

REPENSAR AS INSTITUIÇÕES PARA DEFESA DOS BENS COMUNS EM TEMPOS DE CRISES SOCIOAMBIENTAIS

RETHINKING INSTITUTIONS TO DEFEND THE COMMONS IN TIMES OF SOCIO-ENVIRONMENTAL CRISES

Cristiana Losekann*

Introdução

A pandemia da Covid-19, o aumento das queimadas, o desmatamento de diversos biomas brasileiros e o avanço mundial de agendas neoconservadoras, francamente contrárias aos cuidados ambientais, marcam uma nova conjuntura para a agenda socioambiental e para a defesa os bens comuns. Esse novo contexto agrava conflitos socioambientais que já vinham se desenvolvendo nas últimas décadas como decorrência do avanço do neoliberalismo e dos projetos desenvolvimentistas.

O que observamos é um retrocesso absoluto das políticas ambientais em face a todo o avançado e consolidado debate que já existe sobre as formas mais eficazes e mais justas de gestão dos bens comuns.

O conceito de bens comuns desenvolvido pela pesquisadora americana, Elinor Os-

trom, é uma referência obrigatória para os estudos acerca de problemas ambientais, sobretudo, no que se refere aos problemas decorrentes do uso dos recursos naturais comuns. Ganhadora de um Prêmio Nobel em economia, em 2009, junto com Oliver Williamson, a autora compôs um importante grupo multidisciplinar de pesquisadores que, mesmo após a sua morte, vêm se dedicando ao desenvolvimento de complexas pesquisas empíricas e formulando proposições teóricas importantes para o entendimento dos chamados “problemas de coordenação” da ação na gestão de sistemas de recursos comuns e escassos (FERREIRA, 2009). O grupo conclui pela valorização da ação coletiva, do autogoverno (ACOFORADO, 2009) e propõe uma noção de instituição muito mais complexa; tudo isso, amparado por contundentes estudos empíricos.

Em, *Governing the Commons* (OSTROM, 1990) ela retoma três modelos clássicos uti-

* Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil. E-mail: cristianalosekann@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9043-6099>.



lizados para resolver situações que envolvem problemas de cooperação, qual sejam, a “tragédia dos comuns” de Garret Hardin (1968); o jogo do dilema do prisioneiro; e a lógica da ação coletiva de Mancur Olson (1965). Ao resgatar esses modelos teóricos Ostrom ressalta fundamentalmente dois pontos: O primeiro, de que há uma longa tradição de pensamento que é pessimista sobre situações nas quais indivíduos agem coletivamente tendo em vista resultados satisfatórios a todos. Na situação da tragédia inexorável de Hardin, os problemas da gestão dos bens comuns são tomados a partir do pressuposto de que os seres humanos estão sempre utilizando estratégias para benefício próprio e não coletivo. Da mesma forma, o dilema do prisioneiro é usado para ilustrar que as probabilidades sempre desfavorecem resultados coletivamente razoáveis. Ela enfrenta, igualmente, o modelo que, pressupondo a estratégia do *carona*, conclui que, em grandes grupos, a cooperação total não é provável.

A questão que a autora levanta é que a utilização metafórica desses modelos pode causar equívocos quando aplicada às realidades empíricas. Frequentemente, faz-se referência a esses modelos quando se trata da gestão de recursos naturais para sugerir que o indivíduo está inexoravelmente preso a um processo onde a única alternativa será destruir seus próprios recursos naturais. O que ela sugere é que, diferentemente, a observação de casos empíricos mostra que as regras de ação não estão fixas e existem outras variáveis que possibilitam que indivíduos utilizem estratégias diferentes das do prisioneiro gerando, por sua vez, outro tipo de solução/resultado.

A proposta de Ostrom é que a solução não está em um único caminho como nas elaborações que apontam para a utilização

de instituições puras, como o Estado (num modelo centralizador) e mercado, mas sim, em uma diversidade de desenhos diferentes que variam conforme as situações. Exemplo disso seriam as instituições que são misturas de mecanismos públicos e privados. Nesse sentido ela elabora uma alternativa de solução, onde é agregado um novo elemento ao modelo dos jogos anteriores. Este elemento é o contrato ou acordo, onde as partes interessadas podem elaborar juntas as regras segundo as informações disponíveis em arenas de decisão coletiva. Além disso, nesse jogo quem faz o controle são as próprias partes envolvidas; uns controlam os outros.

1. Quais instituições?

Talvez o elemento mais original do trabalho de Ostrom, seja sua proposição de que escolhas não são simplesmente determinísticas e previamente estabelecidas, mas sim, que escolhas são geradas em função daquilo que está representado no “mundo interno” do indivíduo como custos, benefícios e valores em relação ao que é aparente e dado permanentemente no mundo externo. Na introdução de elementos simbólicos à análise institucional, uma variável importante será a forma como a relação homem-natureza está representada em cada um. A noção de perdas e de ganhos pode assumir significados muito distintos levando-se em consideração aspectos culturais, simbólicos e imaginários de cada pessoa. Isto a levará a entender os elementos da cultura, expressos nas práticas concretas dos sujeitos também como instituições, porém, informais.

Resumidamente, a autora argumenta que algumas situações de recursos comuns têm a estrutura de um jogo do dilema do prisioneiro e por isso não tem sucesso na auto-

-organização (o que apontaria para a necessidade de instituições mais formais e centralizadas), mas muitas outras não. Assim, ela sugere que em certas localidades onde os indivíduos têm a sensação de que suas ações podem afetar os outros e onde existe informação sobre a ação de cada um, existe a possibilidade de formar instituições pontuais que resolvam seus dilemas de cooperação. Através de um forte sentimento de confiança e da observação de que os benefícios coletivos podem ser maiores se as pessoas seguirem as regras é possível gerar instituições - não necessariamente nos modelos formais - que regulem as atividades, gerando normas que estipulam as ações permitidas, o nível a apropriação permitido, limitando o acesso ao recurso, distribuindo o acesso espacial e temporal ao recurso de forma a contemplar todos uniformemente, garantindo que todos contribuam com a provisão e manutenção do recurso, etc.

As instituições às quais ela se refere não são, portanto, necessariamente instituições formais ou legais. Podem ser acordos, normas ou um conjunto de regras elaboradas e legitimadas pelos próprios agentes que, desta forma, operam no lugar de uma instituição. Além disso, em muitos casos essas normas construídas podem representar o preenchimento de uma lacuna deixada pelo sistema legal. A autora operacionaliza a ideia através de três níveis de análise: normas operacionais, normas de escolha coletiva e normas de escolha constitucional (OSTROM, 1990, p.52). As regras constitucionais afetam padrões de escolha coletiva que, por sua vez, afetam regras operacionais. Para entender como se realizam as escolhas ela usa a noção de “arena”. Nas “arenas de escolha coletiva” estão supostas diversas ordens de decisão, “escolhas coletivas”, “escolhas constitucionais” e “escolhas

operativas”. Na primeira, se encontram relacionados cidadãos, burocratas e governantes. Na “arena de escolha constitucional” estão estabelecidos os acordos sobre as regras que balizam as escolhas coletivas. Na “arena operacional” estão as ações concretas dos indivíduos. Vale dizer que a noção de “arena” de Ostrom é dada “simplesmente a situação na qual um tipo particular de ação ocorre.” (OSTROM, 1990, p.54).

A cada um desses níveis de análise correspondem processos de formulação, governança, administração, apropriação, *enforcement* etc. Em relação às arenas de escolha coletiva, Ostrom separa aquelas que são formais (legislaturas, agências reguladoras e cortes nos respectivos níveis federais) daquelas que são informais (reuniões informais, grupos de apropriadores, associações privadas, etc). Suas pesquisas sugerem que ambas, as arenas formais e informais, têm mecanismos de *enforcement* que geram padrões de comportamento que são aqueles que podemos efetivamente observar em uso (operativos). A dimensão operativa é importante, pois substitui uma carga excessivamente normativa pelo contexto pragmático gerado a partir das instituições.

Fundamentados em amplas análises empíricas, os pesquisadores que compõem o grupo de Ostrom têm evidenciado que “a simples existência de instituições governamentais não garante a mudança dos padrões comportamentais dos usuários” (FERREIRA, 2009, p.396). Mas, quando as instituições são criadas pelos próprios sujeitos envolvidos no uso, em relação ativa com os recursos naturais, aí sim, parece haver possibilidade de uma ação coordenada. Amparados por uma metodologia sofisticada que leva em consideração variáveis de múltiplas áreas disciplinares combinadas em análises multiescalares, eles têm

apontado que, ao contrário das interpretações que afirmavam a inexorabilidade da “tragédia dos comuns” (HARDIN, 1965), o que podemos perceber é que “alguns dos casos mais bem sucedidos de manejo de florestas ocorrem onde as densidades populacionais são mais altas (MORAN, 2009, p.33)”. Ou seja, na relação homem-ambiente o segundo não está fadado tragicamente ao fim por intervenção do primeiro. O que os estudos evidenciam é que nos casos bem sucedidos a coordenação da ação dos indivíduos se dá pela existência de algum tipo de acordo, norma, valor (instituições) que constringe a ação dos sujeitos.

2. Diversidade, informalidade institucional e autogoverno

Os pesquisadores desse grupo consideram, portanto, instituições informais (valores morais, normas de conduta ética, práticas culturais) ou instituições formais (acordos, leis, regras); os “pode ou não pode” (TUCKER e OSTROM, 2005, p.110). Há uma diferenciação, também, entre instituições exógenas e endógenas. Nos testes realizados nas pesquisas do grupo, as instituições endógenas são destacadamente mais eficientes para gerar coordenação¹. Esse último aspecto levará como consequência a uma valorização do autogoverno como mecanismo mais eficaz para a gestão de sistemas de recursos.

A razão para que alguns confundam e simplifiquem a proposta institucionalista de Ostrom, pode estar no fato de que seu trabalho propõe uma espécie de “crítica imanente”, isto é, sua argumentação é interna ao pa-

radigma dominante. Contudo, ela usa dessas ferramentas metodológicas para chegar a conclusões opostas, mostrando, assim, as falhas que cometem essas abordagens ao analisarem sistemas de recursos comuns. Além da contraposição às conclusões dos modelos teóricos já citados, também refuta a formulação sobre direitos de propriedade que sugere a cobrança pelo uso dos recursos, e argumenta em favor da propriedade coletiva.

Sendo assim, respondendo aos modelos teóricos com os quais dialoga ela irá sustentar os seguintes aspectos (LAURIOLA, 2009): 1. A comunicação que é efetivamente existente (empiricamente) e foi negligenciada pela teoria dos jogos; 2. O “jogo de rodada única” da teoria dos jogos é irreal, num contexto onde a comunicação existe, as regras sofrem ajustes; 3. A existência de grande diversidade institucional é positiva por possibilitar a adaptação das regras aos conflitos e sujeitos específicos em jogo; 4. Dentro da diversidade institucional, instituições milenares e consideradas “tradicionais” são efetivamente eficazes e possibilitam soluções criativas para os dilemas.

A diversidade institucional defendida por Ostrom vem em grande parte do seu ecletismo teórico-metodológico (RAMALHO, 2009, p.09) que permite a comparação de vários casos em análise multiescalar e que sustenta um pluralismo causal. As vantagens da análise multiescalar são descritas por Ramalho da seguinte forma: “[...] uma abordagem multiescalar de caráter comparativo oferta a tônica do diálogo, cujos aspectos sociais (escalas globais, regional, local – comunidade e individual) [...] se so-

1. Dentro de um esquema da Teoria dos Jogos levando-se em consideração o “dilema do prisioneiro” os testes realizados pelo grupo apontaram que “No caso de instituições endógenas, que pressupõem evidentemente comunicação, os resultados alcançam em média 90% a 93% do ótimo, e a traição é reduzida a taxas marginais, de 4% em média (LAURIOLA, 2009: 7)”.

mam às escalas ambientais (global, ecossistema, comunidade, parcelas das terras individuais). Nenhuma se sobrepõe a outra, por não existir fronteira estanque entre tais escalas e nem haver correspondência mecânica de uma escala social para uma ambiental ou vice-versa (2009, p.10)”.

Essa metodologia a leva a defender o “regime de propriedade comum”, entendendo-os como arranjos que estabelecem direitos e responsabilidades entre os usuários de um recurso. A “propriedade” se refere à relação estabelecida entre homem-natureza levando-se em consideração as instituições sociais. A defesa desse tipo de instituição a autora fundamenta nos estudos empíricos que revelaram que locais onde existiam formas de manejo comunal eram mais bem sucedidos na conservação dos recursos naturais do que em parques florestais onde as populações são expulsas (RAMALHO, 2009, p.11). Essa constatação veio graças a uma metodologia que combina, inclusive, sobrevoos, permitindo a análise do grau de desmatamento e de preservação das florestas.

Os resultados dessas pesquisas têm um impacto enorme na medida em que valorizam formas de vida consideradas “tradicionais” e suas maneiras de se relacionar com a natureza, promovendo, ainda, uma valorização de formas institucionais não ocidentais e não modernas. Portanto, suas propostas conclusivas versarão sobre a inclusão dos múltiplos sujeitos relacionados aos recursos naturais, tanto no processo de decisão (arenas de decisão), quanto do processo de gestão e controle.

Essas considerações tornaram os estudos de Ostrom e seu grupo admirados e aplaudidos por pesquisadores especialmente liga-

dos aos estudos de conflitos socioambientais e preocupados com a crescente criminalização e recriminação de populações ditas “tradicionais”, identificadas como potenciais predadores ambientais, e vitimadas pela privatização dos recursos ou por políticas altamente restritivas, algumas as retirando de seus espaços originais sob o pretexto da conservação dos recursos. É por isso que a proposta de Ostrom foi tomada com tanto entusiasmo, pois admite a gestão comunitária e modelos institucionais elaborados de baixo para cima.

No caso brasileiro, vários mecanismos de autogestão e propriedade coletiva têm sido criados, e podem significar instrumentos importantes de coordenação que resultem positivamente na preservação ambiental e na autodeterminação dos grupos, são as Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCs). Gostaríamos de referenciar, sobretudo as Reservas Extrativistas (RESEX) que funcionam com gestão via conselho deliberativo local, além da Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna (REFAU), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). A maior parte dessas UCs é criada através de consultas públicas promovidas pelo órgão ambiental federal ou estadual e são acompanhadas e controladas por Conselhos Consultivos ou Deliberativos locais (lei 9.985 de 2000)². Pelo menos naquilo que se refere ao desenho há a possibilidade de participação, contudo, a dimensão operativa, a forma como a participação ocorre realmente, necessita de pesquisas empíricas para serem averiguadas. Além disso,

2. Esse, contudo, é um tema controverso e para uma análise específica sobre as Unidades de Conservação sugerimos: (CREADO et al., 2008) e (LOBÃO, 2008).

nas experiências que envolvem as chamadas populações “tradicionais”, “locais”, “indígenas”, é preciso encarar uma profunda discussão acerca da forma em si, que se projeta a participação e de como e quem participa. Algo que Eckersley (2000) tem chamado de “democracy of the affected”.

É importante levar em consideração que regras formais podem não estar em uso, ou seja, regras podem não ser cumpridas (TUCKER e OSTROM, 2005, p.122) ou seu uso estar deturpado. Não obstante, instituições informais podem interferir em instituições formais, alterando as práticas observáveis. A falta de fiscalização e de controle pode gerar efeitos sobre as instituições provocando práticas diferentes daquelas previstas pelo formato institucional original. Além disso, as instituições podem não ser de conhecimento das pessoas, por falta de divulgação por parte do Estado, pela existência de meios de comunicação dominados ou fracos, e ainda, pela existência de uma sociedade civil pouco ativa e conectada.

Instituições são “padrões organizados de normas e papéis socialmente construídos, assim como condutas socialmente prescritas que se esperam daqueles que desempenham tais papéis os quais são criados e recriados com o passar do tempo”³. (GOODIN, 1996, p.35) Por outro lado, o autor também afirma que apesar de estarmos estrangidos por limitações sociais que têm raízes históricas, residuais, de escolhas feitas no passado, também somos capazes de agir, alterando, deturpando, modificando as regras preexistentes. A possibilidade da ação individual e grupal é o que autoriza pensarmos em “desenhos” institucionais, em incrementos e mudanças nas formas institucionais existentes.

Mas, conforme sugere Goodin, para o novo institucionalismo na ciência política o valor central da instituição está na sua estabilidade. Ou seja, o sistema de regras fixas que permite garantir a predição da ação. Entretanto, instituições não são imutáveis e na medida em que os sujeitos têm um espaço para ação, de forma intencional ou contingente, eles geram efeitos que modificam as formas institucionais existentes. Ostrom afirma que o maior problema da análise institucional é justamente, quando fica restrita à observação do cumprimento ou não dos padrões de comportamento esperados, sem perceber as mudanças que ocorrem em outros níveis institucionais, como por exemplo, as mudanças no meio físico ou na cultura (instituições informais) e até, em outras escalas, que podem significar a formação de outras arenas (municipal, estadual, federal). De qualquer forma, o que caracteriza o neoinstitucionalismo de Ostrom é o lugar das instituições e sua capacidade de produzir cooperação.

Historiadores, acadêmicos europeus vêm, recentemente, repensando as questões propostas pela agenda de Ostrom a partir da análise de evidências empíricas históricas que nos permitiriam compreender aspectos pouco observados sobre a manutenção da propriedade coletiva de bens comuns ao longo do tempo. Este é o caso de Alice Ingold que contrapõe o espaço da coordenação estabilizada por contrato ou pela lei apresentando a relevância do conflito como uma situação fundamental para as dinâmicas que envolvem a transmissão, manutenção e transformação dos direitos coletivos. Diz ela: “Conflitos, longe de serem sintomas de crise sistêmica, de fato, cons-

tituem momentos nos quais a vida coletiva é reafirmada” (INGOLD, 2018, p.2). A autora também critica os acadêmicos “Ostromianos” por provocarem uma certa dicotomia entre instituições políticas e comunidades ao instrumentalizar o conceito de bem comum. Para Ingold: bens comuns “não se definem numa relação de externalidade e oposição entre uma comunidade e poderes políticos regionais ou nacionais. pelo contrário, os comuns resultam de uma interpretação relacional de poderes e instituições.” (Ibidem, 2018, p.2).

Ainda entre os europeus, o trabalho de Tine de Moore (2012) traz um elemento importante ao adicionar as variáveis igualdade e desigualdade como fatores explicativos para o sucesso ou não da cooperação coletiva no cuidado aos bens comuns, ficando mais próxima, assim, das perspectivas latinoamericanas nas quais clivagens de classe e etnia são incontornáveis. Além disso, a autora propõe algumas mudanças na proposta de design institucional de Ostrom, a partir de estudos longitudinais da duração de comuns. Uma dessas mudanças é a acentuada relevância à sanção “em particular, a sanção graduada, incrementalmente baseada na repetição de violações – tem sido vista como um componente essencial para fazer os bens auto governados funcionarem.” (MOORE, 2018, p. 1238). Contrariamente, conforme esses estudos históricos apontados por De Moore, raramente esse tipo de sanção é observada na história em comuns com duração de mais de 200 anos. Ela argumenta que:

[...] analisando regras e sanções ao longo do tempo de vida de vários comuns, parece haver uma correlação inversa entre o esforço colocado no desenvolvimento de sanções

(expresso como o número de regras acompanhadas de uma sanção) e a longevidade de um comum (expresso como o número de anos entre o surgimento e dissolução), sugerindo que os comuns que conseguiram sobreviver mais tempo investiram menos na concepção e aplicação de sanções (BOYD et al. 2018, p.1238).

Este achado empírico contrário, segundo De Moore, ao esquema proposto por Ostrom, seria explicado por outra evidência histórica: os comuns mais duradouros implicariam um investimento de maior tempo e esforço em reuniões comunitárias o que teria, na interpretação da autora, levado a uma compreensão mais densa das regras e a um nível de engajamento maior no esforço coletivo. Tudo isso faz De Moore apostar menos nas instituições e mais na cooperação entre as pessoas. Concluindo que: “A análise histórica pode acrescentar *insights* inesperados à nossa compreensão de quais métodos podem ser usados para manter os bens comuns funcionando a longo prazo, afastando-os de uma tragédia.” (BOYD et al., 2018, p.1238).

Os argumentos propostos pelas autoras europeias constituem um conjunto de intenso debate onde o próprio significado de ‘comum’ (sem o substantivo ‘bem’), não mais como um adjetivo, mas, como um substantivo, tem sido colocado em questão (DARDOT e LAVAL, 2017, p.220). Conforme os argumentos que apresentamos na revisão que propomos da leitura de *Governing the Commons*, não nos parece que sejam posições tão distantes. Possivelmente tais controvérsias dependam muito mais da leitura e interpretação que cada pesquisador tem feito dessa obra seminal de Elinor Ostrom.

3. O Dossiê

Este dossiê reúne experiências que podem nos ajudar a vislumbrar maneiras de, como diz Ailton Krenak, “adiar o fim do mundo”. O leitor encontrará diversas experiências de autogestão e autogoverno na relação com os bens comuns naturais, tais como, florestas, rios, etc. Também destacam-se trabalhos que enfatizam as formas criadas por comunidades tradicionais e camponesas, na defesa dos comuns por meio de diversos repertórios, estratégias, antagonismos e alianças estabelecidas nestas práticas.

A sequência de artigos inicia com trabalhos que enfatizam os diagnósticos da crise socioambiental, contribuindo para o entendimento de suas características e efeitos perversos sobre comunidades locais já fragilizadas pelas desigualdades econômicas e culturais. Posteriormente, uma sequência de trabalhos que detalham experiências locais bem sucedidas de coordenação dos recursos naturais comuns, revelam que as soluções para a crise já existem e encontram-se em práticas, por vezes, pouco observadas nas macroanálises e, mesmo, nas políticas públicas nacionais ou nas recentes políticas climáticas de caráter global. Finalmente, outra sequência de artigos apresenta os repertórios de ação que contestam os modelos dominantes de gestão dos comuns através dos meios legais existentes, por nós herdados como soluções de crises de outros contextos. Aqui nos referimos sobretudo aos instrumentos jurídicos construídos como fruto de lutas pela democratização (ou redemocratização) em países Latino Americanos.

Referências

- ACOFORADO, I. G. Elinor Ostrom e a economia ecológica: uma nota. *Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*, v. 21, p. 9-12, 2009.
- CREADO, E. S. J. *et al.* Entre “tradicionais” e “modernos”: negociações de direitos em duas unidades de conservação da Amazônia brasileira. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, v. 11, n. 2, p. 255-271, 2008.
- DARDOT, P.; LAVAL, C. *Commun. In: CORNU, M.; ORSI, F.; ROCHFELD, J. Dictionnaire des biens communs.* Paris, Presses Universitaires de France, 2017.
- ECKERSLEY, R. Deliberative Democracy, Ecological Representation and Risk: Towards a Democracy of the Affected. *In: SAWARD, M. Democratic Innovations: Deliberation, Association and Representation* (pp. 117 - 145). Routledge, 2000.
- FERREIRA, L. C. Ecossistemas florestais: interação homem-ambiente. *Ambiente e Sociedade*, São Paulo, v.12, n. 2, p. 399-403, dez. 2009.
- GOODIN, R. *The Theory of Institutional Design.* New York: Cambridge University Press, 1996.
- HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. *Science*, New York, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, dez. 1968.
- INGOLD, A. Commons and environmental regulation in history: the water commons beyond property and sovereignty. *Theoretical Inquiries in Law*, Tel Aviv, v. 19, n. 2, p. 425-456, 2018.
- LAURIOLA, V. M. Elinor Ostrom: um Nobel heterodoxo e rosa-verde. Sinal de esperança? *ECOECO. Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*, v. 21, p. 4-8, 2009.
- LOBÃO, R. Reservas extrativistas: de política pública à política de ressentimento? *In: REUNIÃO DA ABA*, 25, 2006, Goiânia, GO. *Anais [...]*. Goiânia: ABA, 2006.

MOORE, T. Revealing historical resilience *In*: BOYD, R., *et al.* Tragedy Revisited. *Science*, v. 362, n. 6420, p. 1236-1241, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Sueli/Downloads/tragedy%20revisited.pdf>. Acesso em: 10 de setembro de 2022.

MORAN, E; OSTROM, E. (Orgs.). *Ecosistemas florestais: interações homem-ambiente*. São Paulo: Editora Senac; Edusp, 2009.

OLSON, M. *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge, Mass: Harvard University, 1971.

OSTROM, E. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press. 1990.

OSTROM, E; TUCKER, C; OSTROM, E Pesquisa multidisciplinar relacionando instituições e transformações florestais. *In*: MORAN, E.; OSTROM, E. (Orgs.). *Ecosistemas florestais: interações homem-ambiente*. São Paulo: Editora Senac; Edusp, 2009, p. 109-138.

RAMALHO, C. W. N. Páginas da resistência: os escritos de Elinor Ostrom. *Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica*, v. 21, p. 9-12, 2009.

