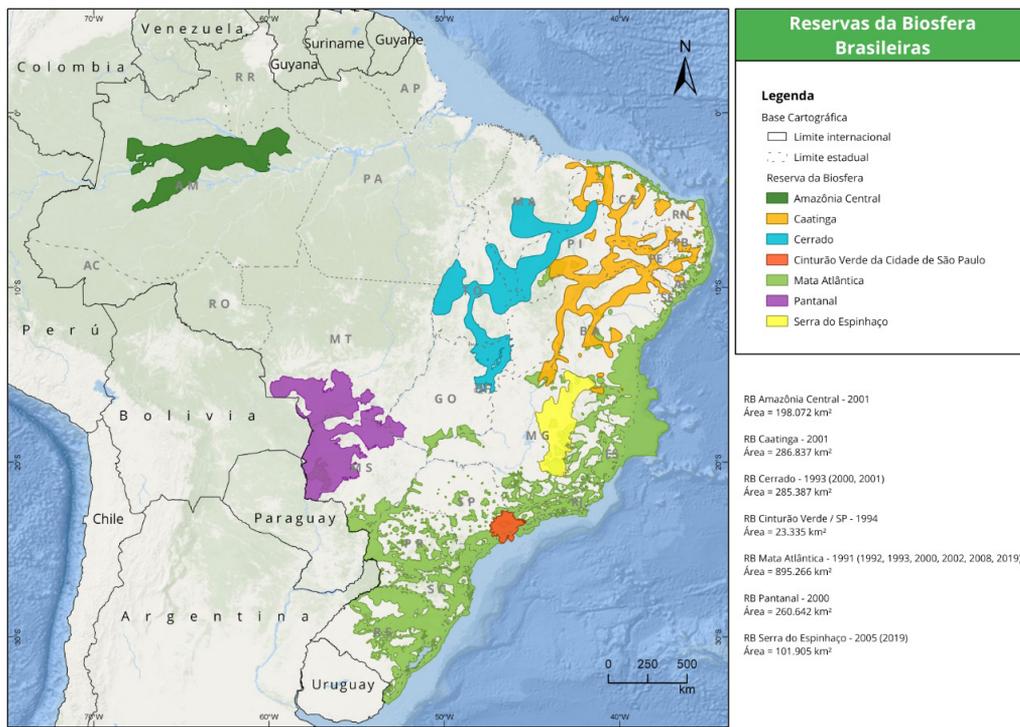
conhecimentos, habilidades e experiências em gestão sustentável de recursos e ecossistemas (PRICE; PARK; BOUAMRANE, 2010, p. 549-557).

A Rede Mundial de Reservas da Biosfera subdivide-se em redes regionais e sub-regionais: África (AfriMAB), América Latina e Caribe (IberoMAB), Ásia e Pacífico (EABRN – pACMAB – SACAM – SeaBRnet), Estados Árabes (ArabMAB) e Europa e América do Norte (EuroMAB). O conjunto das Reservas da Biosfera compreendidas na Rede Mundial abrange todos os principais ecossistemas naturais existentes no planeta, totalizando 714 RBs, que se estendem por uma superfície de 6.812.000 km² distribuídos em 129 países. Nessas RBs, vivem aproximadamente 257 milhões de pessoas. No Brasil, existem atualmente sete Reservas da Biosfera: Mata Atlântica, Cinturão Verde de São Paulo, Cerrado, Pantanal, Caatinga, Amazônia Central e Serra do Espinhaço.

3. Reservas da Biosfera instituídas em território brasileiro

Embora o Brasil tenha aderido ao Programa MaB em 1974 (a teor do Decreto nº 74.685/1974), foi somente em 1991 que foi instituída a primeira RB brasileira, a RB Mata Atlântica. Atualmente existem sete RBs em território brasileiro: a RB Mata Atlântica, criada em 1991 – e por várias vezes ampliada –, que conta com uma área de 895.266 km², sendo, inclusive, a maior RB de todo o planeta; a RB Cerrado, instituída em 1993, que abrange uma área de 285.387 km²; a RB Cinturão Verde, da cidade de São Paulo, criada em 1994, com área de 23.335 km²; a RB Pantanal, instituída em 2000, abrangendo uma área de 260.642 km²; a RB Amazônia Central, instituída em 2001, com área de 198.072 km²; a RB Caatinga, criada em 2001, com área de 286.837 km²; e a RB Serra do Espinhaço, instituída em 2005, com área de 101.905 km². Ao todo, essas RBs (somando áreas núcleo, zonas de amortecimento e zonas de transição) compreendem pouco mais de dois milhões de quilômetros quadrados, o que corresponde a aproximadamente um quarto do território brasileiro.

Figura 2 – Reservas da Biosfera localizadas em território brasileiro.



Fonte: RBMA, [201-].

Os principais biomas brasileiros, assim, estão contemplados por RBs. No entanto, esse fato por si só não garante a conservação e o uso sustentável destes espaços, sendo necessário que os princípios do Programa MaB sejam efetivamente implementados por meio da gestão participativa de todos os atores envolvidos, conjuntamente à formulação de políticas públicas comprometidas com a conservação do equilíbrio ecológico e a produção de conhecimento científico, com vistas a um desenvolvimento socioeconômico em bases sustentáveis.

3.1 Regime jurídico das RBs brasileiras

Os poucos dispositivos acerca das RBs existentes na Lei nº 9.985/2000 e no respectivo decreto de regulamentação permitem afirmar que não há no ordenamento jurídico brasileiro um marco legal – propriamente dito – das Reservas da Biosfera. COMENTÁRIO

Não obstante, por meio de interpretação sistemática⁵ é possível identificar o regime jurídico das RBs brasileiras. Assim, tendo-se por paradigma as regras

⁵ Sobre a interpretação sistemática, Bittar (2018, p. 562-563) propõe que, ao utilizar a interpretação sistêmica, a “[...] ênfase do *olhar* do intérprete repousa sobre as demais regras jurídicas, tomadas

gerais estabelecidas nas normas internacionais relativas às RBs, parte-se do texto constitucional – designadamente o art. 225, e leva-se em consideração os preceitos da Lei nº 6.938/1981 e da Lei nº 9.985/2000 para, por intermédio de argumento analógico, se deduzir de regras concernentes a outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos, as normas jurídicas que regem a instituição e a gestão das RBs existentes no Brasil.

Nessa linha, ressalta-se que todos os preceitos legais de caráter socioambiental inscritos no ordenamento jurídico brasileiro (aí incluídos os poucos dispositivos concernentes às RBs) devem ser amoldar à norma estabelecida no art. 225 da Constituição Federal de 1988. Ao dispor que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, o texto constitucional impõe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo, em prol das presentes e das futuras gerações. Para tanto, deve o Estado viabilizar a estrutura jurídico-institucional capaz de promover “o exercício de uma cidadania participativa e com responsabilidade social ambiental” (LEITE; AYALA, 2014, p. 49).

Visando conferir efetividade a esse comando constitucional, o §1º do art. 225 atribui ao poder público uma série de incumbências, tal como preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas (inc. I). E ainda, definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção (inc. III).

Por sua vez, a Política Nacional do Meio Ambiente (instituída pela Lei nº 6.938/1981 e devidamente recepcionada pela Constituição Federal de 1988) estabelece que a compatibilização da preservação da qualidade ambiental com o

em seu conjunto de entorno sistêmico, e que cercam o *dispositivo de lei*. A interpretação será fruto de uma abordagem macroscópica e interconectada de *textos jurídicos*”. A seu turno, Sgarbi (2013, p. 272) afirma que essa técnica hermenêutica tem por mérito “[...] fornecer ao intérprete subsídio justificatório para não se ater, apenas, à disposição mais evidente ao caso, pois encontra nela razões para também considerar os materiais que, uma vez presentes na ordem jurídica, são assumidos como de uma mesma ‘linhagem’”. É exatamente essa postura que torna possível o uso dos argumentos de ‘subordinação’ (os quais cumprem a tarefa de favorecer a estruturação hierarquizada preservando a ‘unidade da ordem jurídica’), dos argumentos de ‘conexão’ (que favorecem a ‘compatibilização entre normas quando não existe hierarquia’) e dos argumentos de ‘integração’ (que possibilitam a composição das previsões jurídicas quando falta uma disposição jurídica direta)”. Prossegue o autor frisando que uma das modalidades de interpretação sistemática consiste no argumento “analógico”, que pode ser assim resumido: “[...] dada uma a qualificação normativa para determinada classe de sujeitos, impõem-se mesma regra para outra classe de sujeitos porque eles têm, com a primeira classe, uma relação de semelhança qualitativa, sendo justificável, por isso, a aplicação da mesma consequência legal.” (SGARBI, 2013, p. 282).

desenvolvimento socioeconômico (art. 2º, caput) observará aos seguintes princípios: proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas (art. 2º, inc. IV) e incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais (art. 2º, inc. VI).

Nesse quadro normativo, a Lei nº 9.985/2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, tendo por objetivos, dentre outros, promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento (art. 4º, inc. V) bem como proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental (art. 4º, inc. X), além de valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica (art. 4º, inc. XI).

Todos esses dispositivos legais se coadunam com os objetivos do Programa MaB e com a regras gerais das Reservas da Biosfera – previstas em âmbito internacional, e deverão ser levados em consideração na implementação e gestão da RBs brasileiras.

À época em que a Lei nº 9.985/2000 entrou em vigor, o Brasil já fazia parte do Programa MaB. Assim, seu art. 41 refere-se expressamente às Reservas da Biosfera, nos seguintes termos:

Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações. (BRASIL, 2000).

Esse dispositivo enuncia as principais características das Reservas da Biosfera, tal como concebidas pelo Programa MaB, ressaltando tratar-se de um modelo de gestão adotado internacionalmente, com o fito de aliar a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, enumerando em seus parágrafos as regras aplicáveis à gestão dessas áreas, em observância aos princípios definidos no Marco Estatutário da Rede Mundial de Reservas da Biosfera.

A teor do art. 41, § 2º, da Lei nº 9.985/2000, as RBs poderão ser constituídas por áreas de domínio público ou de domínio privado, podendo, ainda, compreender unidades de conservação (UCs) já criadas pelo Poder Público, respeitadas as regras de manejo atinentes a cada categoria específica. Nessas hipóteses, o regime jurídico da RB resultará da convergência das normas relativas às UCs já implantadas com as regras próprias às RBs, conforme analisado no item seguinte.

Entretanto, sem menoscar a importância dos dispositivos inscritos na Lei nº 9.985/2000 e no decreto que a regulamenta (Decreto Federal nº 4.340/2002), diver-

sas questões atinentes ao regime jurídico das RBs permanecem não expressamente disciplinadas – ou insuficientemente regulamentadas.

Não obstante, é possível que o regime jurídico das RBs brasileiras seja apreendido por meio de interpretação sistemática (argumento analógico) de normas concernentes a outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos, principalmente os previstos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, mormente porque embora não constem como uma categoria de unidade de conservação, as RBs, em termos topográfico-normativos, se encontram previstas na lei do SNUC, possuindo diversas similaridades com as modalidades de ETEP previstos nessa norma.

Esse item hermenêutico se torna tanto mais necessário diante do fato de que todas as RBs brasileiras compreendem em seu interior diversas unidades de conservação, além de outras modalidades de espaços territoriais especialmente protegidos. De tal sorte, as regras sobre essas outras modalidades de ETEP tanto auxiliam na compreensão do regime jurídico das RBs como precisam ser compatibilizadas com as RBs, de modo a suprir-se eventuais lacunas e evitar-se possíveis antinomias.

3.1.1 Similaridades e correlações das Reservas da Biosfera com os espaços territoriais especialmente protegidos previstos na Lei nº 9.985/2000

Conquanto a Lei nº 9.985/2000 tenha estabelecido regras gerais de estruturação do SNUC, cada modalidade de unidade de conservação possui um regime jurídico específico, derivado de sua finalidade ínsita (BENJAMIN, 2001, p. 308). Logo, pode-se afirmar que cada uma das Reservas da Biosfera instituídas em território brasileiro possui um peculiar regime jurídico, pois, além das regras gerais concernentes às RBs, deverão ser observadas as normas específicas de cada modalidade de UC aí compreendida, daí resultando uma espécie de mosaico jurídico-institucional correspondente a uma trama de regras de ordenamento territorial e órgãos de gestão.

Aliás, tendo em vista as possibilidades de sobreposição de Reservas da Biosfera a outras modalidades de áreas protegidas, uma das estratégias do Plano Nacional de Áreas Protegidas, instituído pelo Decreto Federal nº 5.758/2006, é justamente avaliar a aplicabilidade de instrumentos de gestão territorial de grandes paisagens, como Reservas da Biosfera, corredores ecológicos, mosaicos, bacias hidrográficas e zonas costeiras, levando em conta as sobreposições, os conflitos, sua efetividade e seus benefícios sociais.

Não obstante a existência de diversas modalidades de ETEPs no interior das RBs brasileiras, é possível identificar-se o conjunto das normas jurídicas aplicáveis

às RBs brasileiras de modo geral, independentemente das peculiaridades decorrentes dos diversos regimes jurídicos dos ETEPs eventualmente compreendidos em seu território.

As RBs serão geridas por um Conselho Deliberativo, formado por representantes de instituições públicas, de organizações da sociedade civil e da população residente (Lei nº 9.985/2000, art. 41, § 4º). A esse Conselho competirá aprovar a estrutura do sistema de gestão da RB e coordenar sua implementação, bem como elaborar planos de ação propondo prioridades, metodologias e parcerias condizentes aos princípios que norteiam o Programa MaB (Decreto Federal nº 4.340/2002, art. 44).

A existência do Conselho Deliberativo da RB não exclui a necessidade de atuação dos Conselhos das UCs abrangidas pela Reserva, conforme a categoria da unidade de conservação. Pelo contrário, esses órgãos deverão atuar de forma articulada. Para tanto, afigura-se razoável que cada uma das UCs nelas compreendidas possua um representante no Conselho Deliberativo da respectiva RB, de modo a viabilizar-se o concerto de processos decisórios e a integração da gestão territorial de cada um desses espaços, tal como se dá, inclusive, com os mosaicos de unidades de conservação (art. 26 da Lei nº 9.985/2000 e art. 8º e seguintes do Decreto Federal nº 4.340/2002).

Nesse sentido, o Decreto nº 4.340/2002, no art. 20, inc. III, determina expressamente que os conselhos das UCs deverão buscar a integração da unidade com as demais unidades de conservação e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno. Sendo assim, é imprescindível a compatibilização do plano de ação das RBs com o plano de manejo das UCs aí compreendidas.

Quanto ao regime jurídico concernente às áreas núcleo das RBs, a lei brasileira determina sua proteção integral, nos termos do que estabelece o art. 2º, inc. VI da Lei nº 9.985/2000. Logo, pode-se afirmar que a tutela conferida às áreas núcleo das RBs situadas em território brasileiro equivale ao regime jurídico atribuído às unidades de conservação de proteção integral. Em regra, portanto, as áreas núcleo das RBs serão constituídas por áreas de domínio público, sem embargo da possibilidade de que aí existam propriedades privadas, devendo sua utilização, contudo, adequar-se aos propósitos que motivaram a criação da RB, tal como se dá com os Monumentos Naturais e os Refúgios da Vida Silvestre.

Todavia, havendo incompatibilidade entre os objetivos da área núcleo e as atividades privadas, ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da RB para a coexistência desta com o uso da propriedade, a área será desapropriada, de acordo com o que dispõe a citada lei.

A lei do SNUC, por outro lado, não definiu expressamente o regime jurídico aplicável às zonas de amortecimento e às áreas de transição, afirmando apenas que as atividades desenvolvidas naquelas não poderão causar danos às áreas núcleo, assim como que o processo de ocupação e o manejo nestas áreas deve ocorrer em bases sustentáveis. Tem-se, assim, que as zonas de amortecimento e as áreas de transição terão seus respectivos regimes de uso e ocupação propostos caso a caso, mediante plano de ação aprovado pelo Conselho Deliberativo da RB (Decreto nº 4.340/2002, art. 44, inc. I), sem prejuízo da aplicação das normas previstas na lei do SNUC, nos casos em que tais áreas sejam também formadas por UCs de Uso Sustentável.

Em qualquer das hipóteses, a interpretação sistemática da lei do SNUC conduz à conclusão de que o caráter sustentável das atividades planejadas para as zonas de amortecimento e áreas de transição deverá atender ao conceito de uso sustentável estabelecido no art. 2º, inc. II desse diploma, correspondendo, por conseguinte, a uma exploração que assegure a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos e a manutenção da biodiversidade e dos demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

Especificamente no que tange às áreas de transição, a ausência de limites rígidos (tal como preconizado no art. 43, § 1º, inc. III da Lei nº 9.985/2000) não significa que estes não devam ser previamente estabelecidos, sendo necessário, isso sim, que sejam definidos de forma participativa e dinâmica, com a possibilidade, inclusive, de revisão periódica, até porque a inexistência de limites claros e objetivamente assegurados tornaria difícil, ou mesmo inviável, planejar, administrar e fiscalizar as atividades aí desenvolvidas.

Nesse sentido, os critérios utilizados para a definição das zonas de amortecimento das UCs poderão ser de grande valia para a determinação das áreas de transição das RBs (FERREIRA; PASCUCHI, 2006, p. 532). Logo, pode-se afirmar que (sem embargo de pontuais diferenças), em termos de regime jurídico e no que concerne à função socioambiental, as áreas de transição das RBs praticamente se equiparam às zonas de amortecimento das UCs. A respeito, Ferreira e Pascuchi (2006, p. 532) assinalam que:

Importante salientar que na dimensão e no zoneamento da zona de amortecimento devem ser consideradas tanto as características gerais da área e do ecossistema que se pretende proteger (especificidades da diversidade biológica e da paisagem local), quanto os objetivos específicos de cada tipo de unidade de conservação, respeitando a dúlice finalidade da região do entorno. Desta maneira, dependendo de cada espécie de unidade de conservação, a respectiva zona de amortecimento assumirá conotações e contornos diferenciados, sendo claro que a proteção ao entorno de uma unidade de conservação de proteção integral deverá ser muito

mais eficaz e concreta na mitigação dos impactos ambientais provenientes das zonas limítrofes, como também muito mais rígida e restritiva na elaboração de seu zoneamento, do que a zona de amortecimento de uma unidade de uso sustentável.

Nessa linha, vale também destacar que – a teor do art. 2º, inc. XVIII, da lei do SNUC – a zona de amortecimento não pode ser considerada como parte integrante da unidade de conservação, existindo apenas como componente acessório da UC, com o fito de garantir a conservação/preservação da área compreendida na unidade em si. Isto, contudo, não afasta a necessidade de que “os objetivos, a formação, enfim, todos os seus elementos devem estar atrelados à unidade” (FARIAS; ATAÍDE, 2019, p. 278). Nesse sentido, trata-se de uma área constituída por meio de zoneamento com o objetivo de conferir um certo grau de proteção ao entorno da área protegida, prevenindo e/ou mitigando os efeitos de borda (MURCIA, 1995, p. 58-62). Não obstante, a zona de amortecimento deverá ser contemplada no plano de manejo da UC, prevendo-se medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas (art. 27, § 1º, da lei do SNUC).

Ainda que haja uma expressiva similaridade entre os regimes jurídicos das zonas de amortecimento das UCs e das áreas de transição das RBs, cumpre relembrar que a lei do SNUC (art. 41, § 1º, inc. III) dispôs expressamente que as áreas de transição compõem a Reserva da Biosfera. Afora esta circunstância, pode-se afirmar que (em termos de regime jurídico e no que concerne à função socioambiental) as áreas de transição das RBs praticamente se equiparam às zonas de amortecimento das UCs.

Destaca-se, ainda, que, embora as RBs existentes em território brasileiro compreendam diversas UCs, é perfeitamente possível que Reservas da Biosfera sejam instituídas em áreas em que haja apenas um espaço legalmente constituído destinado à proteção em longo prazo, desde que esse espaço corresponda a pelo menos uma das áreas núcleo da RB, tal como determina o art. 4.5 do Marco Estatutário das Reservas da Biosfera. Nesta hipótese, a área núcleo deverá possuir um regime jurídico análogo ao das UCs de proteção integral.

No que concerne à ordenação territorial, verifica-se que, ao contrário das unidades de conservação, as Reservas da Biosfera não dispõem de plano de manejo, mas de plano de ação. O plano de manejo é vinculante, isto é, impõe-se como conjunto de regras objetivamente obrigatórias, inclusive no que se refere a licenciamento de atividades e restrições ao direito de propriedade, ao passo que o plano de ação não é obrigatório, possuindo caráter opinativo, recomendatório, na medida em que preconiza diretrizes cuja efetiva implementação dependerá, em última análise, de ações de Estado, sobretudo nas áreas compreendidas nas zonas

de amortecimento e de transição, já que as áreas núcleo foram contempladas pelo regime de proteção integral.

Assim, os planos de ação das RBs brasileiras possuem natureza jurídica *sui generis*, na medida em que as áreas núcleo, contempladas pelo regime de proteção integral, serão regidas por um conjunto de regras obrigatórias, tal como o plano de manejo, ao passo que o regramento concernente às zonas de amortecimento e às áreas de transição terá caráter recomendatório, cuja efetividade inexoravelmente dependerá de ações de Estado e de políticas públicas.

Tem-se, portanto, que no ordenamento jurídico brasileiro as RBs exsurtem como uma modalidade específica de área protegida⁶, com um regime jurídico peculiar (definido no art. 41, da Lei Federal nº 9.985/2000, e art. 41 a 45, do Decreto Federal nº 4.340/2002) e órgãos de gestão próprios, configurando-se como uma categoria *sui generis* de espaço territorial especialmente protegido, com características das unidades de proteção integral, propriamente nas áreas núcleo, e traços das unidades de uso sustentável, nas zonas de amortecimento e de transição.

Evidenciadas as linhas gerais do regime jurídico das RBs instituídas no Brasil, faz-se necessário analisar o modo como as RBs interagem com outras modalidades de ETEPs.

Conquanto a lei do SNUC seja a norma que mais se destaca na inter-relação das RBs com o ordenamento jurídico brasileiro, há outras normas e categorias de espaços territoriais especialmente protegidos que também se relacionam com as RBs, sobretudo no que diz respeito ao ordenamento territorial e respectivos órgãos de gestão, o que será abordado no item seguinte.

3.1.2 Comunidades tradicionais situadas em Reservas da Biosfera

Além das já citadas unidades de conservação, as Reservas da Biosfera instituídas no Brasil abrangem outros espaços com regimes jurídicos próprios, tal como terras indígenas e comunidades quilombolas. Exemplo disso é a Reserva da Biosfera do Pantanal, que compreende em sua área, além de unidades de conservação federais e estaduais, terras indígenas e comunidades de pessoas remanescentes de quilombos (TAMBELINI-SANTOS; TOCANTINS; DA SILVA; LOURIVAL, 2018, p. 570-599).

Em face dessa realidade, as regras concernentes às RBs e às diversas áreas protegidas que as integram devem ser compatibilizadas entre si, de modo a viabilizarem-se formas de gestão democráticas e sustentáveis, respaldadas num coerente

⁶ Para maior esclarecimento sobre a caracterização das áreas protegidas, conferir Pereira e Scardua (2008) e Irigaray (2004).

quadro normativo, capaz de efetivamente assegurar a adequada implementação da RB e dos demais espaços territoriais especialmente protegidos que se encontrem superpostos em uma mesma área.

No que tange às terras indígenas, a Constituição Federal de 1988 reconhece expressamente as formas de organização social e os direitos originários dos povos indígenas sobre as terras que tradicionalmente ocupam, quais sejam, as terras utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições. Esse preceito constitucional embasa juridicamente a tessitura normativa que confere aos indígenas brasileiros o direito de ativamente protagonizarem a construção de sua cidadania, mormente no que concerne ao direito sobre a terra (DANTAS, 2013, p. 187).

Já em relação às comunidades de pessoas remanescentes de quilombos, o constituinte originário limitou-se a estabelecer, no art. 68 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias, o reconhecimento da propriedade definitiva sobre as terras ocupadas, devendo o Estado emitir os títulos respectivos. Esse sucinto dispositivo regulamenta-se pelo Decreto nº 4.887/2003, que, ao determinar o procedimento para identificação, delimitação, demarcação e titulação dessas terras, estabeleceu que são considerados remanescentes das comunidades dos quilombos os grupos étnico-raciais com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida (Decreto nº 4.887/2003, art. 2º).

As especificidades da relação com a terra aproximam indígenas e comunidades de pessoas remanescentes de quilombos, sobretudo no que se refere à imprescindibilidade de seu território para a garantia de sua dignidade, especialmente no que toca à perpetuação de suas tradições e peculiares formas de organização social. Desse modo, para ambos os grupos, a terra adquire a conotação de um mínimo existencial ecológico fundamental para a manifestação de seus tradicionais modos de ser, fazer e viver. Ou seja, sem a garantia do direito ao seu território, a própria dignidade coletiva desses grupos é umbilicalmente prejudicada (IRIGARAY; GOMES, 2014, p. 52-79).

Além dessas, outras coletividades e grupos culturalmente diferenciados também possuem uma singular relação com a terra. Assim, em termos legais o conceito de povos e comunidades tradicionais foi delineado pelo Decreto nº 6.040/2007, no seguinte sentido:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e

econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (art. 3º, I do Decreto 6.040/2007).

Esse decreto estabeleceu a Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), com o objetivo principal de promover o desenvolvimento sustentável desses grupos culturalmente diferenciados, “com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições” (art. 2º).

A PNPCT, assim, almeja dar visibilidade a uma significativa parcela da população brasileira, incluindo povos indígenas, quilombolas, seringueiros, castanheiros, ribeirinhos, quebradeiras de coco-de-babaçu, entre outros, que se encontram alijados dos processos democráticos. Amiúde, vulnerabilizados em seu direito ao território, esses povos se veem obrigados a se deslocarem para outras áreas, ou ainda se aglomerarem nas periferias dos centros urbanos, o que prejudica sensivelmente, quando não inviabiliza por completo, a continuidade das práticas culturais que os singularizam e os dignificam (MARTINS; NUNES; PEREIRA JÚNIOR, 2014).

Não obstante essa triste realidade, em razão de sua peculiar relação com a terra, todos esses grupos têm o direito de participar dos processos decisórios atinentes a ações de Estado que direta e indiretamente possam afetá-los, tal como preconiza a Convenção 169, da Organização Internacional do Trabalho (DUPRAT, 2012, p. 391-395).

Isso se desdobra na forma de implementação das RBs em território brasileiro, uma vez que a essência mesma do programa MaB aponta a imprescindibilidade da integração entre diversidade cultural e biológica, reconhecendo a importância dos conhecimentos tradicionais para a gestão dos ecossistemas, sendo fundamental o envolvimento das comunidades locais para a formulação de arranjos de governança capazes de proporcionar modelos sustentáveis de gestão.

Logo, a gestão das RBs brasileiras cujos territórios compreendam terras indígenas, comunidades de pessoas remanescentes de quilombos e todos os demais grupos albergados pela Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais deve também contemplar a participação de representantes desses grupos e coletividades nos respectivos Conselhos Deliberativos.

Além dos aspectos acima mencionados, cabe consignar também a correlação das Reservas da Biosfera e sua necessária compatibilização com alguns dos institutos previstos na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e em outras normas, como será analisado no próximo tópico.

3.1.3 A compatibilização das RBs com o gerenciamento dos recursos hídricos e a gestão e ordenamento do solo

Um importante mecanismo de gestão territorial que se inter-relaciona com as Reservas da Biosfera é o zoneamento ambiental (também chamado de zoneamento ecológico-econômico). Previstos na Lei nº 6.938/1981 como um dos instrumentos de política ambiental, regulamenta-se pelo Decreto Federal nº 4.297/2002. Possuindo natureza vinculante – tanto para o poder público como para a iniciativa privada (BENATTI, 2003) –, estabelece diretrizes e padrões socioambientais “destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população” (Decreto Federal nº 4.297/2002, art. 2º). Por conseguinte, tal como se dá em relação aos planos de recursos hídricos, a obrigatoriedade dos zoneamentos ambientais impõe que os planos de ação das RBs se amoldem às suas disposições.

Estabelecida pela Lei nº 9.433/1997, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) tem por objetivo, basicamente, assegurar às presentes e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados. Para tanto, essa lei previu alguns instrumentos, dentre os quais os Planos de Recursos Hídricos, que consistem em planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da PNRH e o gerenciamento dos recursos hídricos.

O conteúdo mínimo contemplado por esses planos consta do art. 7º da Lei nº 9.433/1997, destacando-se, além de outros, a análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo (inc. II), assim como propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos (inc. VII).

Os Planos de Recursos Hídricos serão elaborados por bacia, por Estado e para o país (art. 8º). Cada um desses planos será aprovado e fiscalizado por um determinado órgão colegiado componente do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Assim, ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos competirá aprovar e acompanhar a execução do Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas. Função análoga caberá aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, no que concerne aos respectivos Planos Estaduais, cabendo, ainda, aos Comitês de Bacias, a aprovação e o acompanhamento da execução dos correspondentes Planos de Recursos Hídricos.

Tendo caráter obrigatório, os Planos de Recursos Hídricos impõem-se aos órgãos de Estado e à sociedade civil como conjunto de regras objetivamente

vinculantes, sobretudo no que concerne aos critérios de uso e ocupação do solo e utilização dos recursos hídricos associados, com reflexos diretos nos processos de licenciamento ambiental e de autorizações para instalação de empreendimentos potencialmente poluidores e/ou que utilizam recursos naturais.

Sendo assim, os planos de ação das Reservas da Biosfera brasileiras deverão ser elaborados em compatibilidade com os Planos de Recursos Hídricos das bacias compreendidas em seu território. Por conseguinte, os Conselhos Deliberativos das RBs deverão contemplar a participação de representantes dos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.

Seguindo na correlação das RBs com outros institutos concernentes ao ordenamento territorial, cumpre mencionar os mecanismos de gestão e ordenamento do solo urbano.

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu que compete ao Poder Público municipal implementar a política de desenvolvimento urbano, com o objetivo de ordenar a plena consecução das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar da população (art. 182). O plano diretor consiste no instrumento básico de realização da política de desenvolvimento urbano e, tendo força de lei, preconiza a delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, considerando a existência de infraestrutura e de demanda para utilização (Lei nº 10.257/2001, art. 42, inc. I).

Nessa linha, o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001) determinou expressamente que o conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições inscritas nos planos de recursos hídricos (art. 42, § 2º), ao passo que a Lei nº 11.445/2007, ao instituir as diretrizes nacionais para o saneamento básico, assevera que os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos (art. 19, § 3º) (RODRIGUES, 2017, p. 191-204).

A integração dos planos de recursos hídricos aos planos diretores das cidades ganha especial importância diante do crescente número de municípios brasileiros que, por suas características geográficas, comumente agravadas por uma desordenada ocupação, têm apresentado vulnerabilidades socioambientais tendencialmente mais drásticas (FOLETO, 2018). Quadro que se intensifica na medida em que os efeitos do aquecimento global se tornam mais severos, designadamente no que se refere a enchentes, alagamentos e deslizamentos de terra em locais consideravelmente populosos (CARVALHO, 2017, p. 85-115), além de agudas estiagens, inclusive com grandes incêndios, que comprometem o abastecimento de água e o fornecimento de energia elétrica.

Diante desse quadro, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC (Lei nº 12.608/2012) pretende estimular o desenvolvimento de cidades resilientes, por meio de processos sustentáveis de urbanização. Objetiva-se promover o ordenamento da ocupação do solo urbano e rural, tendo em vista a sua conservação e a proteção da vegetação nativa, dos recursos hídricos e da vida humana (art. 5º, incisos VI e X). Nesse mister, deverá integrar-se às políticas de ordenamento territorial desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável (art. 3º, parágrafo único).

Assim, considerando que todas as Reservas da Biosfera existentes em território brasileiro compreendem diversos municípios, é de fundamental importância que os respectivos instrumentos de gestão e ordenamento urbano (designadamente os planos diretores e os planos municipais de saneamento básico) sejam levados em consideração no processo de elaboração e implementação dos planos de ação das RBs, visando, em última análise, a consecução cadenciada e coerente dos diversos mecanismos de gestão socioambiental que, de alguma maneira, se interligam às RBs, tanto mais no caso dos municípios, pois a maior parte da população residente nas áreas correspondentes às RBs brasileiras reside justamente em cidades. Nesse quadro, a integração desses diversos mecanismos de gestão e ordenamento territorial poderá proporcionar formas de manutenção dos serviços ecossistêmicos nas cidades e qualidade de vida para a população (RODRIGUES; VICTOR; PIRES, 2006, p. 71-89).

3.2 Comissão brasileira para o Programa MaB – COBRAMAB

A respeito da gestão coordenada do conjunto das RBs brasileiras, cumpre ressaltar o disposto no art. 43 do Decreto Federal nº 4.340/2002, segundo o qual as atividades do Programa MaB implementadas em território brasileiro serão planejadas, coordenadas e supervisionadas pela Comissão Brasileira para o Programa MaB – COBRAMAB, competindo-lhe a criação e a coordenação da Rede Nacional de Reservas da Biosfera.

Esta Comissão foi originariamente criada pelo Decreto nº 74.685/1974, posteriormente substituído pelo Decreto de 21 de setembro de 1999, aí estabelecendo-se basicamente sua composição e atribuições. Sob a presidência do Ministro do Meio Ambiente, compunham-na representantes do poder público, representantes da comunidade acadêmica e científica, representantes de entidades ambientalistas da sociedade civil e representantes do setor privado.

Não obstante a sua importância para a implementação do Programa MaB no Brasil – e até mesmo em termos de compromissos internacionais –, em 2020, juntamente a diversos outros conselhos e órgãos colegiados, a COBRAMAB foi extinta pelo Decreto nº 10.554, de 26 de novembro, no âmbito de medida que claramente visou reduzir os espaços de participação da sociedade civil organizada na gestão pública.

Essa circunstância, contudo, não é capaz de impedir a implementação das ações do Programa MaB no Brasil, e menos ainda inviabilizar o funcionamento das Reservas da Biosfera já existentes.

Nesse passo, cumpre mencionar que o Supremo Tribunal Federal, por ocasião do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6.121, assentou o entendimento de que, em respeito ao princípio fundamental da separação dos poderes da República, não pode o Chefe do Poder Executivo Federal, mediante decreto, extinguir órgãos colegiados previstos em lei aprovada pelo Congresso Nacional, não havendo, por outro lado, inconstitucionalidade alguma em decreto que extinga órgãos colegiados e conselhos previstos apenas em espécies normativas infralegais.

É o caso da COBRAMAB, que tem previsão expressa apenas no Decreto nº 4.340/2002. Portanto, sua extinção, em termos estritamente jurídicos, é perfeitamente constitucional. Não obstante, os conselhos deliberativos das RBs, expressamente previstos no art. 41, § 4º, da Lei nº 9.985/2000, não foram, e nem poderiam ter sido, segundo o entendimento do STF, afetados pelo referido decreto.

Assim, se por um lado não se pode negar a relevância da COBRAMAB na efetivação do Programa MaB em território brasileiro, principalmente no que tange à gestão das RBs, por outro há que se destacar que as RBs se encontram expressamente previstas na Lei nº 9.985/2000 e no respectivo Decreto Federal nº 4.340/2002, com regime jurídico determinado tanto em relação às regras de uso e ocupação como no que tange à sua gestão.

Logo, a extinção da COBRAMAB não resultou na desagregação da Rede Brasileira de Reservas da Biosfera. Pelo contrário, as RBs mantêm seu poder de articulação, tanto entre si quanto em relação aos diversos atores sociais que as integram. Em termos jurídicos, nada impede que as sete Reservas da Biosfera que atualmente existem em território brasileiro continuem desenvolvendo suas atividades, sem embargo da extinção da COBRAMAB.

Entretanto, não se pode ignorar que o êxito das Reservas da Biosfera está associado a um adequado sistema de gestão, que compreende tanto a gestão das RBs individualmente consideradas, como também sua articulação conjunta. Nesse sentido é que a extinção da COBRAMAB sem dúvidas significou um retrocesso na efetividade do programa MaB em território brasileiro.

Considerações finais

Embora os esforços da sociedade internacional tenham gradativamente se intensificado e se aperfeiçoado por meio de tratados e programas multilaterais, a crise ambiental ainda paira no horizonte da humanidade como uma ameaça cada vez mais concreta. Por suas dimensões planetárias, o dilema ecológico desafia várias das instituições estruturantes de nossa civilização, tal como a soberania dos Estados-nação e o modo de produção capitalista.

Nesse quadro, o Programa MaB, implementado no âmbito da UNESCO, consubstancia uma importante tentativa de implementar modelos de gestão capazes de viabilizar a conservação do meio ambiente num contexto de desenvolvimento sustentável. Todavia, a efetividade desse programa depende significativamente do cenário político e jurídico de cada país, uma vez que, conquanto as RBs constituam um sofisticado modelo internacional de gestão de espaços sociobiodiversos, sua efetiva realização se dá no âmbito de cada Estado.

No caso do Brasil, constata-se que não existe um marco jurídico – propriamente dito – das Reservas da Biosfera, visto que, as poucas normas (que tratam especificamente das RBs) existentes na Lei nº 9.985/2000 e no respectivo decreto de regulamentação, embora estabeleçam o delineamento normativo fundamental das RBs instituídas em território brasileiro, são insuficientes para a determinação de alguns dos desdobramentos jurídicos e institucionais das RBs, a exemplo do regime jurídico das áreas núcleo e das zonas de amortecimento. Não obstante, através de interpretação sistemática (argumento analógico), é possível depreender-se o conjunto das normas jurídicas que regem as RBs brasileiras, valendo-se, para tanto, do art. 225 da CF88, da Lei nº 6.938/1981 e de dispositivos inscritos na Lei do SNUC. Isso, entretanto, não diminui a importância de que essa modalidade de espaço territorial especialmente protegido venha a ser devidamente regulamentado, a fim de se evitar dúvidas quanto aos seus contornos jurídicos.

Nessa linha, nota-se que a implementação efetiva das RBs brasileiras exige uma série de correlações e diálogos normativos, sobretudo com outras categorias de espaços protegidos e demais mecanismos de gestão, tal como as unidades de conservação, as terras indígenas, as terras em que se assentam comunidades de pessoas remanescentes de quilombos e outras comunidades tradicionais, sendo necessária, ainda, a interação das RBs com outros mecanismos de gestão e ordenamento territorial, a exemplo dos comitês de bacias hidrográficas e seus respectivos planos de recursos hídricos, além dos planos diretores das cidades e demais instrumentos jurídicos de gestão do solo urbano.

Verifica-se, assim, que a sobreposição territorial desses instrumentos de gestão exige do Poder Público (tanto do Legislativo como do Executivo, em nível federal, estadual e municipal) uma adequada articulação normativa e administrativa, a fim de se garantir não só a coerência e a uniformidade do ordenamento jurídico, mas principalmente uma eficaz implementação dos preceitos legais concernentes à proteção do meio ambiente e à consecução de um desenvolvimento sustentável.

Para além da integração dos mecanismos de ordenamento do solo propriamente dito, a participação de representantes nos Conselhos Deliberativos das RBs é de fundamental importância, sobretudo no que respeita à legitimidade do plano de ação proposto e seu efetivo acompanhamento e fiscalização, de modo a se garantir o respeito ao fundamental direito de participação social na definição dos caminhos do estado socioambiental de direito, previsto na Constituição Federal de 1988.

Pode-se afirmar, portanto, que a implementação efetiva das Reservas da Biosfera em solo brasileiro deve se amoldar a um elaborado regime jurídico.

Para além desse desafio jurídico, por assim dizer, verifica-se que no Brasil as RBs encontram-se de certa forma vulneráveis à “vontade política” dos governantes, uma vez que, em relação às áreas de transição e às zonas de amortecimento, o plano de ação das RBs não possui natureza jurídica vinculante.

Por fim, outro aspecto de certa forma vulnerabiliza a efetivação das RBs brasileiras corresponde à possibilidade de que a Comissão Brasileira para o Programa MaB – COBRAMAB seja extinta mediante decreto presidencial, tal como ocorreu em 2020. Se por um lado pode-se aduzir que essa comissão não é imprescindível para a atuação das RBs individualmente consideradas, por outro não se pode negar que a supressão da COBRAMAB prejudica a articulação do conjunto das RBs brasileiras, além de representar um desrespeito às diretrizes do Programa MaB.

Referências

BENATTI, José Heder. Aspectos legais e institucionais do Zoneamento Ecológico Econômico. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 8, n. 29, p. 103-114, jan./mar. 2003.

BITTAR, Eduardo C. B. *Introdução ao estudo do direito: humanismo, democracia e justiça*. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

CARVALHO, Délton Winter de. Aspectos normativos dos planos diretores de bacia hidrográfica e a irradiação de efeitos sobre instrumentos de ordenação territorial. In: STRAUCH, Manuel; BERWIG, Juliane Altmann (Orgs.). *Gestão de bacias hidrográficas: bases legais*. 1. ed. São Paulo: Perse, 2017.

COMPARATO, Fábio Konder. *A afirmação histórica dos direitos humanos*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CRUTZEN, Paul; STOERMER, Eugene. The “Anthropocene”. *Global Change Newsletter*, [S. l.], n. 41, p. 17-16, maio 2000. Disponível em: <http://www.anthropoceneinstitute.com/wp-content/uploads/2016/11/NL41.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2022.

CUONG, Chu Van; DART, Peter; HOCKINGS, Marc. Biosphere reserves: Attributes for success. *Journal of Environmental Management*, [S. l.], v. 188, p. 9-17, 2017.

DANTAS, Fernando Antonio de Carvalho. Os povos indígenas brasileiros e a “Cidadania Ativa”. *Revista Argumenta Journal Law*, Jacarezinho, n. 5, p. 180-194, fev. 2013. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/46>. Acesso em: 28 dez. 2021.

DUPRAT, Déborah. Comentário jurídico – Territórios tradicionais e o direito produzido pelos estados nacionais. In: LIMA, Antonio Carlos de Souza (Orgs.). *Antropologia e direito: temas antropológicos para estudos jurídicos*. Brasília: Associação Brasileira de Antropologia – Nova Letra, 2012. p. 391-395.

FARIAS, Talden; ATAÍDE, Pedro. Regime jurídico da zona de amortecimento. *Revista Internacional de Direito Ambiental*, Caxias do Sul, n. 22, p. 271-294, 2019.

FERREIRA, Gabriel Luís Bonora; PASCUCHI, Priscila Mari. A zona de amortecimento e a proteção à biodiversidade nas UCs. In: BENJAMIN, A. H. (Org.). *Direitos Humanos e Meio Ambiente*. São Paulo: Instituto por um Planeta Verde, 2006. v. 1. p. 519-536.

FOLETO, Eliane Maria. O contexto dos instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil. *Geoambiente On-line*, Jataí, n. 30, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/52823>. Acesso em: 24 maio 2023.

IRIGARAY, Carlos Teodoro José Hugueney. Aspectos constitucionais da proteção de unidades de conservação. In: FIGUEIREDO, Guilherme J. Purvin (Org.). *Direito Ambiental em Debate*. Rio de Janeiro: Esplanada, 2004. v. 2. p. 81-91.

IRIGARAY, Carlos Teodoro José Hugueney; GOMES, Ana Carolina Alcantarino Jardim. Terra como mínimo existencial ecológico dos Povos Indígenas. In: OLIVEIRA, Flávia de Paiva; PADILHA, Norma S.; COSTA, Beatriz S. (Orgs.). *A humanização do direito e a horizontalização da justiça no século XXI*. 2. ed. João Pessoa: CONPEDI, 2014, v. 2. p. 52-79.

JAEGER, Tilman. *Nuevas perspectivas para el programa MAB y las Reservas de Biosfera: Lecciones aprendidas en América Latina y el Caribe*. Programa de Cooperación Sur-Sur. Paris: Unesco, 2005.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. Teoria e prática. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

MARTINS, Cynthia Carvalho; NUNES, Patrícia Portela; PEREIRA JÚNIOR, Davi. Quilombos e Mocambos: as ‘terras de preto’ do Maranhão e a diversidade de territorialidades específicas. In: *REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA*, 29., 2014, Natal. *Anais [...] Natal*: RBA/UFRN, 2014.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

MURCIA, Carolina. Edge effects in fragmented forests: implications for conservation. *Trends in ecology & evolution*, [S. l.], vol. 10, n. 2, p. 58-62, fev. 1995.

PEREIRA, Polyana Faria; SCARDUA, Fernando Paiva. Espaços territoriais especialmente protegidos: conceito e implicações jurídicas. *Revista Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 11, n. 1, p. 81-97, jan./jun. 2008.

PRICE, Martin F. PARK, Jung Jin. BOUAMRANE, Meriem. Reporting progress on internationally designated sites: The periodic review of biosphere reserves. *Environmental Science & Policy*, [S. l.], v. 13, n. 6, out. 2010, p. 549-557. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S146290111000081X>. Acesso em: 8 jan. 2022.

RODRIGUES, Eliane Aparecida; VICTOR, Rodrigo Antônio Braga Moraes; PIRES, Bely Clemente Camacho. A reserva da biosfera do cinturão verde na cidade de São Paulo como marco para a gestão integrada da cidade, seus serviços ambientais e o bem estar humano. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 71-89, abr./jun. 2006. Disponível em: <http://www.seade.gov.br>. Acesso em: 7 jan. 2022.

RODRIGUES, Ricardo Schinestsck. Planejamento integrado (ambiental, hídrico, saneamento, uso e ocupação do solo...) p. 191-204. In: STRAUCH, Manuel; BERWIG, Juliane Altmann (Orgs.). *Gestão de bacias hidrográficas: bases legais*. 1. ed. São Paulo: Perse, 2017.

SGARBI, Adrian. *Introdução à teoria do direito*. São Paulo: Marcial Pons, 2013.

SOUZA NETO, Cláudio Pereira de; SARMENTO, Daniel. *Direito Constitucional: teoria, história e métodos de trabalho*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

TAMBELINI-SANTOS, Maitê; TOCANTINS, Nely; DA SILVA, Carolina Joana; LOURIVAL, Reinaldo Francisco Ferreira. A reserva da biosfera do Pantanal como instrumento de apoio à gestão territorial e de proteção ambiental da bacia do Alto Paraguai. In: FIGUEIREDO, Daniela Maimoni de; DORES, Eliane Freire Gaspar de Carvalho; LIMA, Zoraidy Marques de. (Orgs.). *Bacia do Rio Cuiabá: uma abordagem socioambiental*. E-book. 1. ed. Cuiabá: EdUFMT, 2018. p. 570-599.

UNESCO. *Lima action plan for UNESCO's Man and the Biosphere Programme and its World Network of Biosphere Reserves (2016-2025)*. Paris: UNESCO, 2016. Disponível em: https://www.nps.gov/orpi/learn/nature/upload/Lima_Action_Plan_en_final_01-1.pdf. Acesso em: 08 jan. 2022.

UNESCO. *Marco Estatutário da Rede Mundial de Reservas da Biosfera*, [201-]. Disponível em: <https://biosfarprogrammet.se/wp-content/uploads/2014/11/The-Statutory-Framework.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.

UNESCO. *What are biosphere reserves?*, [201-]. Disponível em: <https://em.unesco.org/node/314143>. Acesso em: