

DE TRAGÉDIA A SOLUÇÃO: A atualidade teórica e empírica dos recursos comuns no Brasil

Ivette Luna, Mateus César, e Patrícia E. Perkins

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar a atualidade do estudo dos recursos comuns no Brasil, expondo como o tema evoluiu, tanto na teoria quanto na prática. Primeiramente, faz-se uma revisão teórica sobre o tema, de modo a apresentar ao leitor as proposições acadêmicas mais recentes na área. Em seguida, expõe-se o conceito de “recursos comuns tradicionais”, destacando suas características e principais divisões. Em seguida, é feito um levantamento de relevantes pesquisas brasileiras que lidaram com a questão empiricamente. Por último, apresenta-se o conceito de “novos recursos comuns” e como esta categoria pode servir como solução teórica a diversos problemas contemporâneos. De maneira geral, percebe-se que o próprio conceito de recursos comuns se expandiu nos últimos anos, de forma a abranger o estudo de diferentes falhas de coordenação entre agentes, em uma realidade na qual os problemas atuais são cada vez mais vistos como problemas coletivos.

Palavras Chave: Recursos comuns; Recursos comuns tradicionais; Novos recursos comuns; Autogovernança;

Classificação JEL: Q57, 017, D02

Abstract: This article provides a recent update on common-pool resource studies in Brazil, presenting how the subject is evolving, both in theory and in practice. First, a theoretical review presents the most recent academic proposals in the area. Next, the concept of traditional commons resources is discussed, highlighting its characteristics and its main sub-divisions. A survey of major Brazilian empirical research in the area is presented. Next, the concept of new common resources is introduced, emphasizing how they can be a theoretical solution to several contemporary Brazilian and international problems. Research in the area is growing, and the concept itself has also expanded to encompass and explain new coordination problems, since individuals increasingly see contemporary problems as collective problems.

Keywords: Common-pool resources; Traditional commons; New commons; Self-governance

JEL Codes: Q57, 017, D02

1. INTRODUÇÃO

O estudo dos recursos comuns evoluiu de maneira quantitativa e qualitativa desde a publicação de “*Governing the Commons*” (Ostrom, 1990), obra que marcou a problematização sobre os recursos comuns no mundo, concedendo à autora do livro o prêmio Nobel de Economia em 2009. Para Elinor Ostrom, através do uso da comunicação e de relações de confiança, a gestão comunitária seria uma solução eficiente ao problema dos recursos comuns, apresentando-se como uma estratégia mais rápida e barata para solucionar as falhas de coordenação do que as maximizações produzidas por uma ação racional convencional. A cooperação, o monitoramento e o compartilhamento seriam, desta forma, uma terceira via para as soluções de mercado ou de Estado, propostas por Hardin (1968).

Atualmente, uma vasta corrente de cientistas está articulada e comprometida com o estudo dos recursos comuns. Chega-se a falar em um “movimento acadêmico” em prol do tema, uma nova forma de enxergar os problemas de coordenação contemporâneos (Hess, 2008). Este movimento não só se preocupa com a produção acadêmica *per si* como também se articula para sistematizar e divulgar os trabalhos já realizados na área, através de congressos internacionais capitaneados por uma rede vibrante de atores e instituições.

Com este grande esforço de articulação acadêmica, materializado através da inserção de cientistas das mais diversas searas do conhecimento, o próprio conceito de recurso comum se expandiu e passou a englobar outras discussões contemporâneas. Se antigamente o foco de estudo estava relacionado a recursos naturais 1) rivais e não exclusivos, 2) situados em sistemas socioambientais de longa duração e 3) de pequena escala; hoje em dia, o estudo dos recursos comuns abraça outros temas que perfazem esferas mais intangíveis e urbanas, como o compartilhamento de dados em rede de internet e problemas de coordenação no trânsito.

Desta maneira, pode-se falar na existência de estudos atuais relacionados a 1) recursos comuns tradicionais e a 2) novos recursos comuns (FES 2011; Hess 2008). Ambas maneiras de se enxergar a problemática têm apresentado produção e importância crescente no cenário de publicações internacionais, embora o último campo de pesquisa ainda possua alguns conceitos indefinidos.

Com a intenção de entender melhor este avanço, o presente artigo tem por objetivo apresentar a realidade teórica e empírica dos recursos comuns no Brasil à luz da autogovernança. Para isto, o texto inicia-se fazendo uma revisão teórica do assunto. Abordam-se as contribuições *mainstream* a respeito da temática, bem como as contribuições de Elinor Ostrom e de outros autores contemporâneos. Em seguida, apresenta-se o conceito de “recursos comuns tradicionais”, elencando casos brasileiros de gestão destes recursos e identificando dificuldades enfrentadas pelos agentes que os gerem. Apresenta-se também um quadro com os principais estudos na área, fazendo um panorama geral sobre o atual estado da literatura referente aos recursos comuns no país.

Por último, introduz-se o conceito de “novos recursos comuns”, explicitando suas subdivisões e, da mesma forma como feito com o conceito anterior, elenca-se uma série de estudos na área, apontando as vantagens e limitações desta nova maneira de enxergar os bens comuns. Percebe-se que, apesar de recente no Brasil, o tema vem ganhando cada vez mais abrangência.

O que outrora estava restrito a estudos ambientais de conservação da natureza ou estudos sociais sobre comunidade tradicionais, hoje se mistura com o político e ganha força nacional como uma forma de reivindicar direitos coletivos e proteger recursos não apenas ambientais. Desta forma, há uma forte correlação entre o atual campo político de luta por direitos no Brasil e o estudo acadêmico sobre recursos comuns, materializado em associações /cooperativas e nas ações de pesquisa em prol da defesa dos mesmos.

2. A TEORIA POR TRÁS DOS RECURSOS COMUNS

Para entender a problemática dos recursos comuns e a proposta da autogovernança apresentada por Elinor Ostrom, é necessário antes compreender alguns modelos que serviram de base para a formulação teórica desta problemática. Refere-se aqui a um grande aparato neoclássico com proposições bem definidas. Segundo Ostrom, os três principais modelos utilizados para sustentar a visão *mainstream* a respeito da gestão dos recursos comuns foram: a própria tragédia dos comuns (HARDIN, 1968), o jogo do dilema do prisioneiro (TUCKER, 1983) e a lógica da ação coletiva (OLSON, 1965).

A “tragédia” recuperava a ideia da finitude dos recursos, uma vez que a soma de unidades extraídas individualmente de um sistema seria maior do que a capacidade máxima de extração dele como um todo, levando a sua escassez. O dilema dos prisioneiros, por sua vez, apontava para a inevitabilidade da não cooperação entre agentes dentro de um jogo. Por último, a lógica da ação coletiva afirmava que o indivíduo só agiria coletivamente se esta fosse uma estratégia mais vantajosa para ele próprio. Juntos, estes 3 modelos delatavam a incapacidade dos agentes cooperarem uns com os outros e resolverem por si só o problema dos comuns.

O principal modelo dentre estes foi elaborado por Garret Hardin, através de seu artigo “*The Tragedy of the Commons*”, quando este defendeu que a gestão de recursos comuns por uso compartilhado ou pela propriedade coletiva seria insustentável, já que as pessoas, agindo de forma racional e egoísta, tenderiam a esgotá-los (SANTANA; FONTES, 2010). Esta tragédia, causada pela própria racionalidade do agente econômico, só poderia ser solucionada através da presença de um instrumento coercitivo externo capaz de regular a ação humana individual.

O pensamento de Hardin se apoiava na crença de que o regime de propriedade comum favorecia a sobre-exploração dos insumos naturais e de que o crescimento da população mundial agravaria ainda mais esta pressão (BALLESTEROS; ALCOFRADO, 2009). Desta maneira, a solução para isto passaria pela intervenção do mercado (privatização dos recursos) ou do Estado (estatização), que seriam as instituições responsáveis por sua regulação. Este é o princípio básico do modelo de Hardin que foi reafirmado por inúmeros outros cientistas (DALES, 1968; CLARK, 1976, 1980; DASGUPTA; HEAL, 1979) e hoje é material didático em quase todos os livros de microeconomia.

É certo que outros relevantes modelos foram formulados e mais outros vêm sendo elaborados pela economia ambiental para lidar com a problemática. É o caso do problema da negociação de direitos de propriedade proposto por Ronald Coase (1937) e suas adaptações mais recentes. Segundo este teorema, se os agentes afetados por problemas de alocação pudessem negociar direitos de propriedade (privados), poderiam chegar a um estado ótimo de alocação de seus recursos no sentido de Pareto.

De modo geral, os modelos atuais de economia neoclássica ambiental que tratam a questão são modelos dinâmicos de equilíbrio parcial (MUELLER, 2007), assentados na contribuição de Hotelling (1931), Coase (1937), assim como na contribuição de outros autores tais quais Simon Kuznets e Pareto. Em regra, os modelos são extensões de teoremas básicos da teoria do bem-estar social e dos direitos de propriedade bem definidos (MUELLER, 2007).

Por outro lado, posicionamentos como o apresentado pelo Prêmio Nobel em economia, Joseph Stiglitz, corroboram a existência da complexidade das decisões numa sociedade (que nem sempre são meras somas de decisões individuais), entendendo que mecanismos de resolução de problemas nem sempre precisam passar por contratos formais (STIGLITZ, 1974). O monitoramento dos pares proposto por outros autores (KANDEL; LAZEAR, 1992) é uma

importante saída para isto, pois serve como um instrumento de diminuição do comportamento *free rider*.

Pela proximidade dos pares (que facilita o monitoramento em termos de tempo e espaço) e pela busca de ser aceito dentro da comunidade (não burlando regras e correspondendo às expectativas de outros agentes), o monitoramento local tende a ser mais eficiente.

Mais recentemente, Stiglitz voltou a falar sobre os “problemas que o setor privado é incapaz de resolver”, sobretudo porque ele próprio os cria, bem como nos perigos do individualismo excessivo. O autor aposta nas cooperativas como uma maneira de impulsionar o desenvolvimento para rumos mais inclusivos e solidários, em detrimento da economia individualista vigente, acreditando que “as cooperativas e a economia social provêm um terceiro pilar chave para resolução destes problemas globais”. Ele acredita que “há formas alternativas de organização que precisam ser discutidas que não são uma mera questão de mercado versus estado” (COOP, 2016, tradução nossa).

É importante ressaltar que outras vertentes da economia (que não só a pura microeconomia) vêm trabalhando para tentar superar a tragédia. Destaca-se a importância da economia experimental, que vai a campo testar empiricamente a validade das hipóteses econômicas na teoria dos jogos, realizando inúmeros tipos de jogos entre agentes, bem como as vertentes como psicologia econômica e a sociologia econômica que também apresentam interessantes contribuições ao tema. Por hora, vamos focar na análise dos recursos comuns a partir da metodologia descrita por Ostrom, a ser melhor exposta através de seus oito princípios institucionais.

Após inúmeras pesquisas, foram encontradas oito semelhanças institucionais nos estudos de caso sobre recursos comuns que se mostraram sustentáveis sem a intervenção de atores externos: quanto mais destes princípios estavam presentes na comunidade, maior era a chance de sucesso. Nas palavras da autora, “bens comuns de pequena escala caracterizados por

muitos destes princípios são mais propensos a ter sucesso do que outros que são caracterizados por um número menor” (OSTROM, 1999b, p.6). Os princípios são explicitados no Quadro 1 e explicados a seguir:

Quadro 1: Oito princípios presentes em casos de sucesso

1) Limites claramente definidos
2) Regras de apropriação e provisão coerentes com as condições locais
3) Arranjos de escolha coletiva
4) Supervisão
5) Sanções graduais
6) Mecanismos para a resolução de conflitos
7) Reconhecimento mínimo de direitos de organização
8) Rede de Instituições

Fonte: OSTROM, 1990.

Limites claramente definidos :Deve-se identificar quais os indivíduos ou famílias têm direitos para extrair os recursos assim como deve-se definir claramente quais são os limites físicos destes. A definição dos limites do recurso comum e a especificação de quem irá extraí-lo podem ser considerados os primeiros passos para se organizar uma ação coletiva. Sem estas informações, não se sabe o quê (a magnitude do bem) e para quem (usuários e suas cotas de extração) o estudo valerá. **Regras de apropriação e provisão coerentes com as condições locais** As regras de apropriação que restringem o tempo, o lugar, a tecnologia e a quantidade de unidades de recurso se relacionam com as condições locais e com as regras de provisão que exigem trabalho, material, dinheiro ou ambos. Isso significa dizer que cada sistema de recurso tem sua especificidade e deve

se adequar às condições locais. Por mais próximo que dois ou vários sistemas estejam e por mais parecidos que sejam, é necessário entender suas singularidades e formular ações a partir delas, observando suas necessidades específicas. **Arranjos de eleição coletiva** Todos os indivíduos afetados pelas regras operativas podem participar de sua construção e modificação. É importante que os usuários participem efetivamente da construção das regras a serem seguidas no local e se comprometam de antemão a cooperar com elas **Supervisão** Os supervisores que fazem a vigilância das regras e do comportamento dos apropriadores ou são os próprios apropriadores ou são pessoas designadas para isso previamente. Através da eleição de monitores ou gestores-chefe de um determinado sistema de recursos comuns, haveria um mecanismo onipresente de fiscalização e cuidado com os recursos que uma gestão verticalizada jamais poderia proporcionar. **Sanções graduais:** Os apropriadores que violam as regras operativas recebem sanções graduais dependendo da gravidade e do contexto da infração. Não vale a pena aplicar uma pena tão severa a um usuário que cometeu infração uma única vez ao ponto de fazer com que ele desista do sistema. Sendo assim, pode-se haver perdão para descumprimentos eventuais ou frutos de emergências. Esta flexibilidade se dá, pois, punir tudo e todos acaba por deslegitimar o sistema. A autora diz que quanto maior for a taxa de infração dentro de uma comunidade, mais os usuários tendem a não cooperar de maneira geral, pois percebem que todos estão agindo de maneira não-cooperativa e acabam por agir assim também. **Mecanismos para a resolução de conflitos** Os apropriadores têm acesso rápido a instâncias locais para resolver conflitos a baixo custo. Como os indivíduos têm que obedecer às regras durante um longo período, deve existir um mecanismo barato e rápido para discutir e resolver os problemas gerados na comunidade. As regras são passíveis de várias interpretações e alguns usuários podem se valer deste artefato para abusar de um direito ou agirem segundo o efeito

carona, beneficiando-se do trabalho de outros. Para dar credibilidade e perpetuar o sistema, sobretudo no que diz respeito na confiança nas instituições envolvidas, a presença de um mecanismo justo e imparcial para resolução de conflitos é de suma importância. **Reconhecimento mínimo de direitos de organização** Os direitos dos apropriadores para construir suas próprias instituições devem ser reconhecidos por autoridades externas como o Estado. Fala-se aqui em reconhecer e dar autonomia à autogovernança. Quando há a intervenção estatal ou de outra instituição nas regras já estabelecidas, a autogovernança perde sua autoridade e acaba fragilizada. Estes sistemas de autogovernança não possuem muitas vezes o mínimo, que é o reconhecimento de suas terras por parte do estado, o que dificulta a sua sobrevivência e uma gestão mais sustentável dos recursos que ali se inserem. **Rede de Instituições** Ostrom reafirma a necessidade de respeitar as instituições já existentes no local. Isto porque, com o crescimento dos usuários e o acirramento da tragédia dos comuns, o poder público ou o mercado costumam chegar para normatizar e tentar resolver o problema com novas regras. Não percebem, entretanto, que podem estar prejudicando a autogovernança, desperdiçando um tanto de conhecimento já adquirido pelo sistema.

Percebeu-se que, nos casos em que o sistema deu certo, além de princípios institucionais, Ostrom conseguiu encontrar algumas semelhanças de comportamento entre os agentes apropriadores. As semelhanças encontram-se dispostas no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2: Comportamento dos usuários em um sistema bem-sucedido

A maioria dos apropriadores compartilha o juízo comum de que serão prejudicados se não adotam uma regra alternativa.

A maioria dos apropriadores se verá afetada de maneira similar pelas mudanças propostas nas regras.
A maioria dos apropriadores valora altamente as atividades de continuidade deste bem comum, em outras palavras, têm taxas de desconto baixas.
Os apropriadores compartilham normas generalizadas de reciprocidade e confiam que possam usá-las como capital social.
O grupo de apropriadores no bem comum é relativamente pequeno e estável.

Fonte: OSTROM, 1990, p. 331-338

Portanto, podemos encontrar interessantes padrões no que diz respeito I) à quantidade de apropriadores, II) às suas reações frente às regras e III) ao valor que dão à sustentabilidade do bem.

Nas comunidades que obtiveram sucesso com a autogovernança, Elinor percebeu que os indivíduos I) se comunicavam repetidamente, II) aprendiam em quem confiar, III) percebiam as repercussões de suas ações sobre os demais e sobre os bens comuns e IV) organizavam-se para obter proveitos e evitar danos. Isto porque quando os indivíduos convivem há muito tempo nas mesmas condições e elaboram padrões de reciprocidade, eles podem se beneficiar do capital social criado (OSTROM, 1990).

Os resultados na autogovernança são melhores quando os usuários prezam pela sustentabilidade futura do recurso e quando este gera valores para os apropriadores (OSTROM, 1999). Isto porque os usuários que dependem do bem comum para sua subsistência são mais propensos a perceber os benefícios do uso racional do recurso. Eles se identificam com a terra e prezam por sua manutenção de uma maneira que nem o Estado nem o mercado são capazes (questão da taxa de desconto).

Quando os indivíduos estão realmente interessados na sustentabilidade dos recursos, os benefícios esperados superam os custos correntes e a atividade se mostra interessante economicamente. Por isso, é importante criar mecanismos que façam os usuários investirem nos recursos ao invés de apenas explorá-los.

Em respeito ao quarto tópico presente na tabela, o da confiança, é importante salientar que “sem supervisão não se pode ter compromissos confiáveis, sem compromissos confiáveis não há nenhuma razão para se estabelecer novas maneiras de gestão num bem comum ditas mais eficientes” (OSTROM, 1990a, p. 87). Além disso, se os usuários têm uma confiança prévia um no outro, os custos de monitorização diminuem. Destaca-se que as presenças de lideranças locais também reduzem estes custos.

Vale lembrar que muitas comunidades que lidam com recursos comuns são tradicionais e possuem uma relação religiosa e de respeito com a terra e com seus frutos. Este é um interessante aspecto que deve ser levado em consideração, talvez não como mais um dos oito princípios, mas, com certeza, como um elemento que dá à autogovernança (diferentemente do mercado ou do Estado) sua legitimidade. Isto porque “graças à íntima ligação com o meio ambiente no qual vivem, esses grupos mantêm seus territórios em condição tal que conservam [...] a sua biodiversidade e contribuem [...] para a manutenção da sustentabilidade de seus territórios” (LEROY, 2016, p.7).

Nestas comunidades, o entendimento do recurso comum terra, por exemplo, vai muito além do seu valor econômico. A sociodiversidade agrária e as comunidades tradicionais “concebem a terra como um valor fora da órbita econômico-financeira, como território, um “ser-objeto” fundamental para a vivência individual e coletiva do lugar político, [...] socioambiental e religioso da coletividade” (MELO, 2016, p.40).

Este é um entendimento mais politizado acerca dos recursos comuns. Correntes mais à esquerda tratam do comum como algo que não pode ser apropriado pelo homem por justamente

ser a negação da propriedade, por se tratar de um direito. Segundo Dardot e Laval (2015), longe de se confundir com um objeto de propriedade, o bem comum exprime acima de tudo a dimensão do inapropriável:

“Nada é em si ou por natureza “comum”. Em última análise são as práticas sociais e somente elas que decidem sobre o caráter “comum” de uma coisa ou de um conjunto de coisas. Portanto, contra qualquer naturalismo ou essencialismo é preciso sustentar que é a atividade dos homens que torna uma coisa comum, guardando-a de qualquer lógica de apropriação e reservando-a para o uso coletivo” (Dardot e Laval, 2015, p. 271).

Esta é uma corrente presente no Brasil que vem levantando frentes de luta por defesa de direitos (à terra, ao território, à água, aos direitos sociais e coletivos de maneira geral). Mais sobre esse movimento em defesa dos comuns será apresentado na seção “novos recursos comuns no Brasil”.

Por hora, podemos sumarizar o que já foi dito anteriormente de uma maneira geral dizendo que a cooperação ocorre quando 1) os ganhos da cooperação futura superam o ganho imediato da deserção e devem ser suficientemente prováveis de acontecer; 2) o horizonte temporal do jogo é incerto (lê-se jogo infinito); 3) as estratégias de retaliação são críveis e 4) os jogadores devem valorizar mais o futuro para que os ganhos presentes da deserção não superem os ganhos futuros da cooperação (SEABRIGHT, 1998 *apud* BARROSO; SOBEL, 2009). É importante também que haja informações sobre os outros jogadores e que a escala dos participantes seja pequena (NORTH, 1991).

Por fim, I) a existência de pesquisa institucional que forneça uma base de dados técnicos mais precisa sobre o bem comum e II) o desenvolvimento mais efetivo de escolas de ensino médio e superior aumentam o nível técnico dos usuários e colaboram para atingir os objetivos da autogovernança pois aumenta o nível de informação na região (OSTROM, 1999).

Para fins didáticos, cabe salientar ainda um equívoco recorrente entre os leitores que começam a se desbravar neste tema: bens comuns por vezes são confundidos com bens

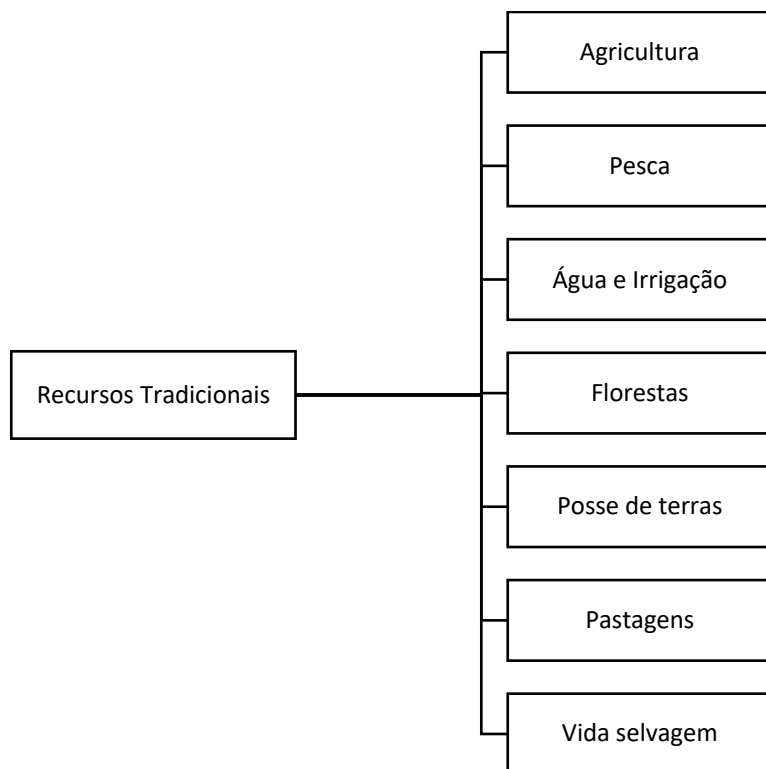
públicos. Isto ocorre porque ambos são bens não-exclusivos, ou seja, os usuários têm acesso livre a estes recursos, não podendo ser impedidos de consumi-los, já que a privação do acesso é custosa ou, às vezes, impossível (FEENY et al, 1990).

A principal diferença reside no fato de que bens comuns são rivais e os públicos não (HALL; LIEBERMAN, 2003). Em outras palavras, o consumo de uma unidade de um bem comum como um recurso pesqueiro impede outro usuário de usufruí-lo (um mesmo peixe não pode ser pescado ao mesmo tempo por mais de um pescador). Por outro lado, em um bem público todos os usuários se beneficiam do recurso ao mesmo tempo. Um bom exemplo é a proteção da defesa nacional promovida pelo exército (MAS-COLELL ET AL, 1995).

3. RECURSOS COMUNS TRADICIONAIS

Recursos comuns tradicionais são aqueles recursos geridos pelo homem a partir dos quais a exclusão de beneficiários (através de meios físicos e institucionais) é altamente custosa e a sua exploração por um agente diminui a disponibilidade para outro. Os recursos tradicionais apresentam regras comuns (formais ou informais) estabelecidas entre os seus agentes; são constituídos de uma história de interações humanas com o recurso, assim como apresentam sua trajetória ecológica própria (HESS, 2008).

Figura 1: Recursos considerados tradicionais.



Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Hess (2008).

Por mais que já amplamente investigados, estes recursos continuam a ser tema de diversos estudos, que atualmente servem de subsídios inclusive para políticas de desenvolvimento econômico local. Isto acontece porque muitos governos federais vêm se aliando às comunidades gestoras de sistemas comuns como forma de promoção da sustentabilidade (manejo e proteção ambiental). A gestão comunitária dos recursos naturais é utilizada como política pública, por exemplo, por instituições internacionais de financiamento/fomento, por ONGs e pelas próprias administrações públicas locais, especialmente na África (Blaikie, 2006).

Este apoio se dá sobretudo pelo reconhecimento da eficiência socioambiental da autogovernança em comunidades tradicionais, em detrimento de outras formais mais conhecidas de gestão. Os modelos mais antigos indicam a constituição de estruturas

verticalizadas, pouco efetivas e com custos de criação e manutenção acima dos custos experimentados pelos modelos de participação coletiva e colaboração mútua.

De maneira geral, na literatura socioeconômica, podemos encontrar diferentes casos em que se documentam os benefícios de regimes de propriedade comum (gestão coletiva) que exploram recursos naturais¹. Neste escopo, destaca-se um recente e interessante relatório intitulado “Assegurando direitos, combatendo as mudanças climáticas: como o fortalecimento dos direitos florestais comunitários mitiga as mudanças climáticas” realizado pelo *World Resources Institute* (WRI) e que investigou casos em mais de quatorze países na América Latina, África e Ásia: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guatemala, Honduras, Indonésia, México, Nepal, Nicarágua, Nigéria, Papua-Nova Guiné, Peru e Tanzânia.

A pesquisa constatou que as florestas (recurso comum) são menos desmatadas quando geridas por comunidades tradicionais através da autogovernança. Segundo o estudo, povos indígenas e comunidades locais podem evitar a destruição das florestas bem como as emissões de dióxido de carbono associadas a esta prática (WRI, 2014). Descobriu-se que as taxas de desmatamento dentro das florestas comunitárias com reconhecimento legal e proteção governamental são bem menores do que em florestas fora dessas áreas (WRI, 2014).

Na Bolívia amazônica, por exemplo, as taxas de desmatamento foram seis vezes menores nas florestas em que os povos indígenas possuíam direitos legais em comparação às florestas que não possuíam. Ainda segundo o mesmo estudo, nas reservas florestais da Guatemala, as florestas comunitárias legalmente reconhecidas sofreram apenas 0,02 % de desmatamento em comparação com 0,41% na Área Protegida da Reserva entre 1986 e 2007. Em outras palavras, houve cerca de 20 vezes menos desmatamento.

¹ Para maiores informações sobre pesquisas na área, ver revisões bibliográficas levantada por Ostrom, 1990; Ostrom, Fenny, Pitch, 1990 e Hess, 2008.

Constatou-se que, na região amazônica brasileira (de 2000 a 2012), a perda florestal foi de apenas 0,6% dentro das terras indígenas, enquanto fora delas foi de 7% (cerca de onze vezes maior), e que 27 vezes mais emissões de CO₂ foram produzidas fora das terras indígenas do que dentro delas (WRI, 2014). Uma outra estimativa sugere que as terras indígenas e as áreas protegidas pelo governo na Amazônia Brasileira poderiam impedir 27,2 milhões de hectares de desmatamento até 2050, uma área ligeiramente maior do que o Reino Unido, por exemplo (WRI, 2014).

Outra pesquisa, feita pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e pelo PNAS (*Proceedings of the National Academy of Sciences*), encontrou resultados consonantes, desta vez analisando a gestão florestal do Peru. A metodologia do estudo em questão consistiu em analisar, por imagens de satélite, determinadas áreas florestais antes e depois de a terra ter sido formalmente concedida às populações indígenas. Descobriu-se que a regularização de terras indígenas reduziu em 75% o desmatamento na floresta amazônica peruana nas localidades (PNAS, 2017), apontando que, para o caso peruano, o apoio à relação tradicional da terra traz benefícios para as comunidades e para o próprio governo.

Sabe-se que os Governos Federais, para protegerem suas florestas, dispõem altos recursos em fiscalização e punição que muitas vezes são impraticáveis, uma vez que é demasiado custoso fiscalizar áreas florestais inteiras, sobretudo em lugares de difícil acesso. Dessa forma, uma solução para o comércio ilegal de madeira tem sido delegar esta função às comunidades indígenas, que já ocupam historicamente estas áreas, regularizando-as (PNAS, 2017). A regularização é tão importante porque, sem a devida posse da terra, os índios não podem reivindicar seus direitos quando a área é invadida. Por isso, assegurar direitos a estas comunidades não é só relevante, mas também se mostra uma solução mais barata e eficaz ao problema do desmatamento.

Entendido estes aspectos, o presente artigo dedica-se agora a apresentar a realidade dos recursos comuns no Brasil sobretudo a partir da ótica da autogovernança, uma vez que esta tem se mostrado uma corrente teórica e política de extrema relevância não só para o entendimento da problemática como também para a construção de sua solução.

3.1 Recursos comuns tradicionais no Brasil

Estudos empíricos de aspectos econômicos sobre a gestão de recursos comuns ainda são incipientes no país². Os primeiros estudos sobre gestão dos recursos comuns estão mais relacionados à área socioambiental; começaram a aparecer sistematicamente a partir da década de 1990 e descreveram sistemas de autogovernança em áreas florestais e em Unidades de Conservação. De maneira geral, tratavam-se ou de estudos sociológicos sobre comunidades tradicionais ou estudos ambientais sobre o manejo de determinadas espécies.

Sabe-se, entretanto, que o Brasil sempre foi um campo fértil de estudo para a área devido à relevância territorial da autogovernança e dos recursos comuns na região. Estima-se que, atualmente, cerca de 15% a 20% do território brasileiro esteja oficialmente fora do mercado, sendo caracterizado como áreas de gestão de (bens) comuns (Leroy, 2016). Esta é uma estimativa para os territórios ocupados por povos indígenas e comunidades tradicionais (extrativistas dos ecossistemas terrestres e das águas, setores do campesinato, quilombolas etc) que podem ser muito menores do que o real porque muitas das terras comuns ainda não são reconhecidas (Leroy, 2016).

² Os principais estudos brasileiros a fazerem uma análise econômica sobre as diferentes maneiras de gestão dos recursos comuns foram os estudos realizados sobre a pesca da lagosta no estado do Ceará (DINIZ; ARRAES, 2001; BARROSO, SOBEL, 2009). Os estudos apresentam esquematizações matemáticas e gráficos econômicos que equacionam o estudo do nível ótimo da pesca da lagosta. Os autores analisam as possíveis maneiras de gestão do recurso (autorregulação, privatização, cotas, cobrança de taxas e agente externo) apontando os pontos fracos e fortes de cada uma delas.

Com o intuito de compreender um pouco mais sobre a gestão dos recursos comuns no país, apresentam-se agora alguns estudos de caso atuais que identificaram tanto fatores limitantes quanto benefícios da autogovernança no Brasil. Estão listados todos os estudos encontrados na literatura brasileira que 1) trataram empiricamente do assunto, 2) fizeram uma reflexão teórica consciente da questão da autogovernança, 3) utilizaram-se do aparato metodológico de Elinor Ostrom ou arcabouço teórico próximo a este e que 4) tenham sido publicados recentemente (a partir de 2000).

Quadro 3- Publicações empíricas sobre Recursos Comuns no Brasil.

AUTOR	ANO	TÍTULO
ROCHA	2017	GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS E GOVERNANÇA DOS COMUNS: um estudo da Reserva Extrativista de Canavieiras-BA a partir das contribuições de Elinor Ostrom
KEFALAS	2016	Cooperativas em comunidades tradicionais pesqueiras: dois estudos de caso
MORIMURA	2016	Governança de recursos de base comum e capacidade adaptativa de comunidades de fundos de pasto
CALDASSO	2015	A interface entre economia e direito no debate sobre direitos de propriedade para recursos comuns: o caso das reservas extrativistas marinhas para a co-gestão pesqueira no Brasil
DREYER; NASCIMENTO	2015	Práticas de gestão de recursos comuns e alianças estratégicas: apoio à tomada de decisões na conservação socioambiental do litoral do Paraná
SILVA	2015	Estratégias de gestão coletiva de recursos naturais em assentamentos de reforma agrária da mesorregião da Mata Sul de Pernambuco-Brasil
CALDEIRA; PIERRE	2014	As relações econômicas e a gestão compartilhada de recursos comuns: o caso da pesca marinha em Pontal do Paraná, Sul do Brasil.
CHRISTMANN; STANZIOLA	2014	Gestão de bens comuns: tragédia dos comuns ou tragédia dos comunitários? Reflexões em torno da gestão de unidades de conservação de uso sustentável
DE SOUZA et al	2014	Governança de recursos comuns: bacias hidrográficas transfronteiriças
MELO	2014	Gestão comunitária de recursos comuns: o estudo de caso sobre a Extração de Sarnambi, no Município da Raposa-MA
PEREIRA	2013	Gestão de recursos comuns no entorno de áreas protegidas: ação coletiva e desenvolvimento rural no sistema

		socioecológico (SES) do Parque Nacional da Serra da Bodoquena – MS
AGUIAR; MOREAU; FONTES	2011	Histórico de criação da Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras (BA): posicionamentos antagônicos e gestão do território.
CASTRO; MCGRATH	2010	O manejo comunitário de lagos na Amazônia
SANTANA;FON TES	2010	Elementos de Gestão Local: a Perspectiva de Elinor Ostrom Aplicada ao Parque Estadual da Ilha do Cardoso.
BARROSO; SOBEL	2009	Os Incentivos por trás da Tragédia dos Comuns: soluções e estudo do caso da crise da pesca da lagosta no Ceará
SCHMITZ; MOTA; SILVA JUNIOR	2009	Gestão coletiva de bens comuns no extrativismo da mangaba no nordeste do Brasil
OVIEDO; BURSZTYN	2003	A quem confiamos os recursos comuns - estado, comunidade ou mercado? - Lições aprendidas com o manejo da pesca na Amazônia.
DINIZ; ARRAES	2001	Tragédia dos Comuns e o exemplo da pesca da lagosta

Fonte: Próprio autor.

Os estudos estão espalhados por todo o território nacional (manejo de rios na bacia amazônica, fundos de pasto no Nordeste, reservas extrativistas litorâneas no sul e sudeste) e, em sua maioria, estão publicados baseados no aparato de Elinor Ostrom e Douglas North. Os estudos em sua maioria são resultados de pesquisas de pós-graduação e estão sendo publicados em revistas ligadas aos mais diversos temas como Administração Pública, Ciências Sociais, Desenvolvimento Sustentável etc.

De acordo com a realidade brasileira observada nos estudos presentes no Quadro 3, percebe-se que as características institucionais mais presentes na agenda nacional e que corroboram o sucesso da autogovernança no Brasil estão relacionadas com 1) a presença de lideranças que coordenam as atividades dentro da comunidade, principalmente em comunidades tradicionais, 2) a existência de acordos de uso dos recursos e 3) a presença de monitoramento feito pela própria comunidade.

Por outro lado, alguns princípios são poucos observados e a população encontra muitos obstáculos à sua realização. As populações sofrem com ameaças tais como problemas territoriais (conflitos de terra e falta de reconhecimento legal destas) e com atividades

econômicas próximas que causam problemas ambientais diretos na comunidade. É recorrente também a fragilidade da delimitação dos limites dos recursos contra forasteiros e sua devida punição provida pela comunidade. Em outras palavras, a comunidade consegue monitorar as quebras dos acordos cooperativos, mas não consegue instrumentalizar sanções através de um poder de polícia.

Falta, portanto, um sistema governamental de proteção a estas comunidades nos mais diversos aspectos, dentre os quais a proteção legal da terra e de limites claramente definidos são os mais importantes. De maneira geral, a autogovernança no Brasil tem se mostrado eficiente na conservação dos recursos, entretanto, devido a pressões econômicas externas e internas, é necessária ajuda estatal para que algumas comunidades consigam se desenvolver, seja do ponto de vista da regularização territorial ou da defesa dos direitos de propriedade.

Corroborando os resultados encontrados por Ostrom (1990) para a literatura internacional, percebe-se que, para os casos brasileiros estudados, quanto mais dos princípios institucionais estavam presentes nas comunidades, maior era a chance de a autogovernança ser bem-sucedida. As experiências elencadas neste artigo apresentam diferentes performances cada uma, o que nos fornece interessantes *insights* sobre os entraves e a possibilidades para a autogovernança no país. Dos estudos citados acima, dois se destacam pela atenção dada à sistematização dos princípios institucionais de Elinor Ostrom e podem ser mais especificamente comentados: O Parque Estadual Ilha do Cardoso, em São Paulo e a reserva de Canavieiras, na Bahia.

O parque, localizado no sudeste do Brasil, possui 15.100 hectares e foi criado em 1962 pelo Governo Estadual com o objetivo de proteger e estudar a Mata Atlântica local. Os agentes envolvidos neste sistema são 350 caiçaras, divididos em seis comunidades, e uma comunidade indígena que ocupou uma área deserta na ilha em 1992 e foi autorizada a lá permanecer. Hoje

em dia, a população vive do ecoturismo (visitação de praias, golfinhos, trilhas, cachoeiras) e de atividades de pesca.

Nos primórdios do Parque, toda a gestão era chefiada pelo Governo e todas as decisões eram resultado de uma decisão *top-down*. No entanto, após décadas de monopólio estatal na gestão do parque, implementou-se um Conselho Administrativo que significou um importante avanço para incorporar a participação dos apropriadores nas decisões do parque. Atualmente, todas as decisões de política pública importantes no sistema são discutidas pelos moradores e, se necessário, votadas nas reuniões mensais deste Conselho Administrativo (CA).

O CA é composto de dezesseis cadeiras e presidido pelo diretor do Parque. Cada uma das seis comunidades caiçaras tem uma representação nestas cadeiras. Outros assentos são ocupados por organizações não governamentais (ONGs) que lá operam, por representante da Comissão Pastoral da Terra e das esferas públicas que circundam o parque.

Devido à maior participação dos caiçaras no CA, aumentou-se o empoderamento da comunidade na gestão do parque e isso resultou em muitas consequências benéficas, incluindo o maior reconhecimento pelo Estado da capacidade de organização de seus moradores. Outros fatores de sucesso da autogovernança na comunidade incluem a sua pequena escala, a longa relação entre os participantes e a sua proximidade:

"Com menos de 500 integrantes, a população do PEIC é capaz de negociar e se articular em torno de propostas concretas, organizando-se de forma efetiva e transmitindo segurança em suas ações, reduzindo o impacto negativo advindo de um eventual efeito carona (*free rider*) em virtude da maior proximidade dos participantes. Isso incentivou os órgãos do governo estadual responsáveis pelo PEIC a autorizar mais autonomia de gestão para as comunidades, confiando em sua capacidade e responsabilidade" (Santana, Fontes, 2010, p. 12).

Um outro importante incentivo à cooperação está na cultura das comunidades tradicionais, que fornece mecanismos baratos de resolução de conflitos através da presença de uma autoridade inquestionável ou figura de poder dentro da comunidade: "Os caiçaras se sentem

representados por esta forma de liderança, que é percebida como uma orientação sábia e importante, não como tirania” (Santana; Fontes, 2010: 2).

Os autores também citam como essencial para a consecução da cooperação o histórico de convivência da população (superação de desconfianças) e a semelhança nos interesses dos agentes, para que convissem em um acordo. Sobre este aspecto, cabe lembrar que a resolução de conflitos pode ser uma atividade custosa, sobretudo quando há a necessidade de se levar as questões conflituosas a instâncias superiores (Ostrom, 1990).

O outro estudo sobre o qual podemos tirar análises mais contundentes à luz da autogovernança de Ostrom trata-se da reserva extrativista (RESEX) de Canavieiras, localizada no sul do litoral da Bahia formada por cerca de 3.000 pescadores, divididos entre os municípios de Canavieiras, Una e Belmonte. As principais atividades econômicas da RESEX desenvolvidas pelos agentes são a pesca de peixes (de água doce e salgada) e crustáceos, bem como a extração da piaçava. A criação da Reserva de Canavieiras teve início em 2001, com a iniciativa de um grupo de marisqueiras que organizou uma lista de apoio enviada ao IBAMA solicitando a criação da reserva extrativista no município, com o objetivo da promoção do uso sustentável dos recursos locais e proteção aos meios de sobrevivência da população (Rocha, 2017).

Após inúmeras reuniões e visitas técnicas, o Governo Federal estabeleceu a criação da Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras no ano de 2006. O conselho deliberativo da reserva foi e é formado por pessoas da própria comunidade extrativista, por órgãos do governo, representantes da prefeitura e demais setores interessados. Mensalmente ocorrem reuniões com o fim de debater assuntos relacionados às atividades pesqueiras e a problemas da própria comunidade (AGUIAR, et. al., 2010).

Segundo Rocha (2017), no início da formação da Reserva não aconteceram manifestações contrárias à sua criação. Entretanto, passados alguns poucos anos e com o

decorrer das discussões a respeito de sua formação, setores econômicos mais fortes perceberam as consequências da reserva para seus investimentos e alguns conflitos surgiram. Dentre os setores reclamantes estavam o da carcinicultura (criação de crustáceos), os resorts, o setor comercial e os especuladores imobiliários.

A autora destaca como principais barreiras ao sucesso da comunidade a sobrepesca no local por empresas de fora (a própria tragédia dos comuns), os problemas ambientais causados pela agropecuária, as instalações inadequadas do setor turístico, a dependência econômica dos intermediários e os conflitos com os setores de carcinicultura. Segundo a autora, “a atividade de carcinicultura instalada próxima ao manguezal prejudica [o sistema] devido ao despejo dos efluentes do cultivo que são constituídos por produtos químicos [...] além de provocar a proliferação de vírus e bactérias” (Rocha, 2017, p. 68).

A falta de permissão do governo para a autogovernança da comunidade, como por exemplo, para o estabelecimento das penalidades aos que descumprem regras, enfraquecem instrumentos de fiscalização que já não são respeitados pela própria comunidade:

“Pode-se considerar a Reserva Extrativista de Canavieiras um RUC com uma estrutura frágil, o qual possui os limites, tem suas regras próprias, porém não consegue fazer com que todos sigam, nem mesmo sejam punidos. Os usuários não apresentam entre si o respeito necessário para que eles próprios sejam fiscalizadores, nem têm essa autoridade. Os infratores não se sentem acanhados ao serem vistos cometendo infrações, ou mesmo não são vistos. As denúncias feitas ao ICMBio, responsável pela fiscalização, não mostraram resultados” (Rocha, 2017, p. 86).

A autora afirma que a RESEX possui alguns elementos de instituições bem-sucedidas, entretanto, acredita que alguns princípios institucionais devam ser fortalecidos, sendo estes a fiscalização, a punição, os mecanismos para resolução de conflitos e o reconhecimento de auto-organização. De maneira geral, segundo a autora, a falta de fiscalização e de aplicação das sanções na unidade tornam a RESEX uma área de gestão considerada frágil, uma vez que há a tendência dos usuários não se sentirem estimulados a manter um comportamento cooperativo,

já que outros não o farão. Sugere-se então que os próprios usuários “possam fiscalizar e exercer alguma autoridade sobre os infratores, punindo-os, com uma lei interna às comunidades, e apoiados pelo governo” (Rocha, 2017, p. 86).

Aparece aqui a questão teórica do “estado *versus* mercado *versus* autogovernança”. Percebe-se que, para o caso brasileiro, a fragilidade de algumas de suas comunidades perante o poder externo do mercado ou perante a própria falta de cooperação interna faz com que a “terceira via” necessite de uma ajuda institucional do Governo. Em alguns casos, quando o estado aparece como interventor, esta ajuda traz mais prejuízos do que benefícios, como é o caso da RESEX onde a comunidade almeja poder estabelecer suas próprias regras. Entretanto, quando as estruturas da própria comunidade não conseguem se proteger destes conflitos internos ou de ameaças externas, faz-se necessária a presença do poder de polícia estatal.

Entendidas os entraves para o sucesso dos recursos comuns tradicionais no Brasil é válido expandir o debate de forma a entendermos como estes e outros problemas estão tendo soluções buscadas no campo teórico. Fala-se aqui de um movimento acadêmico e político em defesa dos denominados novos recursos comuns, uma esfera mais abrangente do que o conceito anterior. É válido lembrar, entretanto, que o termo “novo recursos comum” não deve predispor um entendimento de superação do conceito anterior.

Na verdade, estamos falando de uma mesma realidade, até dos mesmos recursos, só que agora de maneira mais abrangente na qual todo o sistema (agentes, natureza e sociedade) passa a ser visto como um recurso e não só o insumo natural físico. A próxima seção ficará a cabo de evidenciar como este conceito dialoga com soluções atuais inteligentes para os mais diversos tipos de problemas e como, no Brasil, esta vertente vem tomando caráter politizado por defesa de direitos coletivos.

4. NOVOS RECURSOS COMUNS

Os “novos recursos comuns” apareceram na academia pela primeira vez em 1995 na conferência “*Reinventing the commons*” realizada pela IASC (Hess, 2008). Desde então, seu crescimento vem sendo perceptível. Estes recursos englobam, dentre outros, bens públicos anteriormente incapazes de serem estudados devido à falta de tecnologia da época. Tratam-se de recursos cuja investigação exigia mais avanço acadêmico e tecnológico, tais como a internet, dados genéticos, espaço astral, mares profundos e espectros eletromagnéticos (Hess, 2008).

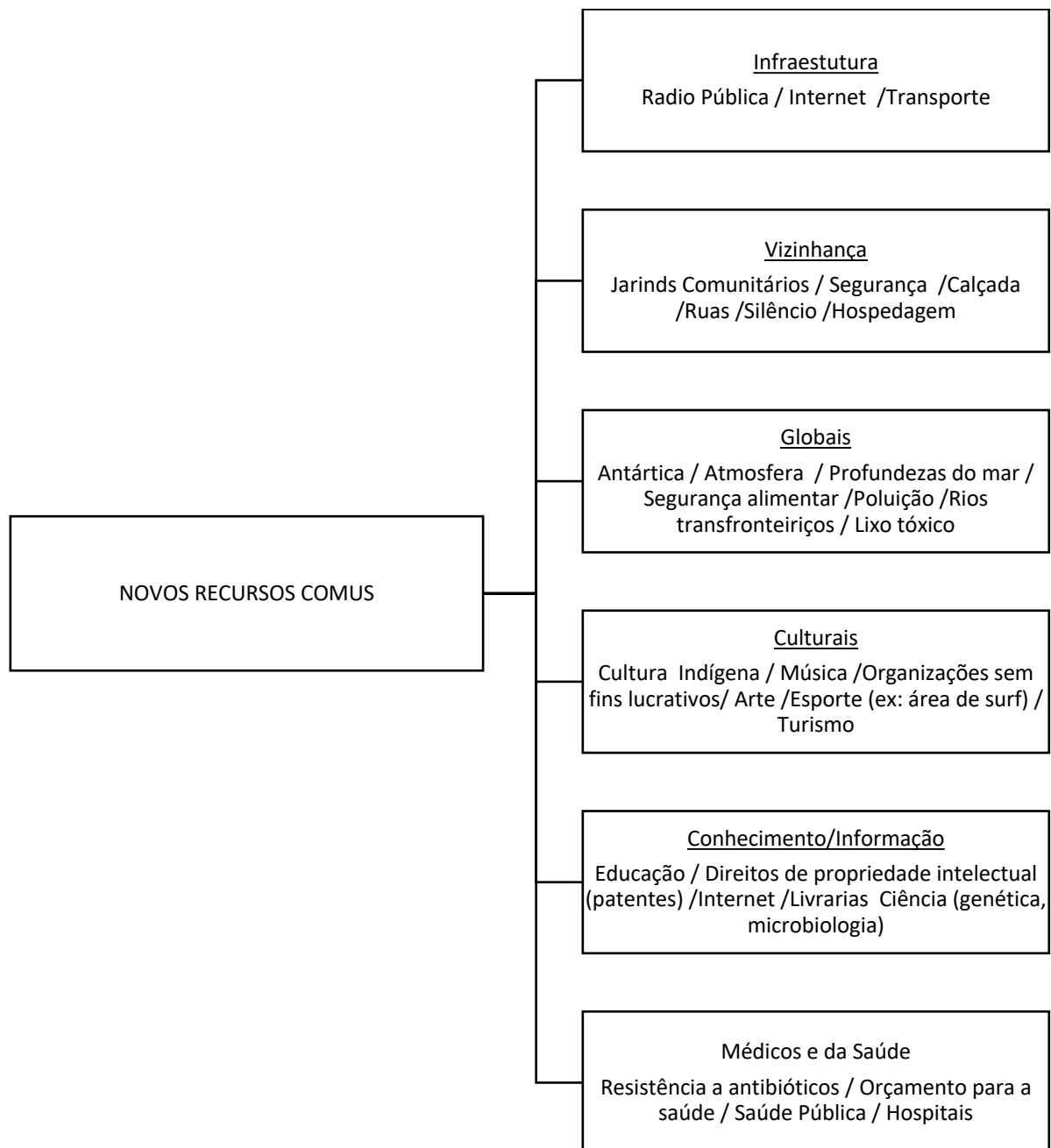
O caráter da rivalidade explicado anteriormente em relação aos recursos tradicionais agora não é mais tão presente e a diferença entre bens públicos e bens comuns não é tão nítida: tem-se um conceito mais amplo, que está mais relacionado com a questão da coletividade do que propriamente à rivalidade ou a um recurso que tende a ser esgotado.

Entretanto, esta não é a única diferença dos novos recursos para os recursos tidos como tradicionais. As características de longa duração de um sistema de autogovernança não necessariamente se aplicam aos novos recursos comuns, uma vez que alguns deles são difusos e intangíveis, tais como o orçamento público ou regras de convívio em espaços comuns. Por isto, é difícil tentar encaixar nesta realidade aqueles oito princípios descritos por Ostrom. É preciso pensá-los de maneira diferente, ampla e multidisciplinar.

Dada esta transversalidade de escopos de investigação e de conceitos, existem formas distintas de se tratar o tema, algumas inclusive permeiam o campo político da luta de classes e defesa de direitos comuns, conforme será melhor explicitado ao fim desta seção. Entretanto, para um primeiro contato e por se mostrar como uma opção mais didática, é interessante utilizarmos a abordagem teórica construída por Charlotte Hess (2008). Segundo o entendimento da autora, estes recursos estão divididos em oito categorias: recursos culturais, de infraestrutura,

de vizinhança, de mercado, médico e de saúde, globais e de informação/conhecimento. Estas categorias abrangem ainda diversos subtemas, apresentados na Figura 2 a seguir³:

Figura 2: Novos Recursos Comuns.



Fonte: Figura elaborada pelo próprio autor com base em Hess (2008).

³ Suprimiu-se o recurso comum de mercado, listado pela autora, por motivos de falta de exemplos empíricos que possam encontrar paralelo com a realidade atual brasileira.

Charlotte Hess, pesquisadora da Universidade de Indiana assim como Ostrom, estuda os recursos comuns há mais de 30 anos e organiza uma biblioteca sobre o tema. Em suas publicações, a autora explica detalhadamente cada um destes campos, apresentando todas suas subdivisões e elencando inúmeros autores que estão tratando sobre os respectivos temas⁴. Fez-se uma redução destas subdivisões e das publicações citadas com o intuito de dar uma visão mais geral ao leitor.

Primeiramente, podemos falar dos recursos comuns de infraestrutura. Estes recursos estão ligados a sistemas providos pelo ser humano e que são usufruídos por inúmeros usuários. Destacam-se os 1) sistemas de transporte, tais como sistemas rodoviários, ferrovias, sistemas aéreos e portos; 2) sistemas de comunicação, tais como redes telefônicas e serviços postais; e 3) serviços públicos básicos tais como escolas, esgotos etc (Hess, 2008). Um exemplo é a tentativa de redução da velocidade em vias em Zurique (Suíça). O objetivo do experimento era conseguir a coordenação entre os agentes (motoristas locais) de modo a reduzir os acidentes através da conscientização da população em detrimento da imposição de uma legislação estatal, que, segundo o autor da pesquisa, muitas vezes não estava sendo eficiente (Gutscher, 2000 *apud* Hess, 2008).

Em segundo lugar, tem-se os recursos comuns de vizinhança. Estes incluem tanto a esfera urbana quanto a esfera rural. Incluem-se as questões de governança comunitária, de democracia, de capital social⁵ etc. Pessoas morando em espaços compartilhados (sejam vizinhos de um mesmo bairro, rua ou de uma cidade) ao passo que enfrentam problemas de convivência, também possuem um fator aglutinador de força que podem ser o motor para a

⁴ Charlotte em seu artigo *Mapping the new Commons* (2008) apresenta mais de 400 referências de artigos relacionados ao estudo dos novos recursos comuns e dos recursos tradicionais.

⁵ Capital social: o agregado dos recursos efetivos ou potenciais ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de conhecimento ou reconhecimento mútuo (BOURDIEU, 1985).

preservação ou proteção de um recurso local. Um exemplo é a tentativa de acordos de convivência entre moradores em um condomínio no Japão (West; Morris, 2003).

Os bens comuns globais são os novos recursos comuns mais estabelecidos na academia e também os que mais repercutem na mídia, sobretudo quando se trata de poluição e de mudanças climáticas. Estes recursos, portanto, dizem respeito a questões não locais, diferentemente dos recursos tradicionais. Englobam-se os tratados e conflitos internacionais, nos quais diferentes países objetivam o controle da temperatura global, por exemplo.

Os problemas relacionados a recursos globais recebem críticas por se acreditar que são incapazes de serem resolvidos uma vez que são intangíveis. Esta crítica tem sido recorrente e está presente até mesmo na obra de Elinor Ostrom. A autora restringia seu conceito de recurso comum a um bem local porque sabia que o sucesso da autogovernança se dava justamente pela possibilidade de se estabelecer limites bem definidos ao sistema (fronteiras, cercas, acordos). Entretanto, os atuais defensores dos recursos globais fazem sua réplica:

“É possível governar tais bens comuns como os oceanos e o clima? Permanecemos cautelosamente otimistas. Trinta e cinco anos atrás, parecia que a "tragédia dos bens comuns" era inevitável em todos os lugares [...] A pesquisa sistemática multidisciplinar, no entanto, mostrou que uma grande diversidade de sistemas de governança adaptativa tem administrado eficazmente estes recursos” (Dietz et al, 2003).

Continuando a descrição dos novos recursos comuns, tem-se os recursos culturais, aqueles que se relacionam à esfera pública de lazer e de patrimônio comum da humanidade. Um exemplo emblemático encontra-se nos esportes (subdivisão dos recursos culturais), mais especificamente o surf. O que acontece com o surf é que quando os atletas (agentes) encontram um “pico” (um ponto onde há boas ondas), todos se dirigem para lá, congestionando o local a um ponto em que se impede a prática da atividade no local (Nazer, 2004). O objetivo dos “agentes” então, que seria pegar a onda, se vê comprometido pela superlotação do local. A resolução da “tragédia” passa por 1) acordos verbais como o estabelecimento da ordem de quem

surfa a onda primeiro, bem como o 2) respeito a certas regras, como a prioridade aos mais velhos, por exemplo.

Os recursos de conhecimento/informação dizem respeito à disponibilização de conhecimento/patentes e são uns dos novos recursos com mais publicações na área. Recursos comuns de saúde fazem relação à administração de hospitais e de orçamento na área, bem como questões mais técnicas como a proliferação de microrganismos. Estudos sobre bactérias, por exemplo, costumam denunciar o uso indiscriminado de antibióticos que acaba por gerar superbactérias. A falta de cuidado (moderação) em utilizar o recurso antibiótico tende a levar a sociedade à uma “tragédia” de superbactérias, que, no futuro, pode se tornar um problema de difícil solução (dada a inexistência de antibióticos para combater estes super microorganismos).

Trazemos agora no Quadro 4, algumas publicações nas esferas dos novos recursos comuns para entender como se relacionam com a tragédia dos comuns, bem como para apresentar referências para as pessoas que desejem se aventurar nestas áreas.

Quadro 4: Publicações (internacionais) sobre novos recursos comuns

PUBLICAÇÃO	RECURSO COMUM	TEMA
PINTASSILGO; ALBINO 2007;	Turismo de massa	Tragédia dos comuns e a superlotação dos pontos turísticos
FOSTER; GRUNDMANN, 2006	Antibiótico	Como o uso indiscriminado de antibiótico tem fortalecido bactérias
LEWIS, 2004	Serviço de emergência em hospitais	Superlotação dos serviços de emergência e a queda na qualidade dos mesmos
NEVES-GRACA, 2004	Ecoturismo de visitação a baleias	Como a estatização do serviço comunitário está prejudicando o turismo em Açores-Portugal
WEST; MORRIS, 2003	Condomínio	Importância da existência de leis para promoção da ação coletiva em condomínio no Japão

NAZER, 2004	Esportes	Lotação dos picos de surfe e as regras de convivência entre surfistas em Los Angeles
CHAN; COSTA 2005	Direitos de propriedade intelectual	Benefícios (e riscos) de tornar uma pesquisa um bem comum (gratuito)
LITTLE, 2005	Infraestruturas de engenharia	Quem está disposto a arcar com os custos de uma obra que beneficiará a todos
WELLENIUS; NETO, 2007	Ondas de rádio	Problema nas telecomunicações devido ao excesso de transmissores de onda de rádio
GUTSCHER, 2000	Trânsito	Redução de velocidade e congestionamento de rodovias em Zurique

Fonte: Quadro formado a partir das publicações presentes em Hess (2008), de acordo com a relevância de cada artigo para a subárea temática.

A intenção é demonstrar como algumas falhas de coordenação e a problemática dos recursos comuns estão presentes de maneira crescente na ciência e na vida das pessoas. Trata-se de uma tendência de cientistas em ler os problemas como frutos de um individualismo e de uma falta coordenação entre agentes.

Por ser um tema recente, não existem ainda princípios bem definidos para lidar com a questão, sobretudo porque se tratam de temas muito diversos. Entretanto, pode-se perceber nestes relatos algumas semelhanças institucionais. O ponto central estaria, em um momento inicial, na inexistência de leis ou contratos escritos que forcem determinado comportamento humano. Em outras palavras, em um primeiro momento, busca-se o estímulo à cooperação, através da demonstração de seus benefícios e na aposta de contratos tácitos (regras informais estabelecidas no próprio escopo do problema como, por exemplo, os acordos verbais firmados entre surfistas ou regras entre motoristas em Zurique).

Em um segundo momento, caso a cooperação não ocorra, passe-se para a necessidade de imposição de certas leis para coordenar a ação humana (como no caso da administração de condomínio no Japão). Entretanto, de uma maneira geral, pode-se dizer que os problemas divergem bastante quanto à natureza e seria bem difícil tentar achar uma lista de princípios

convergentes. O que fica claro é a tentativa de resolução um problema comum (falha de coordenação entre agentes que geram conflitos das mais diversas naturezas e atingem uma determinada população) de maneira conjunta, sabendo que, coletivamente, a solução será menos custosa e mais eficiente.

Do ponto de vista nacional, observam-se setores da sociedade (muitos deles representados por comunidades tradicionais, locais e por movimentos sociais relacionados à moradia, à reforma agrária etc) que cada vez mais reconhecem bens comuns como um patrimônio que deva ser defendido, como um direito. Pode-se então falar em um movimento a favor dos novos recursos comuns (ainda estrangeiro, mas que já começa a se estruturar nacionalmente), a favor de reivindicar estes recursos como públicos, como patrimônio ou como acessível às determinadas comunidades (HESS, 2008). No caso brasileiro, tratam-se, antes de tudo, de movimentos de resistência⁶. Isto porque a lógica de privatização dos espaços comuns e dos recursos naturais com a finalidade da maximização do lucro expulsa e marginaliza inúmeras comunidades tradicionais.

Frente a esta mercantilização e à privatização da natureza, o debate político-acadêmico sobre os bens comuns no país vem ganhando força, com publicações em diversas searas do conhecimento. Entretanto, por não se tratar do escopo principal do artigo, esta produção não será apresentada mais detalhadamente. O que é importante saber é que O Brasil começa a dar passos para se organizar em torno da luta pelos novos recursos comuns, ainda que o termo “novo” não seja utilizado pela academia brasileira e ainda que a produção bibliográfica sobre este tema esteja dispersa em diferentes frentes. Acredita-se então na força e na necessidade da simbiose entre pesquisadores e lideranças sociais para o prosseguimento da causa de maneira mais efetiva perante a sociedade.

⁶ Fala-se em resistência porque a busca por direitos ao reconhecimento de suas terras e culturas é uma vertente de luta judicial e física no país. Em 2014, foram registrados 138 assassinatos e 135 suicídios indígenas e (CIMI, 2014). No mesmo ano, 12.188 famílias camponesas foram despejadas, ocorrendo ainda 36 assassinatos e 56 tentativas de assassinato (Medeiros, 2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a principal publicação de Ostrom, o estudo da autogovernança e dos recursos comuns se expandiu bastante. O próprio conceito de recursos comuns se modificou, englobando atualmente tanto recursos ditos tradicionais quanto os novos recursos comuns. A evolução do campo de estudo ampliou a discussão para inúmeros problemas ambientais, econômicos e sociais contemporâneos, aumentando sua relevância para a ciência. Incluem-se aí debates que vão desde o uso da internet, o congestionamento de carros e existência de superbactérias até problemas de coordenação de interesses de vizinhos em um condomínio.

Tendo em vista tal evolução, este artigo tenta contribuir com o entendimento do tema ao dissertar sobre a atualidade do estudo sobre recursos comuns tanto fora quanto dentro do país, trazendo à tona novas discussões que problematizam realidades cotidianas. Se internacionalmente a questão ganhou muita repercussão e se expandiu por diversos países, percebe-se que o estudo da autogovernança no Brasil começa a se estruturar mais recentemente. De uma maneira geral, cientistas de áreas ambientais e sociais é que vêm dando fôlego à questão.

Alguns estudos nacionais encontram paralelo com a obra de Ostrom, nos quais se podem verificar a descrição de alguns dos princípios institucionais propostos pela autora. Os princípios mais presentes nas comunidades brasileiras e que podem ser considerados como principais motivos para o sucesso das autogovernanças estudadas são a presença de líderes locais que diminuem custos na resolução de conflitos e a existência de acordos que ditam regras de apropriação e uso dos recursos comuns (ex. caso da autogovernança na Ilha do Cardoso). Por outro lado, a incidência de fatores externos (como lutas fundiárias) e a falta de reconhecimento

por parte do Estado brasileiro dos direitos das comunidades tradicionais (sobretudo territoriais e outros direitos de propriedades) são importantes entraves ao funcionamento da cooperação.

Para além disso, a fragilidade de algumas de comunidades tradicionais perante o poder externo do mercado ou de forasteiros faz com que a “terceira via” necessite de uma ajuda institucional do Governo. Em alguns casos, quando o estado aparece como interventor, esta ajuda traz mais prejuízos do que benefícios. Entretanto, quando as estruturas da própria comunidade não conseguem se proteger destes conflitos internos ou de ameaças externas, faz-se necessária a presença do poder de polícia estatal.

Do ponto de vista político e mais atual, setores organizados da sociedade vêm traçando estratégias coletivas para fortalecer e preservar os sistemas de recursos comuns, a partir de um conceito de recursos comuns mais amplo e de uma prática voltada à luta política. Destacam-se movimentos em prol da agricultura familiar, do direito à moradia e ao acesso à água.

Percebe-se então que a academia socioambiental, as comunidades tradicionais e os movimentos sociais se caracterizam como as três frentes de defesa dos recursos comuns no país, de maneira crescentemente organizada, a partir do compartilhamento de experiências e pesquisas, em uma realidade em que o político se mistura cada vez mais com o científico e vice-versa.

6. REFERÊNCIAS

AGUIAR, P.C.B.; MOREAU, A.M.S.S.; FONTES, E.O. Histórico de criação da Reserva Extrativista Marinha de Canavieiras (BA): posicionamentos antagônicos e gestão do território. In: *Encontro Baiano de Geografia/ Semana de Geografia da UESB*, 8,10., 2011, Vitória da Conquista (BA). Anais... Vitória da Conquista, 2011.

- BALLESTEROS, Hugo; ALCOFRADO, Ihering. A tragédia dos *commons* e o direito de propriedade: Com Hardin, além de Hardin. In: VIII ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA. Cuiabá, 2009. Disponível em: <http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/VIII/GT4-1-121-20090617002030.pdf> Acesso em: 23 nov. 2016.
- BARROSO, R. Sobel, T. Os Incentivos por trás da Tragédia dos Comuns: soluções e estudo do caso da crise da pesca da lagosta no Ceará. In: XLVII CONGRESSO DA SOBER, Porto Alegre/RS. Anais do XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural (SOBER) - Agropecuária, Meio-Ambiente, e Desenvolvimento Sustentável. 2009. Recuperado em 23 novembro, 2016 de <http://www.sober.org.br/palestra/13/613x.pdf>.
- BLAIKIE, P. *Is small really beautiful?* Community-based natural resource management in Malawi and Botswana. *World development*, 34(11), 1942-1957, 2006.
- BORGES, André. Governança e política educacional: a agenda recente do Banco Mundial. *Red Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 2000.
- CALDASSO, Liandra Peres. A interface entre economia e direito no debate sobre direitos de propriedade para recursos comuns: o caso das reservas extrativistas marinhas para a co-gestão pesqueira no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2015
- CALDEIRA, G. A., Pierri, N. As relações econômicas e a gestão compartilhada de recursos comuns: o caso da pesca marinha em Pontal do Paraná, Sul do Brasil. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 32, 2014.
- CASTRO, F. D., Mcgrath, D. O manejo comunitário de lagos na Amazônia. *Parcerias estratégicas*, 6(12), 112-126, 2010.
- CESAR, M. N. *Cooperação x individualismo* : a contribuição de Elinor Ostrom para a gestão dos recursos comuns. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia – Unicamp, Campinas, SP, 2017.

- CHAN, L., Costa, S. *Participation in the global knowledge commons: challenges and opportunities for research dissemination in developing countries*. New Library World, 106(3/4), 141-163, 2005.
- CHIRSTMANN, L. Stanziola, R., *Gestão de bens comuns: tragédia dos comuns ou tragédia dos comunitários?* Reflexões em torno da gestão de unidades de conservação de uso sustentável, 2014. Recuperado em: 24 novembro, 2016 de <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?Cod=8d7aaf355a23f5c7>
- COASE, Ronald. The nature of the firm. Revista Econômica, New Series, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937 Disponível em: <http://www.colorado.edu/ibs/es/alston/econ4504/readings/The%20Nature%20of%20the%20Firm%20by%20Coase.pdf>. Acesso em: 19 set 2016
- COOP. Joseph Stiglitz proposes co-op models as an alternative to trickle-down economics. 2016. Disponível em: <https://thenews.coop/110090/news/business/joseph-stiglitz-proposes-co-ops-models-alternative-trickle-economics/>. Acesso em: 10 abr 2017.
- CLARK, Colin. *Mathematical Bioeconomics: The Optimal Management of Able Resources*. New York: John Wiley, 1976.
- DALES, J. H. *Pollution, Property, and Prices: An Essay*. In: *Policy-making and Economics*. Toronto: University of Toronto Press, 1968.
- DE SOUZA, Matilde et al. Governança de recursos comuns: bacias hidrográficas transfronteiriças. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 57, n. 2, 2014.
- DIETZ, T., Ostrom, E., Stern: C. The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907-1912, 2003.
- DINIZ, M. B., Arraes, R. D. A. *Tragédia dos comuns e o exemplo da pesca da lagosta: abordagens teóricas*, 2001.

- DREYER, M.; Nascimento, D. Práticas de gestão de recursos comuns e alianças estratégicas: apoio à tomada de decisões na conservação socioambiental do litoral do Paraná. In: *Simpósio nacional de ciência, tecnologia e sociedade*, 2015. Recuperado em 23 novembro, de http://www.rio2015.esocite.org/resources/anais/5/1440809709_ARQUIVO_material_comple mentar_Manuela_D_Silva_ESOCITE_2015_final.pdf.
- FASE Seminário no rio de janeiro promove diálogos entre lutas em defeso dos bens comuns, 2016. Recuperado em 23 novembro, de <http://fase.org.br/pt/informe-se/noticias/seminario-no-rio-de-janeiro-promove-dialogos-entre-lutas-em-defesa-dos-bens-comuns/>.
- FES. *Vocabulary Commons.*, 2011. Recuperado em 23 novembro, de <http://www.iasc-commons.org/content/vocabulary-commons>.
- FOSTER, K. R., Grundmann, H. Do we need to put society first? The potential for tragedy in antimicrobial resistance. *Plos Med*, 3(2), e29, 2006.
- GOCHFELD Michael, BURGUER, Joanna; GOLDSTEIN Bernar. Medical Care as a Commons In *Protecting the Commons: A Framework for Resource Management in the Americas*. J. Burger et al. Washington: Island Press, 2001.
- GUTSCHER, H., Keller, C., Mosler, H. J. Roads as new common pool resources, speed reduction as a public good—2 case studies in organizing large-scale collective action. In Available: CD: *8th Biennial conference of the International Association for the Study of Common Property* (IASCP), Indiana University, Bloomington, Indiana, 2000. Online in the WWW at:< <http://129.79> (Vol. 82).
- HARDIN, G.. The Tragedy of the Commons. *Science*, v. 162, pp. 1243- 1248, 1968.
- HALL, Robert; LIEBERMAN, Marc. Microeconomia: princípios e aplicações. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- HESS, C., OSTROM, E. *Understanding knowledge as a common: from theory to practice* (pp. 41- 81). Cambridge, MA: Mit Press, 2007.

- HESS, C. Mapping the New Commons, presented at “Governing Shared Resources: Connecting Local Experience to Global Challenges,”. In *the 12th Biennial Conference of the International Association for the Study of the Commons*, University of Gloucestershire, Cheltenham, England. July 14–18, 2008. <http://dlc.Dlib.Indiana.Edu/dlc/handle/10535/304>.
- HOTELLING, Harold. The Economic of Exhaustible Resources. *The Journal of Political Economy*, v. 39, n. 2, p. 137-175, 1931 Disponível em <http://msl1.mit.edu/classes/esd123/2003/bottles/Hotelling.pdf> Acesso em: 19 set 2016.
- KANDEL, E. e LAZEAR, E. Peer pressure and partnerships, *Journal of Political Economy*, 100(4), 801-17, 1992
- KEFALÁS, Henrique Callori. Cooperativas em comunidades tradicionais pesqueiras: dois estudos de caso. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo 2016
- DARDOT, P e LAVAL, C.. Propriedade, apropriação social e instituição do comum. *Tempo soc.* [online]. 2015, vol.27, n.1 p.261-273. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20702015000100261&lng=en&nrm=iso>. . Acesso em: 20 fev 2019. LEROY, J. P. *Mercado ou Bens Comuns?* O papel dos povos indígenas, comunidades tradicionais e setores do campesinato diante da crise ambiental. Rio de Janeiro. Recuperado em 29 outubro, 2016 de http://fase.org.br/wp-content/uploads/2016/10/FASE_Mercado-ou-Bens-Comuns-JPL-PDF.pdf
- LEWIS, R. J. Academic Emergency Medicine and the “Tragedy of the Commons”. *Academic Emergency Medicine*, 11(5), 423-427, 2004.
- LITTLE, R. G. Tending the infrastructure commons: ensuring the sustainability of our vital public systems. *Structure and Infrastructure Engineering*, 1(4), 263-270, 2005.
- MELO, A. A. Gestão comunitária de recursos comuns: o estudo de caso sobre a Extração de Sarnambi, no Município da Raposa-MA. Embrapa Cocais-Tese/dissertação apresentada ao

Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional da Universidade Estadual do Maranhão 2014.

MELO, Julianne. Direito à participação popular no licenciamento ambiental brasileiro: análise do projeto santa Quitéria de mineração de urânio e fosfato. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2016.

MORIMURA, M. *Governança de recursos de base comum e capacidade adaptativa de comunidades de fundos de pasto*, 2016.

MUELLER, Charles. Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

NAZER, Daniel. The Tragicomedy of the Surfers' Commons. *Deakin Law Review* V. 9, n. 2: 654-713, 2004.

NEVES-GRAÇA, K. Revisiting the tragedy of the commons: Ecological dilemmas of whale watching in the Azores. *Human Organization*, 63(3), 289-300, 2004.

NORTH, Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, 1990.

OLSON, Mancur. *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups* 1965. Disponível em: <http://outsidethetext.com/archive/Olson.pdf> Acesso em: 19 set 2016.

OVIEDO, A., Bursztyn, M. A quem confiamos os recursos comuns-estado, comunidade ou mercado?-lições aprendidas com o manejo da pesca na Amazônia. *Sociedade e estado*, 18(1-2), 177-198, 2003.

OSTROM, E.. *Governing the commons*. Cambridge university press, 1990.

OSTROM, V. Feeny, D. Picht, H. *Institutional analysis and Development: Rethinking the Terms of Choice*. Rethinking Institutional Analysis and Development, V. Ostrom, David Feeny and Hartmut Picht (eds.), International Centre for Economic Growth, USA, 1990.

- OSTROM, Elinor (1990). *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press
- PATEL, V., Araya, R., Chowdhary, N., King, M., Kirkwood, B., Nayak, S., ... Weiss, H. A. Detecting common mental disorders in primary care in India: a comparison of five screening questionnaires. *Psychological medicine*, 38(02), 221-228, 2008.
- PEREIRA, M.. *Gestão de recursos comuns no entorno de áreas protegidas: ação coletiva e desenvolvimento rural no sistema sócioecológico (ses) do parque nacional da serra da bodoquena* – ms. 2013 Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/72256>. acesso em 23 nov 2016
- PINTASSILGO, S. Tragedy of the commons' in the tourism accommodation industry. *Tourism economics*, 13(2), 209-224, 2007.
- PNAS. *Titling indigenous communities protects forests in the peruvian amazon*. 2017. Disponível em: <http://www.pnas.org/content/early/2017/03/28/1603290114.abstract>. Acesso em: 04 abr 2017.
- ROCHA. A. P. A. *Gestão dos recursos naturais e governança dos comuns: um estudo da Reserva Extrativista de Canavieiras - BA a partir das contribuições de Elinor Ostrom*. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Programa de Pós-graduação Economia Regional e Políticas Públicas Ilhéus, 2017.
- SABOURIN, Eric. Manejo dos recursos comuns e reciprocidade: os aportes de Elinor Ostrom ao debate. *Sustentabilidade em debate*, v. 1, n. 2, p. 141-158, 2010.
- SANTANA, V., FONTES, J. *Elementos de Gestão Local: a Perspectiva de Elinor Ostrom Aplicada ao Parque Estadual da Ilha do Cardoso*. *Encontro de administração pública*. Vitória, 2010.

- SCHMITZ, H.; MOTA, D.; SILVA JÚNIOR, J.. Gestão coletiva de bens comuns no extrativismo da mangaba no nordeste do Brasil. *Revista Ambiente & Sociedade*. Campinas v. XII, n. 2. p. 273-292. jul/dez 2009.
- SILVA, R. V. D. *Estratégias de gestão coletiva de recursos naturais em assentamentos de reforma agrária da mesorregião da Mata Sul de Pernambuco-Brasil*, 2015.
- STIGLITZ, J. Incentives and risk sharing in sharecropping. *Review of Economic Studies*, v. 41, n. 2, p. 219-255, 1974.
- WELLENIUS, B., NETO, I. *The radio spectrum: opportunities and challenges for the developing world*. *Info*, 8(2), 18-33, 2006.
- VARGAS, J., Herscovici, A. A tragédia dos commons revisitada: uma análise crítica. *Análise Econômica*, v. 35, n. 67, 2016.
- WEST, M. D., Morris, E. M. The tragedy of the condominiums: Legal responses to collective action problems after the Kobe earthquake. *The American Journal of Comparative Law*, 51(4), 903-940, 2003.
- WORLD BANK. *World development report: the State in a changing world*. Washington, Oxford University Press, 1997.
- WORLD RESOURCE INSTITUTE - WRI. *Assegurando direitos, combatendo as mudanças climáticas: como o fortalecimento dos direitos florestais comunitários mitiga as mudanças climáticas*. Washington, 2014. Recuperado em 23 novembro, de <https://www.wri.org/sites/default/files/securingrights-executive-summary-portuguese.pdf>.