

## VISÕES DA NATUREZA COMO INSTRUMENTO DE CRIAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS

SIDNEI RAIMUNDO

Este tópico pretende discutir as abordagens e entendimentos sobre a proteção da natureza, caracterizado numa polissemia que se aplica aos critérios de criação e manejo de áreas protegidas. Uma abordagem interdisciplinar e integrada merece ser considerada para um entendimento mais amplo da relação sociedade x natureza que rebateu (rebate) nas formas de considerar a natureza para a criação de áreas protegidas.

Para compreender as práticas atuais de conservação da natureza é necessário recuar a períodos históricos anteriores, até da Antiguidade e da Idade Média. Quer dizer, o imaginário e o simbólico sobre natureza (e meio ambiente) dessas sociedades anteriores não foram totalmente encerrados com os avanços tecnológicos e científicos posteriores, mas seus mitos e crenças se transformaram em neomitos (MORIN, 1991<sup>60</sup>) adquirindo re-significações na sociedade contemporânea.

Nesse sentido, o mito do paraíso perdido, construído como um dos mitos judaico-cristãos fundadores do mundo ocidental reaparece atualmente como elemento qualificador e definidor de natureza e meio ambiente bem conservados. Bauman (2003, p. 09) aponta que

Paraíso perdido ou paraíso ainda esperado; de uma maneira ou de outra, não se trata de um paraíso que habitemos e nem de um paraíso que conheçamos a partir de nossa própria experiência. Talvez seja um paraíso precisamente por essa razão. A imaginação, diferente das duras

---

60. Para Morin (1991), há persistência do pensamento mitológico em regiões rurais distantes e atrasadas, mas também há ressurgência de mitos no mundo urbano. De um lado, ainda que a antiga mitologia esteja morta no plano da crença nas sociedades modernas, seus paradigmas se encontram vivos na experiência afetiva, na poesia e na arte.

realidades da vida, é produto da liberdade desenfreada. Podemos “soltar” a imaginação, e o fazemos com total impunidade – porque não teremos grandes chances de submeter o que imaginamos ao teste da realidade.

No imaginário do mundo ocidental, o Paraíso transformou-se em sinônimo de natureza e de meio ambiente equilibrado como indicado no artigo 225 da Constituição Federal de 1988. Não existiam problemas no jardim do Éden, momento mítico em que a natureza estava ao dispor, subordinada, da sociedade (de Adão e Eva).

Contudo, no imaginário medieval, entendiam-se as cidades e demais ambientes produzidos pelo Homem como espaços do sagrado; e as florestas, praias, mares, montanhas, entre outras, como ambientes profanos (TUAN, 1980). Nesse contexto fortemente religioso Corbin (1989) aponta que o mar era considerado um grande abismo, lugar de mistérios insondáveis, massa líquida sem pontos de referência, imagem do infinito, do incompreensível, sobre o qual pairava o espírito de Deus. Isso tudo gerava um sentimento do terrível, não existia mar no Jardim do Éden. Mas no início da Era Moderna essas visões sobre a natureza vão mudar radicalmente. No dizer de Thomas (1988):

as montanhas em meados do século XVII eram odiadas como estéreis ‘deformidades’, ‘verrugas’, ‘furúnculos’, ‘monstruosas excrescências’, ‘refúgio da terra’, mas tinham se transformado cerca de um século depois, em objetos da mais elevada admiração estética. (THOMAS, 1988, p. 307)

Já no século XIX, os ideais românticos, reforçaram o gosto pela natureza, conforme aponta Thomas (op. cit.),

em fins do século XVIII a antiga referência por paisagens cultivadas e dominada pelo homem conhecia uma contestação radical. Encorajadas pela sua facilidade para viajar e por não estarem diretamente envolvidas no processo agrícola, as classes educadas vieram a atribuir importância sem precedentes à contemplação da paisagem e à apreciação do cenário rural. (THOMAS, 1988, p. 316-317)

A chegada de espécies exóticas na Europa, oriundas do novo mundo contribuiu para essa mudança de visão da natureza. Os esforços para catalogar plantas e animais e as coleções em museus, jardins zoológicos e botânicos aumentaram o gosto do europeu acerca da natureza desconhecida e fizeram surgir as primeiras ideias a respeito de conservação de espécies (Thomas, 1988).

Essas mudanças de visão da natureza das classes abastadas europeias do século XIX, podem ser explicadas por quatro fatores associados: 1) os melhoramentos dos meios de transporte, que tornaram as montanhas e outros locais de difícil acesso mais próximas dos moradores da cidade, tornando-as menos proibitivas para estes; 2) os avanços da ciência e melhorias de técnicas de navegação que desmistificavam os temores do homem em relação aos oceanos e à praia; 3) o gosto e uma difusão pela jardinagem, paisagismo e outras formas de representar a natureza, notadamente com a chegada de espécies exóticas oriundas da América recém-descoberta; 4) e as artes e literatura, que reforçavam o imaginário do europeu da idade moderna e ao longo do século XIX pelas paisagens pouco humanizadas. Destaca-se nos EUA desse período a figura de John Muir, que poderia ser considerado o primeiro ativista e ambientalista desses novos tempos. Muir passou cerca dos últimos 40 anos de sua vida ( de 1870 a 1910) lutando pela proteção da natureza de Sierra Nevada, no estado da Califórnia.

Muir publicaria uma dúzia de livros e mais de trezentos artigos que fizeram o estadunidense comum apaixonar-se pela natureza. Muir queria que eles contemplassem, admirados, as paisagens das montanhas e árvores imponentes. Na busca de seu objetivo, Muir podia ser engraçado, charmoso e sedutor. Ele assumiu a responsabilidade pela natureza escrevendo [...] uma combinação de pensamento científico com respostas emocionais da natureza [...]. “A própria natureza” era “um poeta” disse Muir – ele simplesmente precisava deixar a natureza falar através de sua pena. (WULF, 2016, p. 459)

E a pena de Muir era célere para usar os argumentos de éden ou paraíso perdido como fundamentos para preservação da natureza e criação de reservas ou santuários dedicados a contemplação desse momento idílico e mítico da natureza expressa na bíblia. Em seus escritos formadores de argumentos para preservação da Sierra Nevada destaca-se,

Sierra Nevada é “um Éden de uma ponta a outra”; O ar da montanha é “doce o suficiente para ser o hálito dos anjos”; Os picos brancos de Sierra são “como a muralha de uma cidade celestial” As quedas d’água parecem “jorrar diretamente do céu” Frases do John Muir extraídas de Wulf, (2016, pp. 449-450)

A natureza passa a ser apreendida de maneira diferente pelo mundo ocidental moderno/contemporâneo, com a atribuição de valores e sentimentos até então não experimentados: a mudança de gosto pela observação e sensação de espaços abertos, onde predominavam o inculto, que davam ao apreciador a sensação de liberdade. Há assim, um movimento de retorno ao campo pouco transformado que estará nas bases da conservação da natureza e criação de parques e demais áreas protegidas.

McCormik (1992) aponta que a criação dos primeiros parques nacionais nos Estados Unidos esteve associada a esse movimento de valorização da natureza, pois as cidades em industrialização e urbanização crescentes não podiam mais oferecer ambientes naturais adequados. E, mais que isso, nos EUA a criação desses parques obedeceu a uma visão da sociedade urbana, cujo objetivo era oferecer locais nos quais o cidadão pudesse de periodicamente admirar e reverenciar a natureza (DIEGUES, 1998).

Assim, os parques americanos passaram a ser intensamente visitados, para reforçar os ideais de construção da nação americana e também como santuários da vida silvestre. Por outro lado, não frearam os processos de uso e ocupação – o avanço das frentes pioneiras, rurais e urbanas – sobre espaços ainda pouco ou nada alterados. No dizer de Acot (1990),

como não se sabe restaurar os equilíbrios potencialmente comprometidos, e como não se trata de designar os responsáveis, uma vez que a degradação da natureza acompanha ‘fatalmente’ as atividades industriais ou agrícolas, encerram-se relíquias em santuários, a fim de preservar, com nostalgia, alguns restos do paraíso perdido. (ACOT, 1990, p. 127)

É com essa mudança na visão de natureza da sociedade de 150 anos atrás que surgem as primeiras unidades de conservação. Nos Estados Unidos do século XIX, pensadores como Aldo Leopold e John Muir lançaram as bases da conservação da natureza como a conhecemos presentemente. Essa visão idealizada na Europa e reforçada e tornada referência nos EUA, com a ideia de proteger a vida selvagem (*wilderness*) ameaçada,

segundo Diegues (1993), determinou como se deveria proteger a natureza, afastando-a do homem. Seriam ilhas de natureza cercadas por outras formas de usos, para que o homem moderno pudesse admirá-la e reverenciá-la.

Constituiu-se num modelo que considerava a natureza “pura”, intocada, como aquela que fosse afastada da sociedade, necessitando ser conservada, principalmente na forma de Parques Nacionais. A natureza teria um valor estético e simbólico para a sociedade com a permissão da visitação, reforçando os ideais românticos como destacados anteriormente. Para Rodman (1973) a criação de parques obedeceu então, uma visão antropocêntrica, na medida em que beneficiava as populações urbanas e valorizava, principalmente, as motivações estéticas, religiosas e culturais dos habitantes das cidades.

Nesse sentido, a religião teve um papel importante de aproximação das pessoas com a natureza. Meyer-Arendt (2004, p. 479) aponta que os Metodistas realizavam “reuniões no campo” para converter habitantes rurais isolados e para reafirmar a fé e a individualidade de Deus, sendo que estas reuniões eram realizadas com frequência, em pequenas matas. As florestas remanescentes entre campos cultivados foram transformados em “campos recreativos” e, para estes grupos religiosos, a natureza tornou-se fortemente associada aos equivalentes naturais dos pináculos das igrejas (MEYER-ARENDRT, 2004).

Importante destacar que a criação de parques nesse período também estava atrelada, ou subordinada, ao sistema econômico vigente. Boyd (2004) argumenta que os locais destinados à criação de parques eram aqueles que não tinham valor comercial. Tanto o primeiro parque criado nos EUA – Yellowstone, assim como o de Yosemite, na Califórnia tinham características excepcionais da natureza, para sua valorização estética, religiosa e cultural, mas ao mesmo tempo, elementos que limitavam a ocupação para atividades econômicas: gêiseres, lagos de enxofre, penhascos íngremes de granito, daí o raciocínio de que não tinham valor comercial (BOYD, 2004). No dizer desse autor,

Tongarino, o primeiro parque nacional da Nova Zelândia, foi estabelecido em 1887, consistindo em três vulcões centrais da ilha norte [...] Embora o núcleo do terreno tenha sido transferido para a Coroa em 1887, só em 1894 é que o parque foi legalmente constituído. A demora entre a transferência do terreno e o estabelecimento do parque se deveu na preocupação do governo em verificar o terreno sem valor comercial para o estabelecimento do parque e em chegar à certeza absoluta de que o terreno adicionado ao parque não tinha valor econômico. (BOYD, 2004, p. 528)

No Brasil a discussão sobre áreas protegidas é contemporânea desta discussão nos EUA e Europa, remontando ao início do século XIX, a partir de problemas relacionados ao crescimento das cidades e aos impactos de atividades ligadas à expansão agrícola, notadamente no sudeste brasileiro. Em 1861, com o objetivo de garantir a qualidade da água no Rio de Janeiro, D. Pedro II convocou o botânico Major Manuel Gomes Archer para reflorestar as matas ciliares do Maciço da Tijuca, na então periferia da cidade. Cem anos depois, em 1961, com a paisagem contendo uma floresta regenerada, foi criado o Parque Nacional da Tijuca (SANTOS, 2004). Urban (1998) lembra que em 1876 o engenheiro André Rebouças, em seu artigo chamado “Parque Nacional”, motivado pela criação do Parque Nacional de Yellowstone, nos EUA, propôs a criação de duas áreas no Brasil, a Ilha de Sant’Anna, do Bananal ou de Carnonaré, na Amazônia, e a do Guaiá, abrangendo desde as Sete Quedas até o Salto do Iguaçu, na divisa do Brasil com Argentina e Paraguai.

Apesar dessas propostas, o primeiro parque brasileiro foi decretado apenas em 1937, o Parque Nacional de Itatiaia, no Estado do Rio de Janeiro que, segundo Diegues (1993), fez o Brasil herdar o modelo norte-americano de implantação de unidades de conservação, ou seja, de natureza intocada sem a presença humana. Porém, desde antes de sua criação os legisladores do país desenvolveram um arcabouço normativo relativo à proteção do meio ambiente e às áreas protegidas no Brasil. Diversas leis foram criadas para estabelecer normas para diferentes categorias de áreas protegidas. Exemplos disso são: as Cartas Régias de 1796 e 1797, que declarava de propriedade da Coroa todas as matas e arvoredos à borda da costa, ou dos rios que desemboquem imediatamente no mar e por onde as jangadas se possam conduzir as madeiras cortadas, até as praias (URBAN, 1998). Importante destacar que esses diplomas legais não tinham a conservação das áreas como principal objetivo, mas sim o controle mais efetivo da Coroa Portuguesa. De depois do Império Brasileiro, em locais estratégicos para fiscalização e dominação do território da colônia.

Os ideais de conservação começam a se aproximar dos objetivos das áreas protegidas brasileiras apenas no século XX, com a implementação do Serviço Florestal em 1926, para produção de mudas para reflorestamento, estudos biológicos das essências e da flora; o Decreto Federal nº 23.793/1934, que aprova o primeiro Código Florestal do país, que já previa a figura dos Parques Nacionais; a Lei Federal nº 4.771/1965, que institui o Código Florestal e prevê a criação de Parques, Reservas Biológicas e Florestas; a Lei Federal nº 6.902/1981, que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental; a Lei Federal nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente e prevê a criação de Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico e Reservas Extrativistas (GUATURA, 2000).

Essa visão vai se encerrar com o fim dos grandes impérios no advento da I Guerra Mundial. As ideias sobre proteção da natureza e criação de áreas protegidas voltam a ganhar força nos anos 1920, como um sentimento de renovação, diante da insatisfação gerada pela modernidade e pela guerra, fatos que impactaram os defensores da natureza também. Nessa linha, em 1928 ocorre um congresso de botânica em Londres, cujos resultados destacam a necessidade de proteção da natureza. Não mais baseada nos ideais românticos, que a I guerra tratou de sepultar, mas numa nova racionalidade, apoiada nos novos conhecimentos e aportes das ciências naturais.

No Brasil não foi diferente, e os eventos ao longo dos anos 1920 e 1930 atestam essa preocupação. Tratou-se de um avanço nas ideias sobre conservação da natureza, sem descartar os ideais românticos, mas os incorporando a novos olhares sobre a proteção da natureza. Como apontam Franco; Schittini; Braz (2015, p. 242)

A realização da Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, em 1934, demonstra o grau de mobilização social e institucional gerado pelo tema naquele momento. Na Conferência, e no Brasil dos anos 1920-1940, as justificativas para a proteção da natureza se apoiavam, basicamente, em três pontos: a) a necessidade de exploração racional dos recursos naturais, no interesse das gerações atuais e futuras; b) o reconhecimento do mundo natural como objeto da ciência e da necessidade de pesquisa para o seu conhecimento; c) o reconhecimento da importância das paisagens naturais como objeto de contemplação e apreciação estética.

Como visto, os pontos “a” e “b” desta citação são os novos olhares que as ciências naturais traziam para o debate e o “c” a visão anterior que permaneceu como mote de proteção da natureza e de criação de áreas protegidas.

Mas novamente esses ideais tiveram que esperar mais uma década para serem discutidas com mais profundidade, pois o advento da II guerra mundial interrompeu todas as discussões nesse sentido. O fim da II guerra inaugurou outro momento, com a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) e seus braços auxiliares, como a UNICEF, UNESCO, FAO, entre outras. Assim, junto dessas organizações de apoio a ONU, foi criada em 1948 a IUPN – União Internacional de Preservação da Natureza que, em 1952, foi rebatizada para IUCN, União Internacional de Conservação da Natureza. O organograma da IUCN é dividido em seis grandes comissões, sendo uma delas a de Áreas Protegidas.

A IUCN incentiva a produção de conhecimento sobre tecnologias e metodologias para o manejo de áreas protegidas. Ao longo dos anos 1950 e 1960, com a crise ambiental que se anunciou, a IUCN sistematizou o conhecimento das ciências naturais para testar modelos de manejo de UCs. Tal produção foi fortemente usada nos manejo de áreas protegidas, sendo um trabalho pioneiro deste período os estudos sobre Biogeografia de ilhas de Mac Arthur e Wilson (1963). “Resumidamente, [essa] teoria foi elaborada para prever o número de espécies [de animais ou vegetais] que uma ilha de determinado tamanho poderá suportar, baseando-se no balanço entre a extinção e imigração” (PÉRICO *et all*, 2005, p. 2339), e considerando o tamanho da ilha e sua distância do continente. Assim,

Segundo a Teoria da Biogeografia de Ilhas, áreas maiores apresentam maior diversidade que menores, bem como áreas mais próximas de locais que poderiam fornecer migrantes [chegada de espécies por dispersão ou outras formas][...]. Além do tamanho da área, fatores como a presença de bordas e a configuração geral da paisagem são importantes. (idem, p. 2340)

A importância deste trabalho foi a possibilidade de aplicar conhecimentos adquiridos em ambientes mais controlados, como as ilhas, para áreas continentais, que sofrem pressão de desmatamentos, resultando em fragmentação de remanescentes desses ambientes originais. Assim, os fragmentos, ou remanescentes, podiam se equiparar a ilhas, considerando os fatores “tamanho” e “distância” de áreas não impactadas. A riqueza de uma comunidade insular depende de equilíbrio dinâmico entre as taxas de extinção e de imigração, que, por sua vez, são influenciadas pela área e isolamento da ilha (MAC ARTHUR E WILSON, 1963).

Os trabalhos das ciências naturais desse período, 1960 e 1970, também tinha um componente de militância, pois envidavam esforços para aquisição de terras para criação de parques e outras áreas protegidas, assim como realização de trabalhos técnico-científicos em áreas com baixas interferências antrópicas e de grande biodiversidade. Tratava-se de uma luta contra o tempo daqueles que se esforçam para conservar a biodiversidade do planeta (TERBORGH; van SCHAIK, 2002). A visão cientificista e tecnológica era bastante forte nessa corrente de pensamento, sendo que elas deveriam apontar os problemas e soluções das interferências da sociedade na natureza e no uso de recursos naturais. Nesse contexto, a expansão do modelo de parques norte-americanos e de controle da população, cujo crescimento era considerado como maior

fator de destruição da natureza, passou a fazer parte do dogma da Ecologia Profunda (DIEGUES; ARRUDA, 2001). A Ecologia Profunda não construiu um método de trabalho do que se dispunha a discutir, constituía-se mais numa base filosófica, ou visão de mundo, de entendimento da sociedade e a natureza.

A abordagem metodológica da Ecologia Profunda veio a ser pensada e desenvolvida ao longo da década de 1980 com a idealização da “Biologia da Conservação”. A ênfase dessa corrente, baseada nos pressupostos da Ecologia Profunda era a proteção, ou conservação da natureza. Soulé (1985), um dos precursores dessa corrente, indicava que a Biologia da Conservação é uma ciência multidisciplinar que foi desenvolvida como resposta à crise com a qual a diversidade biológica se defrontava. Na mesma linha, Primack; Rodrigues (2001) indicavam que a Biologia da Conservação é uma disciplina científica que foi desenvolvida para impedir os avanços da destruição de espécies no mundo. Para os autores, a Biologia da Conservação reúne pessoas e conhecimento de várias áreas para combater a crise da biodiversidade. “No futuro, as pessoas poderão olhar para nossa época como um período em que poucas pessoas determinadas salvaram inúmeras espécies e comunidades biológicas da extinção” (PRIMACK; RODRIGUES, 2001, p. 02). Para esses autores (p.6), a Biologia da Conservação possui dois objetivos: primeiro, entender os efeitos das atividades humanas nas espécies, comunidades e ecossistemas; e, segundo, desenvolver abordagens práticas para prevenir a extinção de espécies e, se possível, reintegrar as espécies ameaçadas ao seu ecossistema funcional.

Baseada também no modelo de biogeografia de ilhas, a Biologia da Conservação procura desenvolver seus estudos com a noção de equilíbrio dinâmico da riqueza das espécies (LÉVÊQUE, 1999) destacando, assim, a frequência e a amplitude dos processos de colonização e de dispersão de espécies de fauna e flora que tendem a aumentar a riqueza em espécie de um local e, por outro lado, dos fenômenos de extinção e de emigração que tendem, pelo contrário, a reduzir a riqueza de espécies (LÉVÊQUE, 1999, p. 58). Nesse sentido, a Biologia da Conservação tem desenvolvido pesquisas referentes às espécies para determinar áreas de tamanho ótimo a fim de evitar a extinção dessas (DIEGUES; ARRUDA, 2001).

Assim, esses estudos apontam que para a determinação de uma população mínima viável (PMV) de uma determinada espécie é necessário um estudo demográfico detalhado da população e uma análise ambiental (sobre a degradação) da área. Alguns autores, como por exemplo, Pires (s.d.)<sup>61</sup> apontam que para vertebrados é necessária uma população entre 500 e 1000 indivíduos, enquanto que para invertebrados e plantas anuais, uma população de 10.000 indivíduos. Ou o trabalho

---

61. Disponível em: Pires, sd., <http://slideplayer.com.br/slide/1797595/>, acesso em 28/12/2016.

de Hoffman (2011) que estudando a área de vida do pássaro papa-moscas-de-costas-cinzentas (*Polystictus superciliaris*), uma espécie endêmica dos topos de montanha do leste do Brasil, concluiu que o tamanho da população mínima viável varia de 5.500 a 9.800 indivíduos, necessitando de uma área de habitat favorável de 21.070 a 23.650 hectares. (Hoffman, op. cit, p. 46). Esse último aspecto dá suporte para o estabelecimento do tamanho e limites de unidades de conservação.

Os estudos de biologia da conservação que enfocam as áreas mínimas indicam que, por exemplo, para mamíferos de pequeno porte, uma área adequada para perpetuação das espécies deveria ser algo entre 10.000 e 100.000 hectares. Outros estudos de biologia da conservação, como o de Green et al. (2014), focando também o tamanho da área, indicam que protegendo-se 30% da área de cada ecossistema existente numa região, garante-se a conservação de pelo menos 80% das espécies nele inseridas. Admitindo-se essa informação, Machado *et all* (2004) apontam, por exemplo, que se mantendo as taxas de desmatamento no Cerrado e o modelo de desenvolvimento adotado, o do agronegócio com plantações extensas, este bioma teria em 2004 cerca de “34%, [...] assumindo que as unidades de conservação e terras indígenas atualmente existentes serão mantidas no futuro” (MACHADO et all, 2004, p. 1).

Para o caso da Mata Atlântica o quadro é mais assombroso, pois embora os dados do INPE/SOS Mata Atlântica (2018, p. 31) apontem uma “redução de 56,8% na taxa de desmatamento” dos 17 Estados brasileiros do Bioma Mata Atlântica, a situação ainda é dramática, sendo que no Estado de São Paulo remanescem **16,3%** de florestas e ecossistemas associados desse Bioma (idem, ibidem, p. 50, grifo nosso).

A partir desses estudos de biologia da conservação, em 1985 surge o conceito de biodiversidade. Este conceito foi idealizado por Walter G. Rosen, do National Research Council / National Academy of Sciences (NRC/NAS), enquanto planejava a realização de um fórum sobre diversidade biológica (FRANCO, 2013, p. 22). Assim, o termo

biodiversidade surgiu para dar conta de questões relacionadas com os temas fundamentais da ecologia e da biologia evolutiva, relacionados com a diversidade de espécies e com os ambientes que lhe servem de suporte, ao mesmo tempo que são suportados por ela e que são, simultaneamente, o palco e o resultado – sempre inacabado – do processo evolutivo. Biodiversidade e diversidade biológica tornaram-se de amplo uso nos meios científicos e entre os ativistas da conservação. (idem, p. 25)

Depois disso, o termo biodiversidade passou a fazer parte das discussões sobre manejo de áreas protegidas área de trabalho e de atuação de especialistas das ciências naturais. Presentemente, seus conhecimentos são utilizados pelos órgãos de gestão de áreas protegidas junto com outros conhecimentos oriundos das ciências da natureza.

Contudo, a crítica da biologia da conservação e do conhecimento pautado nas ciências naturais no manejo de áreas protegidas, colocava a “sociedade” como responsável pelos problemas ligados a crise ambiental. Primack; Rodrigues (2001, p. 82) apontavam seis grandes problemas para a biodiversidade: destruição, fragmentação, degradação do habitat (incluindo poluição), superexploração das espécies para uso humano; introdução de espécies exóticas; e aumento de ocorrência de doenças. Segundo os autores, as causas desses problemas era o aumento da população mundial. “Essas seis ameaças à diversidade biológica são causadas pelo uso crescente de recursos naturais por uma população humana em expansão exponencial” (idem, p. 82).

Há, nesse olhar, um entendimento da sociedade como um ente homogêneo e que causa problemas a natureza. Nessa abordagem, parte-se do pressuposto que a sociedade, independente de suas características, produz impactos negativos no ambiente. Não são consideradas, portanto, as distinções entre as várias formas de organização da sociedade – os seus modos de produção -, tais como indígenas, tradicionais, urbano-industrial, entre outras (VIANNA, 1996).

Nesse olhar, o processo de criação e manejo de áreas protegidas deveria afastar a natureza da sociedade. Essa forma dicotômica de conceber a relação sociedade x natureza, gerou conflitos ambientais; agravados notadamente na América Latina, África e Ásia, pois a maioria das áreas com remanescentes de ambientes originais que foram transformadas em áreas protegidas possuíam (e possuem) pessoas morando em seu interior (AMEND; AMEND, 1992). Essas, geralmente ainda praticam uma forma de agricultura, ou outra atividade tradicional, fugindo aos padrões de tecnologia existentes em áreas com maior produtividade econômica.

O modelo norte-americano de criação dessas unidades de conservação, reforçado pelos princípios da Biologia da Conservação, não avalia ou considera os usos ou conhecimentos produzidos por moradores tradicionais. Para enfrentar esse problema, aparecem estudos como o de “*forest based people*” apresentada por Chao (2012). Nesta visão, comunidades tradicionais se constituem de pessoas que vivem e desenvolvem modos de vida e conhecimentos tradicionais adaptados aos ambientes florestais, estabelecendo uma dependência primária da floresta para sua subsistência e geração de

renda, por intermédio da pesca, caça, agricultura itinerante, coleta de produtos florestais e outras atividades (RAIMUNDO; HONORA, 2017).

Essa visão busca compreender como comunidades tradicionais “desenvolveram modos particulares de existência, adaptados a nichos ecológicos específicos”, havendo ênfase no apoio mútuo já que seus modos de vidas são baseados em “cooperação social e formas específicas de relações com a natureza” com base no “manejo sustentado do meio ambiente” (DIEGUES *et al*, 2001, p. 22).

A própria IUCN, que valorizava a produção do conhecimento das ciências naturais ao manejo de áreas protegidas, precisou repensar suas estratégias. E já

em sua 11ª assembleia geral, celebrada em Banff, no Canadá, em 1972, incorporou oficialmente o princípio do zoneamento à definição de parque nacional. Esta decisão foi ratificada no II Congresso Mundial sobre Parques Nacionais e Áreas Protegidas, realizado em Yellowstone no mesmo ano. A anexação do zoneamento ao conceito de parque nacional trouxe consigo o reconhecimento de que comunidades humanas com características culturais específicas faziam parte dos ecossistemas a serem protegidos, na figura das “zonas antropológicas”. (BARRETO Fº, 2007, p. 112)

O III Congresso Mundial de Parques Nacionais e Áreas Protegidas, realizado em Bali, na Indonésia, em 1982, reafirmou os direitos das sociedades tradicionais à sua determinação social, econômica, cultural e espiritual. Os resultados desse congresso recomendavam

que os responsáveis pelo planejamento e manejo das áreas protegidas investigassem e utilizassem as habilidades tradicionais das comunidades afetadas pelas medidas conservacionistas, e que fossem tomadas decisões de manejo conjuntas entre as sociedades que tradicionalmente manejavam os recursos naturais e autoridades das áreas protegidas. (DIEGUES, 1996)

Assim, começaram a ser desenvolvidos estudos técnicos e pesquisas oriundas das ciências humanas, para o entendimento da relação de um dado grupo social, dito tradicional, com o meio em que vive e as necessidades e aspirações deste grupo frente à utilização de recursos naturais. Foca-se assim principalmente

nos atributos socioculturais e nos valores ligados ao imaginário e ao simbolismo que os elementos da natureza desempenham para estes povos, assim como nas estratégias de gestão e governança entre os atores.

Do ponto de vista científico, pesquisadores das ciências humanas começaram a trabalhar com o manejo de áreas protegidas Na Geografia foram retomados trabalhos em um ramo até então discriminado, chamado Geografia Cultural. O desenvolvimento tecnológico, a partir da segunda metade do século XX, contribui para a crise e quase desaparecimento da Geografia Cultural. Claval (2001, p. 48-49) indica que a Geografia Cultural entra em declínio porque desaparece a pertinência dos fatos da cultura para explicar a diversidade das distribuições humanas.

Contudo, o desaparecimento programado para Geografia Cultural não aconteceu, pois a homogeneização total não ocorreu (McDOWELL, 1996). Nesse contexto, Claval (2001, p. 50) indica que as técnicas tornaram-se demasiadamente uniformes para deter a atenção; e são as representações, negligenciadas até então, que merecem ser estudadas, daí resultam os “estudos dos papéis”. A reconstrução da Geografia Cultural, segundo Claval (2001), passa, portanto pela busca do sentido dos lugares e da percepção que os povos que os habitam têm deles, ou seja, o espaço vivido.

Nessa linha, outra técnica desenvolvida pela Antropologia é a “descrição densa” de Clifford Geertz (2012), como recurso importante para entendimento das mudanças ocorridas no local estudado e suas perspectivas futuras, a partir das visões de quem os habita ou usa. Aplicada ao manejo de áreas protegidas, seu intuito é analisar o olhar, do ponto de vista interpretativo, da comunidade local (comunidades, associações, gestores, instituições governamentais, lideranças, entre outros) que faz emergir uma teia de significados, como propõe Geertz (2012), de onde se permitiria relacionar os usos, os conflitos e as aspirações dos atores, especificamente sobre a conservação da natureza.

A descrição densa constitui-se, portanto, em uma técnica importante para analisar os papéis e representações dos grupos sociais, possibilitando verificar conflitos e enlacs internamente ao grupo e nas suas relações com agentes externos.

Numa abordagem similar, mas diretamente ligada ao tema da conservação ambiental, destaca-se o papel de outro campo do conhecimento, assemelhando-se ao objeto de estudo da Geografia Cultural e da Descrição Densa e que foi construído no campo interdisciplinar do conhecimento. Trata-se da Etnociência e da Etnoconservação.

Para Diegues (2000, p. 16) pode-se falar em etno-biodiversidade, isto é, a “riqueza da natureza, da qual participam os humanos, nomeando-a, classificando-a, domesticando-a”. Para esse autor, a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural e do cultural, mas é a cultura enquanto conhecimento que permite que as populações tradicionais possam entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la e, frequentemente, enriquecê-la. O autor continua:

o que se propõe é a criação de uma nova ciência da conservação que incorpore o conhecimento científico e tradicional[...] [A Etnoconservação] é o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e a adaptação do homem a determinados ambientes, enfatizando as categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo. Pressupõe-se que cada povo possua um sistema único de perceber e organizar as coisas, os eventos e os comportamentos. (DIEGUES, 2000, p. 18-19)

Como complementação às ideias sobre biodiversidade, estes estudos considerando os pressupostos da Etnociência e da Etnoconservação lançam as bases da sociodiversidade.

Diegues (2000, p. 20) alerta que a Etnoconservação, como nova prática conservacionista, não é de domínio exclusivo de determinados cientistas nem do Estado, mas de um movimento que reúne cientistas de diversos campos, tanto das ciências naturais como das sociais, de lideranças das comunidades locais (tradicionais) e de representantes de várias organizações não governamentais a fim de implantar uma conservação real das paisagens, de proteger a diversidade biológica e também sociocultural.

Nesse sentido, a Etnoconservação, a Geografia Cultural e a Descrição Densa são similares em suas buscas e objetivos. Poder-se-ia pensar em uma semelhança entre ambas no sentido de que a Etnoconservação procura refletir e incorporar as necessidades, o conhecimento e os desejos das comunidades locais, ditas tradicionais. A Geografia Cultural assemelha-se a esse enfoque na busca das representações - sua tendência mais recente -, procurando entender e espacializar os fenômenos ligados à construção dos lugares e das identidades dos povos. E a descrição densa traz um conjunto de procedimentos apropriados para alcançar isso.

A Etnoconservação, contudo, é um campo do conhecimento mais “aplicado”, com foco nas questões ambientais e na valorização das culturas; enquanto a Geografia Cultural e a Descrição Densa procuram desvendar as

características das representações das comunidades (culturas) sobre o meio, sem necessariamente ter preocupações a respeito da conservação da natureza.

Há estudos que se tem utilizado das premissas da Geografia Cultural e da Etnoconservação. Maldonado (2001), Merlo (2000) e Calvente (1997), por exemplo, estudaram o comportamento, as crenças, os valores, as necessidades e aspirações da comunidade caiçara de Ilhabela, no litoral norte do Estado de São Paulo, frente aos embates de conservação da natureza e dos avanços da especulação imobiliária. Rodrigues (2003, 2002) analisou o processo de planejamento participativo quando da elaboração do plano de manejo do Parque Estadual da Ilha do Cardoso, no litoral sul de São Paulo. Apesar das dificuldades e conflitos relatados por Rodrigues (op. cit.), tratou-se de uma das primeiras experiências de planejamento de áreas protegidas no Estado de São Paulo que considerou e materializou os interesses das comunidades humanas. Quando da elaboração do plano de manejo da UC em 2000-2001, as lideranças do bairro do Marujá, o mais populoso da Ilha, conseguiram fazer valer suas aspirações e necessidades. Áreas para roças anuais, para extrativismo, para pesca e para atividades turísticas foram consideradas para o estabelecimento do zoneamento do Parque, como preconizava a IUCN, desde o congresso de 1972.

Concluindo esse tópico, o manejo de áreas protegidas é uma das atividades mais complexas, pois põe a prova os valores e crenças de como conservar a natureza. Não se pode pensar tal manejo apenas a partir de um dos campos do conhecimento aqui apresentados. Estes podem ser o ponto de partida das análises, mas, em seguida confrontos de ideias com os outros campos do conhecimento merecem ser executados.

Os ideais românticos do século XIX é algo a ser considerado, mesmo que aparentemente possa estar ultrapassado. Ele ainda é importante, pois faz parte do imaginário do cidadão. Não se trata de descartá-la, nem de enaltecê-la, mas de considerar as áreas protegidas como elemento importante de reencontro ou religação da sociedade contemporânea com uma natureza perdida, que, por exemplo, o setor turístico se utiliza bastante.

E, do ponto de vista científico, os conhecimentos das ciências naturais em torno do tema “biodiversidade” e dos pressupostos da Biologia da Conservação se entrelaçariam aos entendimentos das ciências humanas a partir do tema “sociodiversidade” e da Etnoconservação, resultando num diálogo de saberes de uma análise eminentemente interdisciplinar e integrada para o manejo de áreas protegidas, ou seja, a busca por uma “sociobiodiversidade” de proteção da natureza materializada na criação das áreas protegidas.

## REFERENCIAS

- ACOT, Pascal. História da Ecologia. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- AMEND, S.; AMEND, T. 1992 (coord.). Espacios sin habitantes? Parques Nacionales de America del Sur. Caracas: Editorial Nueva Sociedad/IUCN.
- BARRETO FILHO, Henyo T. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. Sustentabilidade e políticas de desenvolvimento, Copyrightby Foxit Software Company, 2004 – 2007. Disponível em file:///C:/Users/User/Downloads/Populacoes\_tradicionais\_introducao\_a\_cri.pdf
- BAUMAN, Zygmunt. Comunidade: a busca por segurança no mundo atual, tradução Plínio Dentzien. — Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003
- BOYD, Stephen. Parques Naturais: vida selvagem e cultura. In: LEW, A.; HALL, C. M.; WILLIAMS, A. M. Compêndio de Turismo, tradução de Luis Couceiro Feio et al., Lisboa: Instituto Piaget, 2004 pp. 527-540, (coleção Ciência e Técnica).
- CALVENTE, Maria Del Carmen M. Ilhabela: turismo e território. In: Diegues, A C. (org.) Ilhas e sociedades insulares. São Paulo, Nupaub-USP. 1997, pp 93-110.
- CHAO, Sophie. Forest Peoples. Numbers across the world. 2012. Disponível em <[http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2012/05/forest-peoples-numbers-across-world-final\\_0.pdf](http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2012/05/forest-peoples-numbers-across-world-final_0.pdf)>. Acesso em 02 mai. 2017.
- CLAVAL, Paul. 2001. A geografia cultural; tradução de Luiz Fugazzola Pimenta & Margareth de Castro Pimenta, 2 ed., - Florianópolis: Ed. da UFSC, 453 p
- CORBIN, Alain. O território do vazio: a praia e o imaginário ocidental, tradução Paulo Neves, São Paulo: Cia das Letras, 1989, 385p.
- DIEGUES, Antonio Carlos S. et al. Populações tradicionais e biodiversidade na Amazônia: levantamento bibliográfico georreferenciado. In: CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro et al. Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo, Estação Liberdade: Instituto Socioambiental, 2001.
- DIEGUES, A. C. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec, 1996.
- DIEGUES, Antônio C.; ARRUDA, Rinaldo. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001, 176 p. (Biodiversidade n 4).

DIEGUES, Antônio Carlos S. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: Diegues, A. C. (org.). Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo: Ed. Hucitec, 2000a, 290p

DIEGUES, Antônio Carlos S. Populações tradicionais em unidades de conservação: o mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Nupaub-USP, série documentos de pesquisa, nº 1, 1993. 66p.

DIEGUES, Antônio Carlos S.. As áreas naturais protegidas, o turismo e as populações tradicionais. In SERRANO, C.; BRUHNS, H. (orgs.). Viagens à natureza: turismo, cultura e ambiente. Campinas: Papyrus, 1998, pp. 85-102.

FRANCO, José Luiz de Andrade. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da wilderness à conservação da biodiversidade. História (São Paulo) v.32, n.2, p. 21-48, jul./dez. 2013 ISSN 1980-4369 21.

FRANCO, José Luiz de Andrade; SCHITTINI, Gilberto de Menezes; BRAZ, Vivian da Silva. História da conservação da natureza e das áreas protegidas: panorama geral. *Historiæ*, Rio Grande, 6 (2): 233-270, 2015.

GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas: por uma teoria interpretativa da cultura. In: A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2012.

GUATURA, Inah Simonetti. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – Lei nº 9.985, de 18/07/2000. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, II, 2000, Campo Grande, Anais: Vol. I Conferências e Palestras. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2000, p. 26-35.

HOFFMANN, Diego. Distribuição potencial e viabilidade de uma população de *Polystictus superciliaris* (Aves, Tyrannidae), no sudeste do Brasil - Belo Horizonte, 2011. 89 p.: Il.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE); FUNDAÇÃO SOS Mata Atlântica. ATLAS DOS REMANESCENTES FLORESTAIS DA MATA ATLÂNTICA PERÍODO 2016-2017, disponível em [https://www.sosma.org.br/link/Atlas\\_Mata\\_Atlantica\\_2016-2017\\_relatorio\\_tecnico\\_2018\\_final.pdf](https://www.sosma.org.br/link/Atlas_Mata_Atlantica_2016-2017_relatorio_tecnico_2018_final.pdf), acesso em 14/08/2018.

LÉVÊQUE, Christian. A biodiversidade; tradução: Valdo Mermesstein. Bauru, SP: Edusc, 1999, 46 p

MaCARTHUR, Robert H; WILSON, Edward O. The Theory of Island Biogeography. Princeton University Press. 1963 ISBN: 9781400881376.

MACHADO, R.B., M.B. RAMOS NETO, P.G.P. PEREIRA, E.F. Caldas, D.A. GONÇALVES, N.S. SANTOS, K. Tabor e M. STEININGER. 2004. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF.

MALDONADO, Wanda. T. P. de V. Da mata para o mar: a construção da canoa caiçara em Ilhabela/SP. (Dissertação de Mestrado). PROCAM - Interunidades em Ciência Ambiental/USP. 2001, 152p.

McCORMICK, John. Rumo ao Paraíso: A História do Movimento Ambientalista. Tradução de Marco Antonio Esteves da Rocha e Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992, 214p.

McDOWELL, Linda, A transformação da geografia cultural. In: Gregory, Derek; Martin, Ron & Smith, Graham (orgs.) Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social, tradução de Mylan Isaack. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 1996, pp.159-178.

MERLO, Márcia. 2000. Memória de Ilhabela: faces ocultas, vozes no ar. São Paulo: EDUC: Fapesp.

MEYER-ARENDT, Klaus. O turismo e o ambiente natural. In: LEW, A.; HALL, C. M.; WILLIAMS, A. M. Compêndio de Turismo, tradução de Luis Couceiro Feio et al., Lisboa: Instituto Piaget, 2004 pp. 475-488, (coleção Ciência e Técnica).

MORIN, E. La méthode 4. Les idées, leur habitat, leur vie, leurs moeurs, leur organization. Paris, Seuil. 1991

PÉRICO, Eduardo; CEMIN, Gisele; LIMA, Daiane Fátima Batista de; REMPEL, Claudete. Efeitos da fragmentação de habitats sobre comunidades animais: utilização de sistemas de informação geográfica e de métricas de paisagem para seleção de áreas adequadas a testes. Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Goiânia, Brasil, 16-21 abril 2005, INPE.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001, 328 p.

RAIMUNDO, S.; HONORA, A. C. C. . Território de direitos: abordagens interdisciplinares para a mediação de conflitos socioambientais entre comunidades tradicionais e unidades de conservação. In: Diamantino Pereira. (Org.). Estudos e ações transdisciplinares em mudança social e participação política. 1ed.São Paulo (SP): Annablume, 2017, v. 1, p. 189-200.

RODMAN, J. "What is living and what is dead in the political philosophy of T.H. Green", *The Western Political Quarterly* 26, (1973). pp. 566-586.

RODRIGUES, Carmem L. Conflitos territoriais e Gestão Participativa. In: Rojas J.R.. (Org.). Diez experiencias de cogestión entre Municipalidades, Áreas Protegidas y Sociedad Civil em América Latina. 1ed. Granada: UIM, 2002, v. 1, p. 149-163.

RODRIGUES, Carmem L. Na safra do Turismo. In: Adyr A. B. Rodrigues. (Eds.). Ecoturismo no Brasil: Possibilidades e Limites. São Paulo: Contexto v. 1, 1º Ed. 2003, PP. 89-99

SANTOS, Rosely Ferreira dos. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SOULÉ, Michel. What is conservation biology? *BioScience* 35:727-734, 1985.

TERBORGH, John; van SCHAIK, Carel. Por que o mundo necessita de parques? In: Tornando os parques eficientes: Barel Spengel; John Terborgh... [et al.] (orgs.). Curitiba: Ed. UFPR / Fundação o Boticário, 2002, pp. 25-51.

THOMAS, Keith. Homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação as plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo : Companhia das Letras, 1988, 454 p.

TUAN, Yi-fu. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente, tradução de Livia de Oliveira. São Paulo / Rio de Janeiro: Difel, 1980, 288p

URBAN, Teresa. Saudades do Matão: relembando a história da conservação da natureza no Brasil, Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998. 374p.

VIANNA, Lucilia P. Considerações críticas sobre a construção da idéia de “População tradicional” no contexto das Unidades de Conservação. (Dissertação de mestrado). Depto de Antropologia, FFLCH-USP, 1996. 232p.

WULF, Andrea. A invenção da Natureza: as aventuras de Alexander Von Humboldt (tradução de Renato Marques), 1º Ed., São Paulo: Planeta, 2016, 587p.