

Monitoramento Ambiental Comunitário: a gestão dos bens comuns na Reserva Extrativista de Cassurubá

Marcelo Lopes^I
Pedro Henrique Dias Marques^{II}
Priscilla Correa de Moura Estevão^{III}

^I *Doutorando e Mestre em Biodiversidade em Unidades de Conservação pelo Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Escola Nacional de Botânica Tropical; Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil.*

^{II} *Mestre em Ciências e Tecnologias Ambientais pela Universidade Federal do Sul da Bahia, Belo Horizonte, MG, Brasil.*

^{III} *Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso; Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil.*

Resumo: Este artigo objetiva refletir sobre o direito de participação dos Povos e Comunidades Tradicionais (PCT) na proteção ambiental dos seus territórios tradicionais em Reservas Extrativistas (RESEX), analisando-se o caso concreto do Monitoramento Ambiental Comunitário (MAC) que ocorre na RESEX Cassurubá. Busca-se uma estruturação conceitual sobre o tema; para tal, são utilizados alguns estudos e teorias dedicados à gestão dos bens comuns. Após, são analisados os aspectos legais, positivos e conceituais presentes no ordenamento jurídico nacional e internacional que delimitam o alcance da participação social em assuntos relacionados ao meio ambiente. Analisam-se também o histórico, as principais características e o contexto institucional no qual o MAC está inserido. Como instrumentos metodológicos participativos, foram utilizadas a pesquisa-ação, observação participante e rodas de conversa. Com efeito, o MAC apresenta-se como um bom exemplo na gestão dos bens comuns, principalmente por garantir os direitos dos PCT.

Palavras-chave: Bens Comuns; Reserva Extrativista; Monitoramento Ambiental Comunitário; Gestão Participativa; Unidade de Conservação.

São Paulo. Vol. 24, 2021

Artigo Original

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190153r2vu2021L1AO>

Introdução

O conflito socioambiental entre Povos e Comunidades Tradicionais¹ (PCT) e Unidades de Conservação (UC) é mais evidente quando analisados os casos relacionados às UC de proteção integral, por possuírem normas de uso mais restritivas. Este tipo de conflito é estudado por diversos especialistas e possui como importante referencial teórico na literatura científica a obra de Antônio Carlos Diegues (2001b), *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. Entretanto, as categorias de UC de uso sustentável, que permitem o uso manejado dos recursos naturais, como as Reservas Extrativistas (RESEX), apesar de representarem um importante avanço conceitual e normativo do Estado brasileiro (DIEGUES, 2001a), por si só não são capazes de dirimir uma série de conflitos socioambientais entre o Estado e os PCT (CHRISTMANN; VIEIRA, 2014).

A fiscalização ambiental, tratada como atribuição exclusiva do Estado e geralmente exercida pelos órgãos ambientais (ANDRADE, 2014), é fator presente em grande parte dos conflitos existentes entre os PCT e as UC. Atualmente, a fiscalização ambiental é utilizada pelos órgãos ambientais como seu principal instrumento para coibir e punir as ações de degradação, previstas como crimes ambientais na legislação brasileira. Por tratar-se de atividades fundamentadas na coerção e punição como opção ao controle social, é inevitável que, em diversas situações, a fiscalização ambiental resulte no indesejável aumento da tensão entre os agentes públicos fiscalizadores e os PCT (GALDINO, 2016). Nesse sentido, ao analisar a teoria do Estado de Thomas Hobbes — constitutiva dos diversos modelos de Estado moderno — com o objetivo de compreender o processo evolutivo das instituições quanto à gestão dos bens comuns, Elinor Ostrom (1990) aborda importantes aspectos teóricos sobre a atuação coercitiva e o monopólio do uso da força pelo Estado:

De acordo com a primeira formulação da teoria de Hobbes, os indivíduos que se dedicam às atividades de proteção investem excessivamente em armas e vigilância e, por conseguinte, vivem em constante medo. Se um governante obtém o monopólio do uso da força, pode utilizar a coerção como mecanismo fundamental para organizar uma diversidade de atividades humanas que produzirão benefícios coletivos. (OSTROM, 1990, p. 41, tradução nossa).

Neste artigo adotaremos o conceito de bens comuns desenvolvido por Ostrom no clássico *Governing the Commons – The Evolution of Institutions for Collective Action* (1990). Em suma trata-se dos bens materiais ou imateriais usufruídos comumente por uma sociedade humana, não passíveis de algum enquadramento, incontestável, que esteja fundamentado na dicotomia de natureza privada ou pública-estatal. No contexto desse trabalho os bens comuns estão associados aos territórios tradicionais e elementos naturais manejados pelas populações locais de acordo com a sua própria cultura.

Apesar de seu elevado custo social, tanto para o Estado quanto para os PCT, os

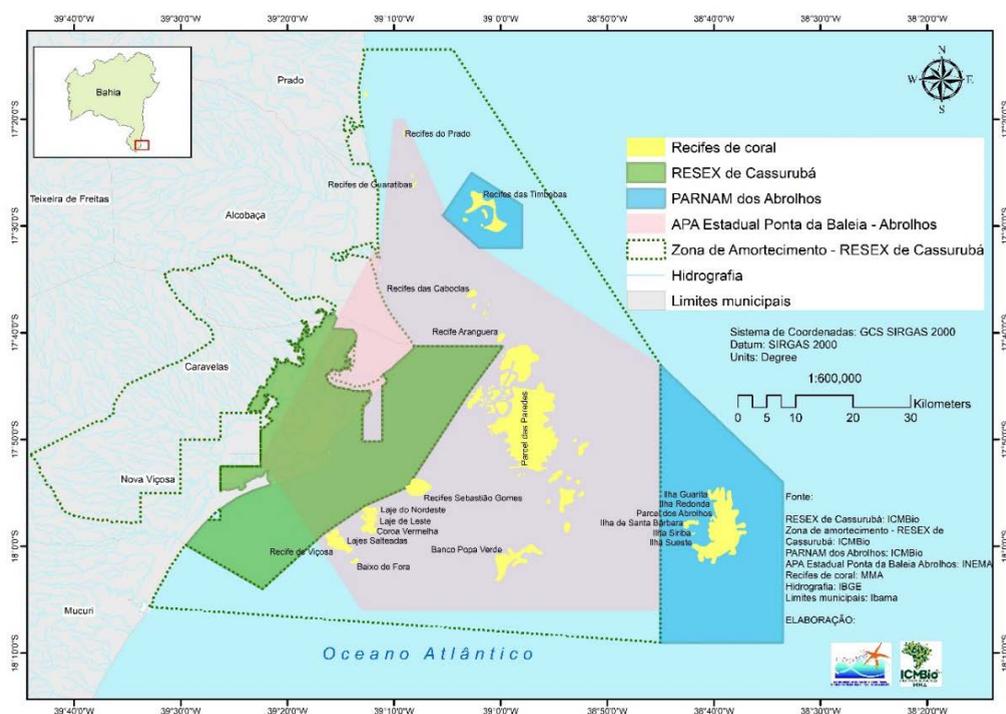
1 - Tal como Paul E. Little (2002) problematiza em sua análise preambular no artigo “Territórios sociais e Povos Tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade”, aqui pedimos a permissão para utilizar o conceito “Povos e Comunidades Tradicionais”.

métodos convencionais adotados pelos órgãos ambientais para executar a fiscalização ambiental, combinados a uma estrutura administrativa insuficiente (FEENY et al., 1990; DI PIETRO, 2012), possuem reduzida eficiência nas UC de uso sustentável; dentre as razões, algumas são: a previsibilidade das ações, já que os PCT são capazes de perceber e comunicar entre si os momentos de chegada, incursão e saída das equipes de fiscalização; o conhecimento insuficiente, por parte dos agentes de fiscalização, sobre o território e os processos naturais desses ambientes, tais como a maré, o clima, a lua, a noturnidade; as nuances de uma cultura institucional, legitimadora da violência estatal real e simbólica (BOURDIEU, 2014), na qual subsiste certa postura policlesca e ostensiva; a diminuta participação, empatia e colaboração por parte dos PCT; os elevados custos das operações de fiscalização e os recursos administrativos deficitários em relação ao tamanho e à complexidade das áreas protegidas (GALDINO, 2016; DIEGUES, 2001b; MOURA, 2014; DI PIETRO, 2012; FEENY et al., 1990).

No entanto, ainda que as estruturas administrativas fossem ideais e a realização de processos de capacitação específicos aprimorassem a fiscalização estatal e a cultura institucional, não seria um prognóstico arguto esperar dos agentes de fiscalização ambiental um conhecimento equiparável ao saber tradicional intergeracional acumulado pelos PCT nos seus territórios de vida. Nesse sentido, o cenário ideal para a proteção ambiental dos territórios tradicionais derivaria dos esforços combinados e complementares dos PCT, genuinamente envolvidos; agentes estatais, mais bem estruturados e capacitados; e demais atores sociais, com legítimo desvelo pelos bens comuns, engajados.

A Reserva Extrativista de Cassurubá, cenário deste estudo de caso e que pode ser observado na Figura 1, é uma UC federal de uso sustentável, gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que por sua vez é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2007). Portanto, encontra-se inserida nesse contexto institucional. A RESEX foi criada por decreto presidencial em 5 de junho de 2009 (BRASIL, 2009), após uma reação dos movimentos sociais e ambientalistas, organizações não-governamentais, pescadores e marisqueiras ao projeto de carcinicultura pretendido pela Cooperativa de Criadores de Camarão do Extremo Sul (Coopex) (MELLO, 2015). Abrangendo uma área de aproximadamente 100.000 hectares, seu objetivo é proteger e promover o uso sustentável do complexo estuarino e faixa costeira de mar localizados entre os municípios de Alcobaça, Caravelas e Nova Viçosa, no extremo-sul da Bahia.

Figura 1 - Localização geográfica da Reserva Extrativista de Cassurubá e sua zona de amortecimento



Elaborado por: Marília das Graças Mesquita Repinaldo (2019)

Esse ambiente costeiro abriga o território e o modo de vida tradicional de pescadores, marisqueiras e pequenos agricultores, em um total de 1.358 famílias já reconhecidas (ICMBIO, 2019). Dentre as dezenas de artes e saberes de pesca praticados pelos extrativistas, destacam-se, pela quantidade de praticantes, a pesca do camarão e a captura do caranguejo-uçá.

Nesse sentido, o governo adota diversas estratégias de conservação das espécies, e dentre elas, destacam-se os defesos reprodutivos, que são períodos de proibição de pesca estabelecidos por lei para proteger as espécies durante a época de reprodução (DIAS NETO, 2017). Atualmente, a RESEX Cassurubá possui seis períodos de defeso reprodutivo, em relação às seguintes espécies: Camarão Sete Barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), Camarão Rosa (*Farfantepenaeus subtilis* e *Farfantepenaeus brasiliensis*), Camarão Branco (*Litopenaeus schmitti*), Caranguejo Uçá (*Ucides cordatus*) e Robalo (*Centropomus spp*). Esses períodos de defeso ocorrem ao longo de nove meses do ano², fato que exige enorme e perene esforço por parte da gestão desta UC (ICMBIO, 2019).

2 - O período de defeso do caranguejo-uçá estende-se de janeiro a março; os períodos de defeso do camarão são os meses de abril, maio, setembro e outubro; nos meses de maio, junho e julho, ocorre o defeso do robalo.

A partir do segundo semestre de 2015, na busca por superar as limitações conceituais, estruturais e fáticas acima expostas, a equipe gestora e os pescadores artesanais da RESEX Cassurubá conceberam e iniciaram a execução do Monitoramento Ambiental Comunitário (MAC). Desde o início, o MAC contou com o apoio de recursos financeiros do Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (GEFMAR) (BRASIL, 2014; LEÃO, 2017), utilizados para o pagamento de diárias e compra de combustível para os monitores comunitários, nos moldes do *estímulo positivo* conceituado por Mancur Olson (2015). A criação do MAC inspirou-se no Programa dos Agentes Ambientais Voluntários (IBAMA, 2005; AMÂNCIO, 2006), já extinto, em um processo de adaptação à realidade local por meio das colaborações coletivas dos envolvidos.

Quanto aos aspectos formais e institucionais relacionados ao MAC, devem-se mencionar dois marcos importantes. O primeiro é o Plano de Ação do Conselho Deliberativo da RESEX Cassurubá, elaborado em 2015 com a participação dos extrativistas. No Plano, há uma expressa orientação à gestão da RESEX para envolver os extrativistas nas ações de proteção ambiental da UC (ICMBIO, 2015). O segundo refere-se à incorporação do MAC aos programas de gestão estabelecidos no Plano de Manejo da RESEX Cassurubá (ICMBIO, 2019). Esse sistema de proteção ambiental participativo, desenvolvido e executado pelos monitores comunitários, parceiros, bolsistas e servidores do ICMBio, também foi selecionado e apresentado no 4th International Marine Protected Areas Congress (IMPAC4)³, realizado em La Serena – Coquimbo, Chile, em 2017.

Metodologia

No cenário em que se busca superar um dos grandes desafios atuais da ciência — a repetição — nesta pesquisa propõe-se avaliar não apenas os elementos técnicos, sendo seu principal objetivo detectar os fatores qualitativos e os elementos cognitivos (FLORIANI, 2001). Nesse caso, a metodologia participativa e a pesquisa-ação apresentam-se como soluções metodológicas produtivas. Por tratar-se de uma pesquisa inspirada nos movimentos dos atores sociais envolvidos e dedicada a solucionar uma problemática coletiva, foram os próprios acontecimentos, desdobramentos e aprimoramentos desse processo social, os principais elementos da realidade analisados (THIOLLENT, 1986). Michel Thiollent é deveras preciso na sua definição de pesquisa-ação:

[...] a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 1986, p. 14).

3 - O IMPAC4 teve como focos de discussão: a relação entre as Áreas Marinhas Protegidas e a mudança global, a importância do estreito vínculo entre as comunidades e a conservação dos oceanos, e a revisão de casos bem-sucedidos de gestão.

Em consonância à pesquisa-ação, adotou-se a observação participante, metodologia que pretende uma interação entre o pesquisador e os sujeitos, com o objetivo de lançar um olhar além do que se enxerga — observando-se de forma holística a realidade, as ações corporais das pessoas, as características do ambiente — levando em consideração ainda os aspectos sociais, ambientais, políticos e culturais (SPRADLEY, 1980). Paulowski e colaboradores (2016) afirmam que o observador participa de maneira ativa na coleta das informações, proposta que demanda substancial capacidade de empatia e resiliência para se adaptar a cada situação. Nesse contexto, o investigador precisa imergir no cotidiano das comunidades tradicionais, e tal vivência permite que as informações coletadas representem de maneira fidedigna a dinâmica local (MÓNICO et al., 2017).

Em grande medida a observação participante foi exercitada em rodas de conversa, nas quais buscou-se realizar análises de discurso e, por meio desse dispositivo metodológico, elaborar gestos de leitura e interpretações possíveis sobre as formações discursivas dos sujeitos envolvidos (ORLANDI, 1999). Ademais, essas técnicas permitiram aos pesquisadores uma valiosa experiência que em muito contribuiu para o alcance do objetivo proposto pela pesquisa em tela. Vivenciar os momentos de discussão sobre o território tradicional e o manejo dos recursos naturais foi essencial para se compreender melhor a realidade local. A partir de um olhar atento e da escuta empática os pesquisadores analisaram e sistematizaram os diferentes enunciados, entonações, silêncios eloquentes, conflitos, convergências e os demais aspectos relevantes — com o auxílio dos diários de campo —, que foram utilizados para a compreensão da realidade sob a ótica das comunidades tradicionais.

Amparados por estes instrumentos teórico-metodológicos, entende-se importante destacar que o MAC foi concebido, executado e aprimorado, com o envolvimento e o protagonismo dos pescadores artesanais da RESEX Cassurubá, cabendo aos membros da equipe gestora desta UC, analistas ambientais, bolsistas e parceiros, o papel de facilitadores, observadores participantes e executores das políticas e legislações ambientais, no caso dos analistas.

A metodologia adotada nesta pesquisa-ação procurou apresentar soluções aos seguintes problemas: os PCT podem (ou devem) estar envolvidos na proteção ambiental das RESEX, dos seus territórios tradicionais e, por consequência, dos seus recursos naturais? É possível aprimorar a proteção ambiental de uma RESEX ao complementarem-se as ações convencionais de fiscalização ambiental, exercidas exclusivamente pelos agentes estatais, com a participação ativa dos PCT?

O MAC buscou responder a essas questões com medidas e processos de aprendizados práticos. Resguardou-se institucionalmente pelo princípio constitucional que assegura ser a proteção ao meio ambiente um direito e um dever de todos (BRASIL, 1988). Inspirado pela experiência pregressa do Programa de Agentes Ambientais Voluntários do IBAMA (2005), o MAC foi iniciado como um projeto piloto na comunidade da Barra de Caravelas, no segundo defeso anual do camarão de 2015 (IPE, 2016).

Esta experiência de pesquisa-ação desenvolveu-se a partir dos conhecimentos e decisões coletivas por meio dos seguintes métodos:

1) Mobilização dos pescadores artesanais interessados em participar das ações de proteção ambiental na RESEX Cassurubá.

2) Realização de reuniões circulares com o objetivo de: compartilhar e nivelar os conhecimentos tradicionais (PCT) e institucionais (ICMBio); organizar os grupos e as equipes de monitores; escolher os coordenadores das campanhas de monitoramento; definir as estratégias de atuação; planejar a logística; compreender o papel a ser desempenhado pelos monitores ambientais comunitários, equipe gestora e parceiros.

3) Realização de reuniões circulares e rodas de conversa para acompanhamento e avaliação dos trabalhos desenvolvidos durante os períodos de defeso, bem como para resolução dos conflitos ocorridos entre os participantes (THIOLLENT, 1986).

Após a primeira e exitosa experiência protagonizada pelos pescadores da comunidade da Barra de Caravelas, concluída em uma reunião pública que contou com a participação de aproximadamente 50 extrativistas dos três municípios (IPE, 2016), diversos pescadores artesanais das comunidades ribeirinhas e cidades de Caravelas e Nova Viçosa demonstraram interesse em participar do MAC. Isso possibilitou a realização de dezenas de reuniões comunitárias e estendeu a atuação do MAC aos demais períodos de defeso reprodutivo das espécies. A adesão voluntária de mais pescadores foi o que propiciou a replicação e o aprimoramento dessa metodologia. Além das ações e questões metodológicas referentes ao MAC, esse processo de envolvimento contribuiu para uma ampliação significativa da participação social na gestão da RESEX (GALDINO, 2016).

Reflexões sobre a proteção ambiental em Reservas Extrativistas: lugar comum ou gestão dos bens comuns?

O envolvimento dos PCT na proteção dos recursos naturais e do meio ambiente no âmbito de uma RESEX exige uma disputa conceitual e uma práxis transformadora. Não há soluções disponíveis para essa questão no concretizado “lugar comum” institucional. Nesse contexto, dois problemas centrais apresentam-se ao deslinde, à luz da teoria e do empirismo.

O primeiro consiste em favorecer a participação social dos PCT na proteção ambiental do seu território tradicional, sem que isso se transforme em — ou mesmo aparente ser — um processo de assimilação estatal colonizador, no qual predomine a *apropriação/violência* em detrimento da *regulação/emancipação*, paradigmas com os quais Boaventura Sousa Santos (2007) caracteriza as relações sociais da modernidade ocidental.

O segundo está relacionado à superação de uma cultura estatal conservadora que compreende a proteção ambiental como atribuição exclusiva dos agentes de Estado, passível de ser constatada pela ausência de previsões legais e infralegais que permitam, expressa e indubitavelmente, o envolvimento dos PCT nas ações de proteção ambiental (ANDRADE, 2014). A proteção ambiental na estrutura organizacional do ICMBio, por exemplo, é compreendida apenas pela fiscalização ambiental com atuação exclusiva dos

agentes públicos (ICMBIO, 2018a). Este segundo problema será analisado por meio de teorias jurídicas constitucionais, internacionais e dos direitos humanos e será abordado no próximo subitem.

Com o intuito de analisar o primeiro problema, serão utilizados os estudos, conceitos e métodos desenvolvidos por Elinor Ostrom, combinados com as contribuições teóricas de Antônio Carlos Diegues e David Feeny.

Ostrom (1990) estabelece oito princípios que podem ser encontrados nos casos exitosos em autogoverno dos bens comuns nas mais diversas partes do mundo. Entre eles, encontra-se o *monitoramento comunitário*. Este princípio recebeu atenção especial no documento com o qual a Academia Real das Ciências da Suécia apresentou o Prêmio Nobel de Economia concedido a Elinor Ostrom, primeira mulher e economista heterodoxa a receber tal premiação:

Outros princípios são mais surpreendentes. Por exemplo, Ostrom propõe que (iv) o monitoramento e a sanção devem ser realizados ou pelos próprios usuários, ou por alguém que seja responsável perante os usuários. Esse princípio desafia noções convencionais em que o cumprimento deveria caber a terceiros imparciais, mas também levanta uma série de questões sobre porque exatamente os indivíduos se dispõem a empreender dispendiosos procedimentos de monitoramento e sanção. (NOBEL, 2009, p. 11, tradução nossa).

Antônio Carlos Diegues (2001a), ao analisar o princípio do *monitoramento comunitário* proposto por Ostrom, em artigo presente na obra *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*⁴, também o apontou como um dos mais relevantes ao considerar o caso dos PCT na Estação Ecológica de Mamirauá. Ele assim o descreveu: “uma vez que as decisões mais importantes são tomadas em bases consensuais, o monitoramento é feito pelos próprios comunitários” (DIEGUES, 2001a, p. 118).

A obra de Elinor Ostrom e do seu grupo de pesquisa demonstra, por meio de levantamento, análise, sistematização e apresentação de centenas de exemplos empíricos em diversas regiões do mundo, a real possibilidade de existência de uma gestão comunitária participativa responsável pelo ordenamento e uso sustentável dos recursos naturais (CHRISTMANN; VIEIRA, 2014). Assim, compreende-se que experiências dessa natureza são perfeitamente compatíveis com os preceitos legais e conceituais constitutivos das RESEX (BRASIL, 2000; CHRISTMANN; VIEIRA, 2014) por serem as ações coletivas, nesses casos, desejáveis, viáveis e efetivas (FEENY et al., 1990).

A participação dos PCT na proteção ambiental e a sua legalidade

Ao analisar-se a atuação dos PCT em ações de proteção ambiental no seu território tradicional pelas lentes das ciências jurídicas, em especial pelas perspectivas do direito

4 - Antologia clássica que congrega artigos de importantes estudiosos sobre as relações entre PCT e áreas protegidas.

constitucional, internacional e dos direitos humanos, evidenciam-se o direito e o dever desses povos sobre o tema. Desta feita, percebem-se algumas possibilidades de superação do atual nível de conservadorismo predominante nas diretrizes e desenhos institucionais dos órgãos ambientais brasileiros.

No entanto, não devemos menosprezar os empecilhos epistemológicos provocados pela hegemonia moderna — ainda que arcaica — positiva e conceitual, sustentada pela dicotomia *direito público x direito privado* (CHRISTMANN; VIEIRA, 2014). Por tratar-se de uma simplificação científica com ramificações antigas e profundas, influente nos debates dessas questões ambientais (HARDIN, 1968), ela é capaz de impor severos óbices à compreensão de conceitos jurídicos contemporâneos que não permitem o enquadramento dos *bens comuns* em um desses dois polos.

Vejamos. A Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho, também conhecida como OIT 169, inseriu, em seu artigo 15, a garantia do direito aos PCT quanto à administração e conservação dos recursos naturais existentes em seu território tradicional, com tais palavras:

Os direitos dos povos interessados aos recursos naturais existentes nas suas terras deverão ser especialmente protegidos. Esses direitos abrangem o direito desses povos a participarem da utilização, **administração e conservação** dos recursos mencionados (grifo nosso). (BRASIL, 2004, p.1).

Diversos princípios insculpidos na carta magna brasileira, influenciados e corroborados por relevantes análises teóricas de importantes constitucionalistas, fundamentam com robustez a garantia da participação popular nas questões nacionais. Em harmoniosa consonância com a OIT 169, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, não poderia ser mais explícita quanto ao papel destinado à coletividade na defesa e preservação do meio ambiente ao propor um sistema de responsabilidades compartilhadas (LEITE; AYALA, 2004):

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988, p. 1).

O *princípio democrático* assimilado pelo sistema jurídico brasileiro, influenciado pela teoria jurídica de José Gomes Canotilho (1995), garante a participação popular em diversos dispositivos inscritos na Constituição Federal de 1988 (CHRISTMANN; VIEIRA, 2014). A Constituição Cidadã definiu o meio ambiente como um bem de uso comum do povo e, além disso, impôs à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. O simples concatenamento dessa determinação constitucional com o dispositivo supraconstitucional que garante o direito dos PCT de administrar e conservar os recursos naturais existentes no seu território tradicional, *per se*, deslegitima qualquer equívoco institucional que pre-

tenda vedar, ou mesmo ignorar, a participação direta dos PCT em questões relacionadas à proteção ambiental de seu território tradicional.

Monitoramento Ambiental Comunitário (MAC): um caso de pesquisa-ação e gestão dos bens comuns

Quando se analisa o caso do MAC, percebe-se que os referenciais supracitados, sejam eles conceituais, teóricos, empíricos ou legais, se harmonizam sobremaneira com o modelo de participação popular desenvolvido por aproximadamente quatro anos pelos pescadores artesanais, equipe gestora e parceiros da RESEX Cassurubá. É possível notar importantes elementos conceituais analisados por Elinor Ostrom, Antônio Carlos Diegues e David Feeny.

Ao observarem-se os oito princípios estabelecidos por Ostrom (1990), com base nos casos empíricos investigados e considerados exitosos quanto ao autogoverno dos bens comuns, percebe-se a indubitável ocorrência de ao menos seis deles no MAC, começando pelos já citados neste artigo: “o monitoramento executado pelos próprios comunitários”; “a definição de regras claras”, princípio exercitado durante as reuniões para nivelar e compartilhar conhecimentos; e “mecanismos adequados de resolução do conflito”, tais como as reuniões circulares e rodas de conversa dedicadas ao acompanhamento e à avaliação do desempenho das campanhas de monitoramento (GALDINO, 2016; MACHADO; VOTTA, 2018; IPE, 2016).

Também foi possível constatar no MAC a ocorrência de outros três princípios elencados por Ostrom (1990 apud MAHA, 2009, p. 24): “as sanções devem ser moderadas para uma primeira violação e mais rígidas à medida que as violações são repetidas”. Por naturalmente já possuírem esta compreensão, a maioria dos monitores ambientais comunitários comumente prezou pelo convencimento e sensibilização ambiental e apenas quando necessário indicou ao ICMBio a elevação gradual das sanções junto aos demais pescadores; “a governança é mais efetiva quando os processos de decisão são democráticos, no sentido de que a maioria dos usuários tem a permissão para participar na alteração das regras” (OSTROM, 1990 apud MAHA, 2009, p. 24). Isso é percebido com clareza no MAC, na medida em que as decisões referentes ao trabalho desenvolvido pelos monitores comunitários eram debatidas e tomadas em coletivo; por último, o princípio mais importante para a reflexão institucional que este artigo se propõe a realizar: “o direito dos usuários para se auto-organizarem é claramente reconhecido por autoridades externas” (OSTROM, 1990 apud MAHA, 2009, p. 24), fato que ocorreu por parte da equipe gestora da RESEX Cassurubá desde a origem e concepção do MAC, apesar da inexistência de qualquer diretriz institucional nesse sentido (GALDINO, 2016; MACHADO; VOTTA, 2018; IPE, 2016).

Desde que o MAC foi iniciado, como um projeto piloto, com a participação de 12 pescadores da comunidade da Barra de Caravelas, durante o defeso do camarão no segundo semestre de 2015, ele foi expandido para outros 16 períodos de defeso, acres-

cidos os defesos do caranguejo-uçá e do robalo⁵. Ao todo, participaram 113 pescadores da região ribeirinha, do distrito de Ponta de Areia, da vila da Barra de Caravelas, das cidades de Caravelas e Nova Viçosa, além do distrito de Aparaju, situado no município de Alcobaça⁶ (ICMBIO, 2018b).

Os depoimentos registrados pelo documentário cinematográfico *Cuidando do Meu Lugar*⁷ traduzem com sabedoria e simplicidade a compreensão dos pescadores artesanais envolvidos no MAC, como nos trechos transcritos abaixo:

As pessoas achavam [...] “Ah! Porque pescador não pode fazer isso. Quem tem que fazer é a polícia, que ganha, faz e acontece [...].” Ao contrário. Quando a polícia andava armada nos barcos, quem tinha medo éramos nós. E hoje não. Hoje são os chefes de família; o que traz o sustento da água é que está lá, ajudando os próprios companheiros a fazerem o trabalho. (Raildo Pereira, pescador e membro da Associação dos Moradores da Reserva Extrativista de Cassurubá (AMAR)).

É que, se a gente não proteger, ninguém mais protege, não é? Porque, se o pescador que conhece o mar do jeito que a gente conhece não proteger, eu acho que ninguém mais pode proteger. Então, é importante por causa disso. E a gente, fazendo o monitoramento, impede de vir a Polícia Federal, o próprio IBAMA, que hoje é o ICMBio, que antes multava a gente, vinha com um modo mais agressivo [...]. Hoje não, hoje a gente aborda o pescador, conversa com o pescador, e o pescador atende, e o problema está sendo resolvido (Tadeu Augusto, pescador e membro da AMAR).

O pescador se sente até mais seguro, não é? Porque os órgãos de fiscalização [...]. Eles têm a técnica, mas não têm a prática. Nós sabemos a maré, o vento e onde [...] O local onde vai estar o produto, não é? No caso, o camarão. Então, nós já vamos em cima, e a fiscalização não [...] A fiscalização às vezes dá muito murro em vão, em vazio. E nós não. Até algumas pessoas que cometiam o crime de estar arrastando aí durante o período de defeso falaram que preferem o IBAMA, que não querem os pescadores fazendo, não é? Só que nós queremos [...]. Os comunitários, queremos, e enquanto instituição, Colônia dos Pescadores, a gente quer é assim [...] É um ganho muito grande, não é? Está beneficiando toda a classe. Então, a Colônia aprovou em ata. (Antônio Jorge Birindiba, pescador, presidente da Colônia Z29 e vice-presidente da AMAR).

5 - Os períodos de atuação do MAC, até setembro de 2018, foram: um do camarão em 2015; dois do camarão e um do robalo em 2016; dois períodos do camarão, um do robalo e três do caranguejo-uçá em 2017; e dois períodos do camarão, um do robalo e três do caranguejo-uçá em 2018.

6 - Até setembro de 2018, os pescadores da cidade de Alcobaça, um dos três municípios alcançados pela área da RESEX Cassurubá, não demonstraram interesse em participar do MAC.

7 - Produzido pelo cineasta e produtor cultural Jaco Galdino (2016), este documentário apresenta o MAC por meio dos depoimentos de pescadores, analista ambiental e parceiros.

A Associação Mãe dos Moradores da Reserva Extrativista de Cassurubá (AMAR), a partir do segundo semestre de 2017, iniciou um movimento de construção coletiva para assumir a coordenação do MAC, já que até então cabia à equipe gestora da RESEX o papel de mobilizar, facilitar e relatar as reuniões. Após alguns meses dessa construção, a AMAR, já com autonomia organizacional, planejou, organizou e realizou as ações dos defesos do camarão e do robalo no ano de 2018, sempre com o apoio do ICMBio. Além disso, iniciou a construção de um regimento interno para o MAC em agosto de 2018, no qual detalha a atuação dos monitores e estabelece novos critérios de participação:

O trabalho é dividido em grupos. É feita uma escala de saída, com horário, data e grupos. Cada pescador(a) possui um registro de ocorrência. Caso encontre alguma ocorrência, eles procuram dialogar e explicar sobre a lei e caso haja necessidade acionam o ICMBio, mas nunca com o caráter de fiscalizador. Para ser monitor do MAC, é preciso atender aos seguintes critérios: i) participar das reuniões da resex e associação mãe, ii) participar das atividades e reuniões da resex, iii) se comprometer com as ações do monitoramento ambiental comunitário e iv) fazer repasses das atividades e registros de ocorrência. (MACHADO; VOTTA, 2018, p. 4).

Essa construção foi iniciada durante outra importante ação desenvolvida pelos membros da AMAR em relação ao MAC, também em 2018. Trata-se das *Oficinas Pedagógicas do Monitoramento Ambiental Comunitário*. Tais oficinas foram resultado do III Ciclo de Formação em Gestão Socioambiental (GSA) (FONTANA et al., 2015) promovido pelo ICMBio e cursado por Alan Machado, pescador, presidente da Colônia Z25 e membro da AMAR, e Eduardo Votta, analista ambiental do IBAMA e coordenador do Núcleo de Educação Ambiental (NEA-BA). Nessas oficinas, oportunizou-se aos pescadores dialogar e aprimorar o MAC, além de estabelecer uma nova parceria com o IBAMA (MACHADO; VOTTA, 2018).

Intercâmbio entre experiências de gestão dos bens comuns: MAC e Patrulha Ambiental da Pesca (AHOMAR)

O intercâmbio entre os pescadores artesanais da RESEX Cassurubá e Baía de Guanabara (Rio de Janeiro) foi um acontecimento importante para ambas as iniciativas, e avaliá-lo contribui para a reflexão a que este artigo se propõe. A equipe gestora da RESEX Cassurubá iniciou, ainda em 2015, o mapeamento de instituições e movimentos sociais dispostos a apoiarem as ações de fortalecimento comunitário junto aos extrativistas (ICMBIO, 2015). Uma das entidades contatadas foi a Associação dos Homens e Mulheres do Mar da Baía de Guanabara (AHOMAR), que chegou ao conhecimento da equipe gestora por meio do documentário cinematográfico *Vento Forte*⁸.

8 - O documentário *Vento Forte*, produzido em 2015 pelo Conselho Pastoral dos Pescadores (CPP), apresenta diversos casos de conflito socioambiental entre pescadores artesanais e grandes empreendimentos poluidores ao longo da costa brasileira.

Os pescadores artesanais vinculados à AHOMAR, em oposição à grave degradação ambiental provocada pela indústria petrolífera na Baía de Guanabara e insatisfeitos com a atuação dos órgãos públicos responsáveis, iniciaram um intenso e organizado movimento de resistência popular (COELHO, 2017). Dentre as diversas estratégias de resistência adotadas para sobreviver a este conflito socioambiental, a AHOMAR desenvolveu a *Patrulha Ambiental da Pesca*, projeto no qual:

[...] pescadores em suas próprias embarcações se revezam no monitoramento ambiental da Baía de Guanabara, munidos de aparelhos celulares nos quais gravam ou fotografam atividades ilícitas e danos ao ecossistema para formalização de denúncias junto aos órgãos de controle. (COELHO, 2017, p. 137-138).

Ao aceitar o convite da equipe gestora da RESEX Cassurubá para participar de uma reunião da Câmara Temática de Dragagem, vinculada ao Conselho Deliberativo da RESEX, com o objetivo de apresentar o documentário *Vento Forte*, a diretoria da AHOMAR iniciou um longo e promissor intercâmbio com os pescadores artesanais de Cassurubá. Dentre as diversas experiências compartilhadas, podemos destacar o intercâmbio entre a *Patrulha Ambiental da Pesca* e o MAC, que resultou em profícua troca de conhecimentos, assim descrita por Breno Herrera da Silva Coelho (2017, p. 138):

O sucesso da iniciativa já fez com que pescadores da AHOMAR fossem convidados pela associação de pescadores da Reserva Extrativista Marinha de Cassurubá, no sul da Bahia, a visitarem a área e trocarem informações sobre esse tipo de patrulhamento comunitário, dando início a um promissor intercâmbio entre populações tradicionais extrativistas do litoral brasileiro em ações práticas de conservação da sociobiodiversidade, com protagonismo popular.

Constata-se, como um dos resultados práticos deste intercâmbio, a assimilação da sugestão feita por Alexandre Anderson, pescador artesanal e presidente da AHOMAR, para que as ações do MAC fossem estendidas ao monitoramento das atividades de dragagem realizadas pela Fibria Celulose S.A. (atualmente Suzano S.A.) no território tradicional dos pescadores da RESEX Cassurubá. Tal sugestão foi aceita e incorporada pelo MAC no planejamento de 2018 (MACHADO; VOTTA, 2018).

O MAC e a governança dos oceanos

A agenda global de proteção aos oceanos se fortaleceu nas últimas décadas e muitas das ações de proteção desse ambiente ainda são consideradas como inovadoras. Nesse sentido, o Brasil precisa avançar em relação à elaboração de políticas públicas, formas de controle e proteção ambiental, ordenamento territorial e governança dos recursos marinhos (BARROS-PLATIAU et al., 2015).

A RESEX Cassurubá está situada no Banco dos Abrolhos, a região que concentra a

maior biodiversidade costeira e marinha de todo o Atlântico Sul (MOURA; FRANCINI-FILHO, 2005; LEÃO, 1999). Ela também contribui com a proteção de aproximadamente 11.000 hectares de manguezais, espécies endêmicas e ameaçadas de extinção (REPINALDO, 2016). Tais características e atributos são essenciais para a conectividade entre o ambiente costeiro e marinho do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (MMA, 2007), especialmente protegido desde 1983, devido a sua inigualável importância biológica e indelével beleza cênica. A interdependência dos ambientes protegidos pela RESEX Cassurubá e o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, desde a dinâmica marinha até o ciclo reprodutivo das espécies, torna ainda mais importante o papel desempenhado pelos monitores ambientais comunitários para toda a região do Banco dos Abrolhos, pois resulta em benefícios ambientais que transcendem os seus territórios tradicionais de pesca.

Os pescadores artesanais possuem um conhecimento único sobre as ciências do mar, uma sabedoria que é transmitida tradicionalmente por gerações e que permite a esses atores sociais uma relação íntima com esse ambiente (TROUILLET et al., 2019). Tal idiosincrasia torna esses sujeitos fundamentais para os processos de ordenamento do território marítimo. Nesse sentido, o MAC permite que o conhecimento tradicional sobre as marés, fases lunares, dinâmica do vento, correntes marítimas e localização espacial das espécies, seja utilizado em prol da conservação dos recursos pesqueiros e consequentemente dos oceanos. Por essas razões o MAC contribui com a humanização e ampliação da compreensão dos agentes estatais de fiscalização, fatores que, consequentemente, resultam em maior eficiência das ações de proteção.

Outro aspecto relevante é que as ações educativas propostas pelos monitores do MAC permitiram uma aceitação maior acerca da importância de se proibir a captura das espécies durante o seu período reprodutivo. A linguagem, o método de abordagem e o caráter educacional transmitido pelos monitores aos seus companheiros de pesca possibilitaram, segundo a percepção dos pescadores entrevistados, uma diminuição das infrações ambientais e substancial melhora à proteção dos períodos reprodutivos das espécies alvo (GALDINO, 2016).

Com efeito, outro resultado importante é o fato de que os pescadores artesanais envolvidos no MAC ampliaram significativamente o sentimento de pertencimento em relação ao seu território tradicional. Ou seja, esses atores sociais — que vivem constantemente no mar — ao se envolverem nas ações educacionais se sentem mais pertencentes ao território, por perceberem que podem contribuir ativamente com os cuidados do lugar que habitam. Essa relação é de fundamental importância para a manutenção do modo de vida dessas comunidades tradicionais e, consequentemente, da conservação da biodiversidade local.

Conclusões

Ao observarem-se o histórico e as características do MAC por meio das lentes conceituais e teóricas adotadas por Ostrom, Diegues e Feeny sobre a gestão dos bens comuns — constata-se um legítimo exemplar das boas práticas de soluções locais estudadas — que, além de desafiar o modelo hegemônico e limitado pela dicotomia *direito público*

x direito privado, é capaz de oferecer soluções eficientes, genuinamente participativas e deveras respeitosas em relação aos direitos dos PCT sobre os seus territórios tradicionais.

Quanto aos aspectos legais dessa ousada proposta de participação social, quando expostos ao escrutínio das ciências jurídicas, especialmente o direito constitucional, internacional e de direitos humanos, fica evidenciada a sua legalidade. Para tanto, basta atentar aos apontamentos do ordenamento jurídico brasileiro realizados por este artigo, inclusive por meio da apresentação de assertivas precisas e expressas, inseridas nos dispositivos constitucionais e supraconstitucionais.

Neste trabalho de pesquisa-ação, objetivou-se analisar e apresentar uma experiência prática e exitosa na gestão dos bens comuns, bem como realizar uma análise crítica, social e institucional do modelo convencional de proteção ambiental adotado pelo Estado; assim foi feito não para promover estéreis devaneios teóricos ou mesmo modorrentos discursos retóricos. Em justa oposição a esse tipo de desonestidade intelectual, tem-se uma convicta e lúcida pretensão de o presente artigo ser um elemento de transformação nas relações entre o Estado brasileiro (órgãos ambientais, em especial, o ICMBio) e os Povos e Comunidades Tradicionais, especialmente aqueles inseridos no contexto das Reservas Extrativistas. Isto posto, espera-se que seja capaz de propor avanços conceituais, normativos e institucionais que possibilitem uma cultura efetiva de participação social e gestão compartilhada, e que fortaleça o respeito institucional pela existência e protagonismo dos Povos e Comunidades Tradicionais em seus territórios tradicionais.

Agradecimentos

O mais sincero sentimento de gratidão às nossas irmãs pescadoras e aos nossos irmãos pescadores da Reserva Extrativista de Cassurubá pela amizade, aprendizado e solidariedade. A gratidão é memória que se guarda viva.

Nota

Este artigo resulta do trabalho de conclusão de curso, orientado pela professora Ísis Aparecida Conceição, da Especialização em Estado e Direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais da Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia.

Referências

AMÂNCIO, A. B. **Gestão participativa dos recursos naturais e desenvolvimento de comunidades sustentáveis na Amazônia brasileira: estudo de caso dos agentes ambientais voluntários na reserva de desenvolvimento sustentável Mamirauá.** Manaus: UFAM, 2006.

ANDRADE, Y. O. **O poder de polícia ambiental exercido pelo particular e a (i)legalidade no direito brasileiro.** Belo Horizonte: ESDHC, 2014.

BARROS-PLATIAU, A. F.; BARROS, J. G. C.; MAZZEGA, P.; OLIVEIRA, L. P. S. Race to the sea in the anthropocene: the complexity of oceans governance and the brazilian strategy for the marine resources management. **Brazilian Journal of International Law**, v. 12, n. 1, p. 150–168, 2015.

BOURDIEU, P. **Sobre o Estado: cursos no Collège de France (1989-1992).** São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. **Decreto de 5 de junho de 2009.** Dispõe sobre a criação da Reserva Extrativista de Cassurubá, nos Municípios de Caravelas, Alcobça e Nova Viçosa, no Estado da Bahia, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Dnn/Dnn12058.htm. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. **Decreto n.º 5.051, de 19 de abril de 2004.** Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais.- Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. **Lei n.º 11.516, de 28 de agosto de 2007.** Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. **Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm. Acesso em: 20 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria n. 349, de 2014.** Disponível em: http://www.mma.gov.br/images/arquivos/areas_protegidas/gef-mar/Portaria-349-26set14-Dou29set14.pdf. Acesso em: 20 set. 2018.

CANOTILHO, J. J. G. **Direito constitucional**. Coimbra: Almedina, 1995.

CHRISTMANN, L. L.; VIEIRA, R. S. Gestão de bens comuns: Tragédia dos comuns ou tragédia dos comunitários? Reflexões em torno da gestão de unidades de conservação de uso sustentável. In: CAMPELLO, Livia Gaigher Bosio; PADILHA, Norma Sueli; ANTUNES, Paulo de Bessa. (orgs.). **Direito ambiental I**. Florianópolis: CONPEDI, 2014. p. 361-389.

COELHO, B. H. S. **Potencialidades e limites de conselhos de unidades de conservação: considerações sobre a implantação do Comperj na região do Mosaico Central Fluminense**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2017.

DI PIETRO, M. S. Z. **Discricionariedade administrativa na Constituição de 1988**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS NETO, J. **Análise do seguro-desemprego do pescador artesanal e de possíveis benefícios para a gestão pesqueira**. Brasília: IBAMA, 2017.

DIEGUES, A. C. **Espaços e recursos naturais de uso comum**. São Paulo: NUPAUB, 2001a.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: HUCITEC, 2001b.

FEENY, D. H.; BERKES, F.; MCCAY, B. J.; ACHESON, J. M. The Tragedy of the Commons: twenty-two years later. **Human Ecology**, v. 18, p. 1-19, mar. 1990.

FLORIANI, D. **Conhecimento científico: racionalidade instrumental e cultura**. Rio de Janeiro: Jornal da Ciência: SBPC, 2001.

FONTANA, A.; CARVALHO MARTINS, J.; CUNHA, C. C.; SANTIN, L.; FABIANO, F.; DINO, K. Promoção da participação social na gestão ambiental pública: a formação de gestores ambientais no ICMBio. In: Seminário Brasileiro sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social – SAPIS, 7. Encontro Latino Americano sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social – ELAPIS, 2. 2015. **Anais...** Santa Catarina, 2015. p. 879-886.

GALDINO, J. S. **Cuidando do meu lugar**. 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=useyifCdAsg&list=PLWIoEO_omXz1LosaETWIZM8eskhBqu0y-&index=1. Acesso em: 20 set. 2018.

HARDIN, G. The tragedy of the commons. **Science**, New Series, Washington, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, dec. 1968.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Instrução Normativa Ibama n.º 66, de 12 de maio de 2005**. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Instrucao_normativa/2005/in_ibama_66_2005_programasagentesambientaisvoluntarios.pdf. Acesso em: 20 set. 2018.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Organograma**. Decreto 8.974 de 24 de janeiro de 2017. 2018a. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/voluntariado/2018Organograma.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018a.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de ação do conselho deliberativo**. Caravelas: RESEX Cassurubá, 2015.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Lista dos Monitores Ambientais Comunitários. Caravelas: RESEX Cassurubá, 2018b.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de manejo**. Caravelas: RESEX Cassurubá, 2019.

IPE - Instituto de Pesquisas Ecológicas. **Boas práticas na gestão de unidades de conservação**. 2016. p. 126-128. Disponível em: <http://www.ipe.org.br/ultimas-noticias/805-revista-boas-praticas-na-gestao-de-unidades-de-conservacao-leia-aqui-2>. Acesso em: 15 set. 2018.

LEÃO, A. R. **Do projeto a um plano nacional de conservação e uso sustentável dos manguezais do Brasil em unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Escola Nacional de Botânica Tropical, 2017.

LEÃO, Z. M. A. N. Abrolhos - O complexo recifal mais extenso do Oceano Atlântico Sul. In: SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D. A.; QUEIROZ, E. T.; WINGE, M.; BERBERT-BORN, M. (eds.) **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. 1999. Disponível em: <http://sigep.cprm.gov.br/sitio090/sitio090.htm>. Acesso em: 23 jun. 2019.

LEITE, J. R. M.; AYALA, P. A. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LITTLE, P. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil**. Por uma antropologia da territorialidade. Série Antropologia, n. 322. Brasília: Departamento de Antropologia, 2002.

MACHADO, A. S.; VOTTA, E. F. **Oficinas pedagógicas do monitoramento ambiental comunitário**. Caravelas: ICMBio-RESEX Cassurubá, 2018.

MAHA, G. Governança econômica. **Boletim da Sociedade de Economia Ecológica**, n. 21, p. 21-24, maio/jun./jul./ago. 2009.

MELLO, C. C. A. Do meio do medo nasce a coragem: o encontro entre pescadores e marisqueiras de Caravelas (BA) e do Ceará e os múltiplos sentidos da política. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Recife, v. 17, n. 3, p. 134-149, set./dez. 2015.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Ficha das áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira**. 2007. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/marinho_fichas_das_areas_prioritarias.pdf. Acesso em: 23 jun. 2019.

MÓNICO, L. S.; ALFERES, V. R.; CASTRO, P. A.; PEREIRA, P. M. **A observação participante enquanto metodologia de investigação qualitativa**. Revista de Investigação Qualitativa em Ciências Sociais, volume 3, 2017.

MOURA, G. G. M. **Guerras nos mares do sul**: a produção de uma monocultura marítima e os

processos de resistência. São Paulo: USP, 2014.

MOURA, R.L.; FRANCINI-FILHO, R.B. **Reef and shore fishes of the Abrolhos Region, Brazil**. Washington, DC: RAP Bulletin of Biological Assessment, 38: 40-55., 2005.

NOBEL. Economic Governance. **Scientific Background on the Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2009**. Stockholm: The Royal Swedish Academy of Sciences, 2009.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais** São Paulo: Edusp, 2015.

OSTROM, E. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. New York: Cambridge University Press, 1990.

ORLANDI, E. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 1999.

PAWLOSKI, C. S.; ANDERSEN, H.B.; TROELSEN, J.; SCHIOOERIJN, J. **Children's physical activity behavior during school recess: A pilot study using GPS, accelerometer, participant observation, and go-along interview**. Plos One, 11 (2), 2016.

REPINALDO, M. G. M. **Mapeamento dos ambientes de manguezal do sistema estuarino Caravelas-Nova Viçosa - BA (RESEX de Cassurubá) através de classificação orientada a objetos geográficos: subsídio para proteção e manejo**. 2016. Dissertação (Mestrado em Biologia Ambiental) - Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal do Pará, Bragança, Pará, 2016.

SANTOS, B. S. **Para além do pensamento abissal: Das linhas globais a uma ecologia de saberes**. São Paulo: Novos Estudos CEBRAP, 2007.

SPRADLEY, J. P. **Participant observation**. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1980.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 1986.

TROUILLET, B.; BELLANGER-HUSI, L.; EL GHAZIRI, A.; LAMBERTS, C.; PLISSONNEAU, E.; ROLLO, N. **More than maps: Providing an alternative for fisheries and fishers in marine spatial planning**. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.02.016>. Acesso em: 23 jun. 2019.

Marcelo Lopes

✉ marcelo.lopes@icmbio.gov.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6089-8412>

Submetido em: 16/08/2019

Aceito em: 10/09/2020

2021;24e:01532

Pedro Henrique Dias Marques

✉ pedro.ufmg.dias@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0211-4610>

Priscilla Correa de Moura Estevão

✉ priscilla.estevao@icmbio.gov.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2943-035x>

Como citar: LOPES, M.; MARQUES², P. H. D.; ESTEVÃO³, P. C. M. Monitoramento Ambiental Comunitário: a gestão dos bens comuns na Reserva Extrativista de Cassarubá. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 24, p. 1-20, 2021.

Monitoreo Ambiental Comunitario: la gestión de los bienes comunes en la Reserva Extractiva de Cassurubá

Marcelo Lopes

Marcelo Lopes
Pedro Henrique Dias Marques
Priscilla Correa de Moura Estevão

São Paulo. Vol. 24, 2021

Artículo original

Resumen: Este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre el derecho de participación de los Pueblos y Comunidades Tradicionales en la protección ambiental de sus territorios tradicionales en Reservas Extractivas (RESEX), analizándose el caso concreto del Monitoreo Ambiental Comunitario (MAC) que ocurre en RESEX Cassurubá. Se busca una estructuración conceptual sobre el tema; para esto, son utilizados algunos estudios y teorías dedicadas a la gestión de los bienes comunes. Luego, son analizados los aspectos legales, positivos y conceptuales presentes en el orden jurídico nacional e internacional que delinear el alcance de la participación social en asuntos relacionados al medio ambiente. Finalmente, se analiza el histórico, las principales características y el contexto institucional en el cual el MAC está inserto. Como instrumento metodológico, fueron utilizados: la investigación-acción, la observación participante y las ruedas de conversación. De hecho, el MAC es un buen ejemplo en la gestión de los bienes comunes, principalmente porque garantiza los derechos del PCT.

Palabras-clave: Bienes Comunes; Reserva Extractiva; Monitoreo Ambiental Comunitario; Gestión Participativa; Área Protegida.

Como citar: LOPES, M.; MARQUES, P. H. D.; ESTEVÃO, P. C. M. Monitoreo Ambiental Comunitario: la gestión de los bienes comunes en la Reserva Extractiva de Cassurubá. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo, v. 24, p. 1-20, 2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190153r2vu2021L1AO>

Community environmental monitoring: the management of Commons in Cassurubá Extractive Reserve

Marcelo Lopes
Pedro Henrique Dias Marques
Priscilla Correa de Moura Estevão

São Paulo. Vol. 24, 2021
Original Article

Abstract: This paper aims to reflect on the right of participation of Traditional Peoples and Communities in the environmental protection of their traditional territories in Extractive Reserves (RESEX), by analyzing the concrete case of Community Environmental Monitoring (MAC) in Cassurubá RESEX. A conceptual framework of the theme has been sought; to this end, some studies and theories approaching the management of commons have been used. Afterwards, the legal, positive and conceptual aspects present in the national and international legal order, which outline the scope of social participation in environment-related matters, were analyzed. Finally, the history, the main characteristics and the institutional context in which MAC is inserted were also examined. Action research, participant observation and Conversation meetings were used as methodological instruments. Indeed, the MAC is a good example in the management of the common goods, mainly because it guarantees the rights of the PCT.

Keywords: Commons; Extractive Reserve; Community Environmental Monitoring; Participative Management; Protected Area.

How to cite: LOPES, M.; MARQUES², P. H. D.; ESTEVÃO³, P. C. M. Community Environmental Monitoring: the management of Commons in Cassurubá Extractive Reserve. *Ambiente & Sociedade*. São Paulo, v. 24, p. 1-20, 2021.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190153r2vu2021L1AO>