



SÉRIE TEXTOS DE DISCUSSÃO CEAG/UnB

002/2015

Governança de Recursos de Propriedade Comum: uma aproximação preliminar entre Vincent e Elinor Ostrom

**Mauro Guilherme Maidana Capelari
Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo
Paulo Carlos Du Pin Calmon**

**Centro de Estudos Avançados de Governo e de
Administração Pública - CEAG**

Brasília

2015



Universidade de Brasília

Reitor Ivan Marques de Toledo Camargo



**Centro de Estudos Avançados de Governo e
Administração Pública**

Coordenador: Paulo Carlos Du Pin Calmon

**Laboratório de Análise de Políticas Públicas do
CEAG (LAPP/CEAG)**

O Laboratório de Análise de Políticas Públicas do CEAG (LAPP/CEAG) é formado por professores e alunos da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE/UnB), Instituto de Ciência Política (IPOL/UnB) e Faculdade de Tecnologia (FT/UnB). Seu objetivo é desenvolver atividades de pesquisa sobre temas relacionados à avaliação e análise de políticas econômicas e sociais. Com esse intuito o grupo apoia o desenvolvimento de pesquisas fundamentadas em diferentes abordagens metodológicas, estimula a elaboração de artigos, dissertações e teses, promove encontros acadêmicos e incentiva a participação de seus pesquisadores em eventos científicos no Brasil e no exterior.

Textos para Discussão (TD)

**Governança de Recursos de Propriedade Comum:
uma aproximação preliminar entre Vincent e Elinor
Ostrom**

**Mauro Guilherme Maidana Capelari
Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo
Paulo Carlos Du Pin Calmon**

Editor: Luiz Guilherme de Oliveira

Editor Executivo: Mauro G. M. Capelari

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos desenvolvidos por pesquisadores do CEAG da Universidade de Brasília (UnB).

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do CEAG/UnB.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

<http://www.ceag.unb.br/ceag/public/biblioteca/index/tema/padrao/tipo/TD>

Governança de Recursos de Propriedade Comum: uma aproximação preliminar entre Vincent e Elinor Ostrom

Mauro Guilherme Maidana Capelari¹
Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo²
Paulo Carlos Du Pin Calmon³

2015

¹ Doutorando em Administração pelo PPGA/UnB. Pesquisador do CEAG.

² Consultora Legislativa. Pesquisador do CEAG.

³ Docente da Universidade de Brasília. Coordenador e Pesquisador do CEAG.

1. Introdução

Os primeiros estudos relacionados à governança de recursos comuns em nossa história recente tiveram início dentro de uma literatura mais ampla que discorre sobre o dilema da ação coletiva⁴. Os trabalhos publicados de Gordon (1954) e Olson (1965) proporcionaram um destaque importante para os dilemas comportamentais combinados à ação coletiva nas ciências sociais norte-americanas. O trabalho de Hardin (1968) estimulou um imenso número de pesquisadores a adentrarem ao campo da governança de recursos comuns, a partir de artigo que foi um dos mais contestados e citados trabalhos científicos na segunda metade do século XX.

De modo geral, os três autores citados possuem uma conotação pessimista quanto à possibilidade dos indivíduos se auto-organizarem e superarem o dilema da ação coletiva. Eles consolidaram três correntes de pensamento que se tornaram as mais conhecidas no campo da governança de recursos comuns, mas de modo algum são as únicas a defenderem as dificuldades individuais de organização no plano das relações coletivas (SCHAEFER, 1957; DAWES, 1973; DAWES, 1975; LLOYD, 1977).

Paralelamente às três correntes relatadas, uma quarta se desenvolveu na Universidade da Califórnia – Los Angeles, por meio dos estudos sobre a gestão da água no sul do estado. Essa corrente, diferentemente das três primeiras, desde o início enxerga a possibilidade facilitada de superação do dilema da ação coletiva, sobretudo por meio da auto-organização induzida por instituições. Seus maiores representantes são Vincent e Elinor Ostrom. A partir de 1965, esses acadêmicos transferem-se para a Universidade de Indiana, razão pela qual passaremos a chamar a corrente como Escola de Indiana.

Em alinhamento com a Escola de Indiana encontram-se outras correntes de pesquisa (BROMLEY *et al.*, 1992; BERKES *et al.*, 1989; FEENY *et al.*, 1990; NETTING, 1981; SENGUPTA, 1991; WADE, 1988; LANSING, 1991; BALAND; PLATTEAU, 1996), que da mesma forma, tendem a aderir a um posicionamento mais otimista quanto à possibilidade de auto-organização dos indivíduos em torno da governança dos recursos comuns. Embora essa aderência exista, parece-nos que a Escola de Indiana foi, e ainda é, a que melhor contribuiu para o campo da governança de recursos de propriedade comum, tendo em vista suas construções teóricas e metodológicas. Nesse âmbito, buscamos nesse artigo identificar e apresentar os elementos conceituais elaborados por Vincent Ostrom e que contribuíram

⁴ Sobre o que entendemos por ação coletiva e dilema da ação coletiva, ver Ostrom (2010).

para a construção do campo da governança de recursos comuns, em especial para a Escola de Indiana.

O artigo está dividido em quatro tópicos incluindo essa introdução e as considerações finais. Em seguida serão apresentadas as principais características da Escola de Indiana, em particular o *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework*. Posteriormente, trataremos sobre três pontos de contribuição conceitual advindos de Vincent Ostrom para o trato do *IAD Framework* e, portanto, para a governança de recursos de propriedade comum.

2. Governança de Recursos Comuns: o Modelo da Escola de Indiana

Buscaremos nesse tópico elaborar uma breve apresentação do trabalho da Escola de Indiana, a partir da ótica de sua maior representante, Elinor Ostrom. Para tanto, serão revisitados elementos que contribuíram para tornar essa corrente de pensamento uma das mais importantes referências no campo da governança de recursos comuns. De maneira resumida, serão expostos os seguintes elementos: modelo racional; propriedade comum dos recursos; governança; instituições; e *IAD Framework*. No final, contribuições e críticas à Escola de Indiana farão o encerramento do tópico.

A base ontológica dos estudos realizados por Elinor Ostrom, sobretudo daqueles que procuraram compreender a possibilidade da ação coletiva, está pautada no modelo de *homo economicus*. Devedora da teoria econômica neoclássica e da teoria dos jogos, a autora entende que a ação dos grupos deve ser analisada a partir da perspectiva dos agentes individuais, isto é, do individualismo metodológico (OSTROM, 2011). Embora tenha adotado os pressupostos neoclássicos em seus estudos, Ostrom mostra-se ciente em relação aos limites da racionalidade, buscando defender uma teoria comportamental da ação individual que considere a atenção, a informação limitada, o processo cognitivo e o contexto (POTEETE; OSTROM; JANSSEN, 2011).

O estudo da superação do dilema da ação coletiva é examinado por Elinor sob o regime de propriedade comum dos recursos (OSTROM; COLE, 2012). Para a autora, a propriedade dos recursos está relacionada a duas características naturais dos mesmos: exclusão e subtração. A exclusão diz respeito a quão custoso é controlar o acesso de usuários ao recurso devido à natureza física do recurso. A subtração, por sua vez, reverencia o quanto a utilização do recurso por um novo indivíduo gera modificações na quantidade disponível de recurso para outros indivíduos que já se utilizavam dele (Figura 1). Assim, propriedade comum dos recursos é definida como uma classe de recursos para a qual a exclusão é difícil e o uso conjunto envolve subtração (OSTROM; GARDNER; WALKER, 1994).

Figura 1: Propriedade dos Recursos

		Subtração	
		Baixa	Alta
Exclusão	Difícil	Recursos Públicos	Recursos Comuns
	Fácil	Recursos de Clube	Recursos Privados

Fonte: Adaptado de Ostrom, Gardner e Walker (1994).

Essa classificação é importante, pois ajuda a identificar características naturais de cada recurso, o que colaboraria para projetar ambientes institucionais mais próximos à superação do dilema da ação coletiva. Entende-se que a própria característica do recurso determina as formas de acessá-lo, de manejá-lo, de gerir as retiradas e as exclusões, assim como de aliená-lo. Como exemplo, criar incentivos institucionais para regular a pesca, e com isso tratar desafios de fornecimento e risco de esgotamento, é muito mais complicado em ambientes como os oceanos – recurso público – do que em uma lagoa particular – recurso privado. A depender da propriedade dos recursos e de suas combinações, diferentes formatos institucionais podem culminar em um resultado final positivo para a governança dos recursos comuns (OSTROM, 2003b).

O pano de fundo para a resolução do dilema da ação coletiva é a promoção da governança (OSTROM, 2003). De forma geral, o termo está relacionado ao processo pelo qual regras, normas e estratégias que orientam o comportamento dentro de um determinado domínio de interações são formadas, aplicadas, interpretadas e reformuladas. Em complemento, para Elinor Ostrom, governança diz respeito à auto-organização de comunidades e, até certa medida, dispensa, mas não exclui, as intervenções dos atores de mercado e do Estado. Nessa linha, a governança, na visão da Escola de Indiana, configura-se como a capacidade de as comunidades se organizarem, em diferentes locais e momentos, para gerir um bem comum por meio de condições que o torne mais efetivo, eficiente e estável evitando, assim, sua escassez (McGINNINS, 2011).

Avançando nos conceitos principais da Escola de Indiana, Elinor destaca o papel das instituições. Em suas pesquisas, as instituições são compreendidas como as regras em uso e definidas por: “conjunto de regras de trabalho que são usadas para determinar quem é elegível para tomar decisões em determinada arena, quais ações são ou não permitidas, quais regras serão usadas, quais procedimentos serão seguidos e quais compensações devem ser atribuídas aos indivíduos” (OSTROM, 2003, p. 51). Assim, a análise das instituições em ambiente de ação coletiva significa um esforço para compreender as regras que estão em funcionamento em um grupo e que são usadas pelos indivíduos para justificar

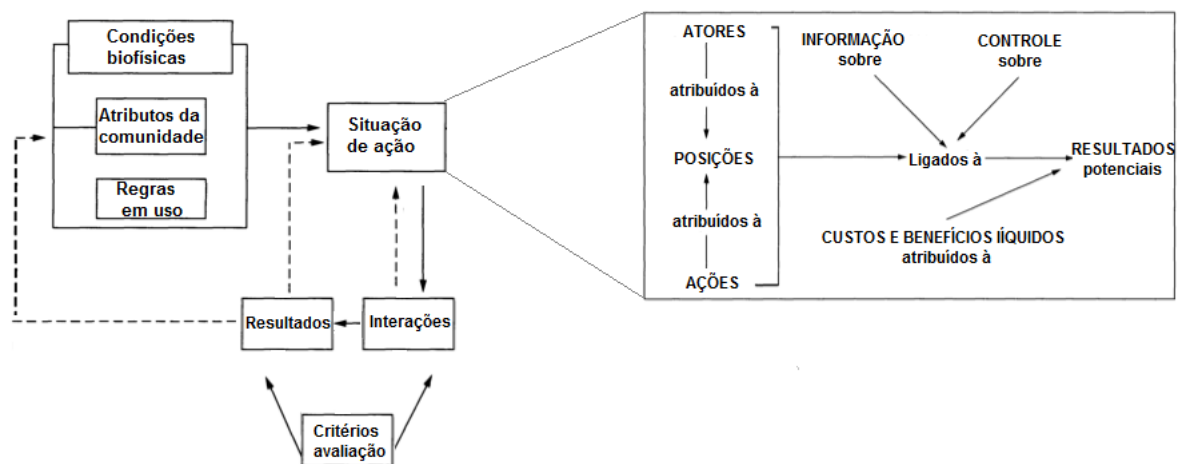
e explicar suas ações para outros indivíduos. Ou seja, elas atuam como principal instrumento orientador das interações repetitivas e estruturadas entre os atores (OSTROM, 2003). Portanto, facilidades ou dificuldades na superação do dilema da ação coletiva possuem relação direta com a capacidade dos indivíduos organizarem e modificarem as instituições que regem seus comportamentos.

O foco principal de influência das instituições é a situação de ação (Figura 2). Essa situação também é o centro das análises de Elinor Ostrom e do *framework* proposto por ela e por pesquisadores associados, intitulado de *Institutional Analysis and Development (IAD)*⁵. A situação de ação é o lócus onde se encontram os atores e onde os próprios atores, agindo de modo individual ou como agentes de organizações, observam as informações, selecionam as ações, envolvem-se em padrões de interação e percebem os resultados de suas interações. De forma resumida, situação de ação é o local em que “dois ou mais indivíduos, em conjunto, são confrontados com ações que possuem potencial para produzir algum tipo de resultado” (OSTROM, 2005, p. 32). São exemplos de situações de ação: compradores e vendedores trocando bens em um mercado; legisladores tomando decisões legislativas; chefes de Estado negociando um tratado internacional; e usuários de recursos comuns promovendo a retirada dos recursos unitários – madeira, peixe, água, castanha, entre outros.

A estrutura da situação de ação inclui componentes que permitem especificar a natureza dos atores relevantes, bem como os recursos e as opções disponíveis para os atores (Figura 2). No total, sete são os componentes internos à situação de ação previstos no *IAD*, quais sejam: definição dos atores; as posições que cada ator exerce; o conjunto de ações permitidas e a função que mapeia as ações responsáveis por determinado resultado; os resultados potenciais; o controle que o ator possui em relação a sua função; as informações disponíveis aos atores em relação às ações e aos resultados derivados dessas ações; e os custos e os benefícios atribuídos às ações e aos resultados.

⁵ “O *IAD Framework* é um resumo dos esforços conceituais e analíticos de Vincente e Elinor Ostrom e das escolas afiliadas ao *Workshop in Political Theory and Policy Analysis* para compreender a maneira como as instituições funcionam e mudam ao longo do tempo. O quadro *IAD* contém todos os fatores explicativos relevantes e as categorias de variáveis, e localiza estes fatores e categorias dentro de uma estrutura fundamental de relações lógicas” (McGINNES, 2011, p. 169).

Figura 2: IAD Framework e Estrutura Interna da Situação de Ação.



Fonte: Adaptado de Ostrom (2010b).

A sensibilidade da situação de ação e, portanto, do *IAD Framework* às condições locais de cada ambiente analisado é percebida pela relevância dada aos três fatores que influenciam externamente a situação de ação: condições biofísicas, atributos da comunidade e regras em uso. As regras em uso têm intenção de especificar as normas que afetam diretamente os elementos internos à situação de ação. Os tipos de regras previstos pelo *framework* são: de limite, que determinam a entrada e saída de usuários e a quais grupos são permitidos acessar ou não os recursos; de posição, que determinam as atribuições hierárquicas em relação às tarefas cotidianas; de escopo, que determinam a compreensão compartilhada sobre autorizações, ou não, de atividade em domínios geográficos e funcionais; de escolha, que determinam a autoridade individual para escolher diferentes ações tendo em vista a realização de uma atividade; de agregação, que determinam as autorizações prévias, dadas pelo grupo, para a realização de determinadas atividades; de informação, que determinam as informações que podem ser públicas e as que não podem; e de pagamentos, que determinam recompensas e sanções para as ações que cumprem ou não as regras. (OSTROM, 2005; MCGINNINS, 2011).

A adequação de um conjunto de regras em uso à situação de ação depende das condições biofísicas do ecossistema considerado e das características da comunidade que administra o ecossistema, assim considerados os aspectos relevantes do contexto social e cultural. São considerados nos aspectos comunitários: confiança, reciprocidade, reputação, compartilhamento de valores e objetivos entre os membros – heterogeneidade, capital social, repertório cultural e tamanho do grupo, entre outros. As condições biofísicas do ecossistema estão relacionadas às propriedades de exclusão e subtração dos recursos,

identificadas na Figura 1. Também fazem alusão às condições biofísicas das unidades de recurso, isto é, aos recursos da fauna e flora que são manejados pela comunidade, como peixes, castanhas, aves, capins e madeiras.

A elaboração da situação de ação e do *IAD Framework* formam os principais elementos que proporcionaram um entendimento sistemático das condições favoráveis à superação do dilema da ação coletiva. Tais elementos foram reconhecidos não só na Universidade de Indiana, centro onde Elinor Ostrom desenvolveu boa parte de suas pesquisas acadêmicas, mas também por toda comunidade científica mundial, como pôde ser observado em 2009 quando ela recebeu o prêmio Nobel,.

Embora a situação de ação e o *IAD Framework* sejam as maiores referências em seus trabalhos, Elinor Ostrom manteve um esforço permanente para rever e atualizá-los, situação que fez surgir no início dos anos 2000 o *Social-Ecological Systems – SES framework*. A intenção do *SES* foi chamar a atenção para os fundamentos biofísicos e ecológicos dos sistemas institucionais, buscando equilibrar os fatores sociais com os ecológicos na análise das instituições (McGINNINS, 2011).

Mesmo envolto por aperfeiçoamentos ao longo dos últimos 20 anos, o *IAD Framework* vem frequentemente recebendo críticas e sugestões de aprimoramento. Agrawal (2003), por exemplo, destaca a necessidade do *Framework* e de outros estudos sobre governança de recursos comuns atentarem-se para dois pontos: a importância das variáveis externas para explicar a governança; e o perigo metodológico da existência de um número bastante grande de variáveis causais. De modo geral, as críticas ao trabalho de Elinor Ostrom não se limitam às apresentadas por Agrawal (BARDHAN; RAY, 2008; LÉLÉ, 2008; MADISON; COX, *et al.*; 2010; FRICHMANN; STRANDBURG, 2010). Elas avançam na medida em que seu trabalho se consolidou e tornou-se reconhecido internacionalmente no campo da governança de recursos comuns.

Embora as críticas ao modelo tenham tomado corpo nos últimos anos, fica evidente que o *IAD* é uma das mais importantes contribuições teóricas para o campo da governança de recursos comuns e para a análise de políticas públicas (McGINNINS; WALKER, 2010; KAUNECKIS, 2014). A tentativa desse *framework* de enfrentar dilemas complexos relacionados à escassez de recursos por meio de análises centradas em regras, características biofísicas do recurso e atributos relacionados à comunidade torna-o extremamente interessante para as pesquisas em recursos comuns locais, mas também para pesquisas em recursos comuns globais como mudanças climáticas, sistema global pesqueiro e alimentar, e até mesmo em outras políticas públicas, como habitação, saúde, segurança pública e mobilidade urbana. Desse modo, o caráter multidimensional do

framework, agregando os níveis de macro e microssituação, coloca-o em posição de destaque no campo da governança de recursos comuns e das políticas públicas em geral.

O próximo tópico procurará demonstrar as influências de Vincent Ostrom no *IAD Framework*, a partir do aprofundamento de três pontos: característica natural do recurso como fator determinante de arranjos institucionais regionais; instituições policêntricas e modelo de racionalidade. Antes disso, será desenvolvida uma rápida apresentação da história acadêmica de Vincent e Elinor Ostrom.

3. Vincent e Elinor Ostrom: Histórias que se Complementam

Nesse tópico iremos desenvolver uma retrospectiva histórica dos momentos acadêmicos de Vincent e Elinor Ostrom, com o intuito de mostrar em que momento essas duas histórias se cruzaram e se complementaram. Em seguida, aprofundaremos três temáticas introduzidas por Vincent no âmbito do *IAD Framework* – características naturais dos recursos; policentrismo e racionalidade –, numa tentativa de ressaltar sua trajetória como pesquisador e mostrar sua importância para os trabalhos desenvolvidos pela Escola de Indiana e, especialmente, para as conquistas de sua esposa Elinor Ostrom.

Vincent Ostrom nasceu em 25 de setembro 1919 no estado de Washington. Formou-se mestre em ciência política pela Universidade da Califórnia/Los Angeles – UCLA, em 1945, e doutor no mesmo curso e pela mesma Universidade em 1950. Sua Pesquisa de doutorado tinha o título “*Government and Water: A Study of the Influence of Water upon Governmental Institutions and Practices in the Development of Los Angeles*”. Antes de terminar o mestrado, Vincent já atuava como docente de ensino médio em Ontário/CA, e lá desenvolvia pesquisas na organização de pequenos produtores de frutas cítricas em uma perspectiva de auto-organização institucional e desempenho econômico. Durante o doutorado, ele atuou como professor de ciência política na *University of Wyoming* (1945 a 1948) e na *University of Oregon* (1949 a 1954). Nessa última, além dos trabalhos na docência, colaborou com a agência de água do estado, e na primeira centrou esforços nos estudos de abastecimento de água para pecuaristas da região. Em 1955, foi convocado como docente em Palo Alto/CA. (JAGGER, 2009).

O retorno de Vincent a UCLA ocorreu em 1958, quando ele se tornou professor da organização. Em seus primeiros anos na universidade, participou de um grupo interdisciplinar em Berkeley que estudava a indústria da água na Califórnia. No mesmo período, foi consultor em projetos hídricos nas Universidades de Columbia e Washington e conheceu Elinor Ostrom, na época sua aluna. Em 1963, foi convidado para ser editor chefe de uma das mais importantes revistas científicas de administração pública – *Public Administration Review* – *PAR*, onde permaneceu até 1966. Em 1965, foi recrutado pela

Indiana University – IU, por intermédio de Chales Hyneman, então presidente da *American Political Science Association*, para ser professor titular do Departamento de Governo daquela instituição. Na IU, Vincent permaneceu por mais de quarenta anos até sua morte. (JAGGER, 2009).

Elinor Ostrom nasceu em Los Angeles/CA no dia 7 de agosto de 1933. cursou mestrado em administração pública na UCLA, em meados da década de 1950. Entrou para o doutorado em ciência política na mesma Universidade no início dos anos 1960. Defendeu a tese em 1965, com o título “*Public Entrepreneurship: a case study in ground water basin management*”. É fato que nesse trabalho a autora tem sua primeira aproximação com temas relacionados à ação coletiva, meio ambiente, instituições policêntricas e recursos de propriedade comum. Nesse sentido, sua tese se configura como o marco inicial das pesquisas da jovem Elinor, assim como o início de uma longa trajetória de pesquisa com recursos de propriedade comum⁶. (OSTROM, 2010c).

Embora não tivesse formalmente recebido nenhuma orientação de Vincent Ostrom, uma vez que já haviam se casado no início da década de 1960, tampouco tenha aparecido qualquer menção a ele em sua tese, a presença de Vincent no trabalho de doutorado de Elinor foi marcante. Primeiro, porque o tema de sua tese surgiu de um seminário de pesquisa coordenado por Vincent intitulado de “*Organization of Local Public Economies*”, no qual ela foi aluna. Segundo, porque o estudo de caso de sua pesquisa de doutorado também surgiu do mesmo seminário de pesquisa. O caso da bacia subterrânea no sul da Califórnia e o dilema existente entre o crescimento populacional da região e o declínio de água disponível para o consumo da população foi um tema de pesquisa exposto e coordenado por Vincent Ostrom. (OSTROM, 2010c).

Elinor, após defender a tese, acompanha seu marido e se muda com ele para cidade de Bloomington/Indiana, em janeiro de 1965. Lá passa a ser sua colaboradora informal nos processos de submissão e revisão de artigos para a *PAR*. Além disso, atuou como pesquisadora assistente e professora colaboradora na disciplina “*American Government*” por um ano inteiro, sem nenhum vínculo formal de trabalho com a IU. Já como professora

⁶ Seus estudos, entretanto, sofreram alterações no lócus entre aproximadamente 1965 e 1975, isto é, variaram entre pesquisas em recursos de propriedade comum e propriedade pública. Nesse período inicial de docência na IU, ela distancia-se dos estudos de bens comuns e centraliza seus esforços no campo da ação coletiva em ambiente de bens públicos (OSTROM, 1971; 1972; 1973). Essa distância dos estudos com bens de propriedade comum aconteceu em um período menor de uma década, uma vez que ela participava das discussões e publicações em torno do debate iniciado por Hardin (1968; 1977) sobre a tragédia dos bens comuns, além de ter contribuído para a construção do conceito de bens de propriedade comum (OSTROM; OSTROM, 1977).

formalmente reconhecida dessa universidade, Elinor inicia orientações aos alunos de pós-graduação e ministra disciplinas vinculadas ao projeto de pesquisa recém lançado, que abordava reforma metropolitana, economia pública e sistemas urbanos complexos.

Um dos maiores legados do casal Ostrom foi a fundação e a gestão do “*Workshop in Political Theory and Policy Analysis*”, em 1973. Com foco em pesquisas empíricas e análise política aplicada, o *workshop* constituiu um evento de destaque na academia norte-americana, em um primeiro momento, e em seguida em todo o mundo, por sua característica de construir e testar hipóteses advindas de teorias relacionadas à escola da escolha pública e à tradição da economia política. Com característica de auto-organização, o *workshop* serviu como interlocução entre alunos de graduação e pós-graduação com os docentes orientadores do Departamento de Ciência Política da IU, fazendo com que os discentes de graduação mantivessem contato com pesquisas científicas, ao mesmo tempo em que os de pós-graduação fossem testados anteriormente ao exame de qualificação. Com o avanço da notoriedade do casal no campo da governança de recursos comuns, o *workshop* entra em uma fase interdisciplinar e bastante frutífera a partir da década de 1980, em que pesquisadores de outras universidades começam a frequentá-lo, em especial Douglas North e Arun Agrawal. Influências de autores importantes no campo da escolha pública, racionalidade limitada e instituições econômicas passam a ser mais visível nos trabalhos apresentados, com destaque para Herbert Simon, Tullock e Harold Lasswell. É a partir do *workshop*, portanto, que os trabalhos produzidos pelo casal Ostrom vão ganhando legitimidade na academia e, ao mesmo tempo, legitimando o próprio *workshop*.

A intersecção existente na história acadêmica de Vincent e Elinor Ostrom está fortemente relacionada ao reconhecimento da Escola de Indiana no campo da governança de recursos de propriedade comum. A intenção do ensaio a partir de agora é entender as influências intelectual de Vincent Ostrom nos trabalhos desenvolvidos pela Escola de Indiana, sobretudo no que concerne ao *IAD Framework*, principal modelo de análise institucional da governança de recursos comuns. Escolhemos o que a literatura aponta como os principais temas trabalhados por Vincent ainda quando Elinor era uma jovem pesquisadora recém doutora, quais sejam: característica natural do recurso como fator determinante de arranjos administrativos regionais; instituições policêntricas; e racionalidade do indivíduo. Nesse sentido, portanto, serão três os pontos de destaque das influências de Vincent Ostrom nos trabalhos popularmente conhecidos e reconhecidos na comunidade acadêmica tendo como principal referência o nome de Elinor Ostrom. Entretanto, vale destacar, que esses três pontos são algumas das principais influências de Vincent na construção do *IAD Framework*, mas, de forma alguma, são as únicas.

A compreensão dos arranjos administrativos regionais a partir do entendimento das características físicas e naturais dos recursos, primeiro ponto de análise, pode ser atribuída a Vincent Ostrom (1953). Nesse artigo, o autor relata o problema de abastecimento de água no estado da Califórnia e as condições necessárias para que a gestão desse recurso natural propicie seu manejo sustentável. Analisando sobretudo a questão federativa norte-americana, Vincent observa os problemas de gestão relacionados às agências federais de uso e controle da água, em que tais organizações, permeadas por uma estrutura legislativa e de competência técnica que abrangia todo o país, não eram capazes de atender as necessidades de desenvolvimento local que, naquele momento, estavam preocupadas com a segurança hídrica, isto é, com a escassez do recurso e a impossibilidade de desenvolvimento econômico que essa insuficiência geraria. Vincent acrescentou ainda que, no caso dos recursos hídricos, a gestão estadual de tal recurso tampouco era capaz de organizar instituições capazes de manejar e evitar sua escassez, devido às características físicas do recurso que normalmente ultrapassavam os limites fronteiriços estaduais. Dessa forma, portanto, Vincent argumentou que a União e os entes subnacionais operavam em desvantagem institucional e legal frente aos problemas e características naturais do recurso hídrico.

Para Vincent Ostrom, estava claro que a “governança” da água no oeste norte-americano perpassava pela organização de diversos tipos e níveis de atores locais e regionais envolvidos na apropriação, uso e distribuição do recurso. A sua proposta, em complemento, foi chamar atenção para as características físicas e naturais dos recursos hídricos no oeste do país, e para a maneira como tais características sugeriam a organização de instituições locais e regionais que ultrapassavam as competências legislativas formalizadas em nível da União e das outras entidades federativas. Argumentou, dessa forma, que as características físicas e naturais de um recurso tendem a determinar a maneira mais eficiente e eficaz de seu manejo. Ao apontar que as legislações estaduais do oeste norte-americano possuíam pouca aderência com os atributos físicos e naturais dos recursos, Vincent afirmou que “*the major problems of resource administration require regional solution that transcend state boundaries*” (OSTROM, 1953, p. 492), o que proporcionava uma maior competição entre os estados e os atores apropriadores do recurso hídrico, contribuindo, assim, para que o recurso chegasse mais rapidamente ao nível de escassez. (OSTROM, 1953). Outros trabalhos mais recentes do autor estão direcionados para a mesma linha de raciocínio (OSTROM, 1972a; 1973).

Para notarmos a influência desse primeiro ponto de Vincent Ostrom sobre o *IAD Framework*, precisamos retornar à Figura 2. Como exposto anteriormente, o *framework* é bastante sensível ao contexto externo, sobretudo, em três pontos: contexto biofísico; regras em uso;

e características da comunidade. Notemos, assim, que a tentativa de caracterizar o contexto biofísico no *framework* é relevante para adequar as instituições, entendidas como as regras em uso, à situação de ação. Isso significa dizer que o arranjo institucional que melhor promoverá a governança de um recurso de propriedade comum dependerá também das características de exclusão, subtração, flora e fauna do recurso.

Assim como os estudos promovidos por Vincent Ostrom na década de 1950, o *IAD Framework* entende que os padrões físicos dos recursos são elementos essenciais para organizar formatos institucionais mais efetivos. Aqui, portanto, evidencia-se a primeira contribuição conceitual de Vincent ao modelo de governança de recursos de propriedade comum da Escola de Indiana.

A ideia de policentrismo pode ser entendida como outra contribuição de Vincent ao *IAD Framework*. Embora a pesquisa que embasa o argumento anterior (OSTROM, 1953), de que as características biofísicas do recurso influenciam os arranjos institucionais, já sugerisse a necessidade de atuação de diversos atores na construção de formas organizativas mais eficientes para tratar o problema da água no oeste norte-americano, foi somente uma década depois, com Ostrom *et al.* (1961), que o conceito de policentrismo se tornou mais bem elaborado.

Policentrismo, segundo o autor (OSTROM *et al.*, 1961), diz respeito à interação entre centros de autoridades com a intenção de determinar as condições que essas mesmas autoridades e também os cidadãos subordinados a elas estarão autorizados a agir ou impedidos de operar. A policentricidade pode aplicar-se à organização de diversos processos políticos e, para o caso dos processos relacionados aos recursos comuns, os centros de autoridades são os próprios indivíduos e atores que influenciam um recurso comum, que se auto-ajustam mutuamente e com independência para organizar suas relações uns com os outros no âmbito de um sistema geral de regras. Normalmente, uma estrutura policêntrica está relacionada com as seguintes características de atuação: diversidade de atores, diversidade de nível, diversidade de setores, e diversidade de função. (OSTROM *et al.*, 1961; MCGINNINS, 2011).

Para Ostrom *et al.* (1961), a duplicação de funções do Estado, as sobreposições das legislações quando as políticas públicas não possuem um limite pré-determinado válido, os custos envolvidos pela distância entre uma unidade tomadora de decisão e os problemas locais, e o conflito de interesses tornam necessário que o Estado se articule com outros centros tomadores de decisão para a produção e coordenação de políticas mais eficazes e eficientes. Nesse sentido, a presença de agências regionais, organizações comunitárias,

cooperativas locais, indústrias e empresas formam um conjunto policêntrico essencial para que um resultado positivo na produção e coordenação seja alcançado.

A proposta de policentrismo é delimitada a partir de um entendimento de que a gestão pública precisa funcionar em aderência ao modelo de gestão privada de mercado. Nesse sentido, Ostrom (1972b) e Ostrom *et al.* (1961) identificam a ideia de policentrismo com proximidade à um “modelo de mercado”, em que, além da participação de diversos parceiros independentes colaborando para a produção de serviços e políticas públicas, é preciso levar em consideração fatores que envolvam custo e benefício, eficiência da política e maximização dos recursos. Os sistemas policêntricos, além disso, não são eficientes por natureza, mas precisam equacionar as condições operacionais às condições previamente especificadas, em um movimento que perpassa por: correspondência entre diversas escalas de governos; desenvolvimento de acordos de cooperação entre unidades de governo e da sociedade; resolução de conflitos advindos da competição entre diversos atores e entes federativos; e promoção da cooperação entre esses mesmos atores.

Para Ostrom *et al.* (1961), em situações específicas o Estado precisa rever sua atuação na produção de políticas públicas, desempenhando um papel direcionado ao provimento de políticas públicas ao invés de produção da mesma. Isso significa que o Estado, por meio de sua capacidade orçamentária, poderia atuar principalmente como financiador das políticas públicas e no controle de processos ligados à quantidade e qualidade do fornecimento das políticas públicas. Entretanto, a produção seria uma tarefa específica dos atores mais próximos do local em que a política pública é necessária, situação em que a policentricidade se configuraria na medida em que a diversidade de atores, diversidade de nível, diversidade de setores e diversidade de função desses atores estivessem presentes na figura de centros de autoridade individuais (OSTROM *et al.*, 1961).

A ideia de policentrismo foi desenvolvida por Vincent em seus trabalhos posteriores (OSTROM, 1983; 1985; 2009). De toda forma, a influência do policentrismo de Vincent aparece em diversos momentos dentro da literatura de recursos de propriedade comum da Escola de Indiana. Por exemplo, existe uma relação estreita entre o policentrismo e o conceito de governança pregado pela Escola. Como tratamos anteriormente, a proposta de governança faz alusão à capacidade de auto-organização da sociedade em torno de um recurso comum, sendo a participação do Estado um fator secundário, mas não dispensável, assim como o é na proposta de policentrismo. De fato, a governança para os trabalhos de Elinor configura-se a partir da participação de diversos atores autônomos e inter-relacionados que tomam decisões em prol da superação do dilema da ação coletiva em meio a ambientes de propriedade comum. Isso significa que Elinor entende que os atores e agências em nível local são os mais propícios a produzirem arranjos institucionais que

contribuam para a superação do dilema coletivo, de forma similar à ideia que embasa a construção conceitual de Vincent sobre policentrismo.

Em adição, a situação de ação, isto é, o coração do *IAD Framework*, é desenhada em função de uma grande variedade de atores que contribuem para a construção de instituições capazes de organizar e cooperar na gestão do recurso de propriedade comum. O fato de a situação de ação possibilitar a análise de diferentes atores sinaliza aderência com a proposta de policentrismo. Muito embora esse argumento não sustente todo o conceito de policentrismo, mostra que o *IAD Framework* condescende com um modelo de análise institucional em que a presença de diversos atores é essencial para dar forma aos resultados institucionais desejado para a governança eficiente dos recursos de propriedade comum. Caso a visão do *IAD Framework* tivesse uma aproximação mais forte com uma visão monocêntrica de governança, provavelmente a situação de ação não se desenharia internamente da forma como está sendo apresentada nas obras da Escola de Indiana.

O último ponto a ser tratado é o modelo de racionalidade que permeia a Escola de Indiana e que, em certa medida, é construída a partir dos juízos advindos de Vincent Ostrom e de sua aproximação com a economia neoclássica. Retornando novamente a trajetória acadêmica de Vincent, o início da década de 1960 marca sua participação no encontro que fundou o chamado grupo de *Public Choice*⁷, em conjunto com os pesquisadores Riker, Buchanan e Tullock. Entre os anos de 1967 e 1969, Vincent tornou-se presidente da *Public Choice Society*, denotando sua orientação aos pressupostos pregados pelo grupo.

Para esse grupo, a racionalidade era entendida como a capacidade do indivíduo de classificar de forma transitiva todas as alternativas disponíveis e conhecidas. Por exemplo, o indivíduo racional seria capaz de preferir A em relação a B, B em relação a C, e assim, portanto, A em relação a C, demarcando a transferência. Em complemento, a proposta de racionalidade presente no grupo de *Public Choice* alicerçava-se nos seguintes pressupostos: (1) individualismo metodológico, entendendo que o indivíduo compõe a unidade de análise mais adequada para o desenvolvimento de pesquisas científicas; (2) auto-interesse, assumindo que os indivíduos possuem preferências próprias e que tais preferências afetam a tomada de decisão em grupo uma vez que elas assumem características distintas de indivíduo para indivíduo; (3) maximização das estratégias, o que implica em escolher a alternativa dentre várias que trará maior benefício líquido em relação a preferência do indivíduo; e (4) processamento de informação perfeito, que diz respeito ao nível e a capacidade de processamento da informação pelos indivíduos no momento da tomada de decisão. (OSTROM; OSTROM, 1971).

⁷ O que chamamos de *Public Choice* está definido no trabalho de Mitchell (1988).

Esse modelo de racionalidade, bastante coerente com a proposta de *homo economicus*, embasou os primeiros trabalhos de Vincent, sobretudo os que dizem respeito à proposta de policentrismo na administração pública. De alguma forma, Elinor também aderiu a essa proposta de racionalidade empregada pelo *Public Choice Society*, haja vista seu cargo de presidente do grupo entre os anos de 1982 a 1984 e suas publicações partidárias aos pressupostos da racionalidade descritos no parágrafo anterior (OSTROM, 1965; OSTROM, 1968; OSTROM; OSTROM, 1971; OSTROM, 1986). Entretanto, ao longo dos estudos de recursos de propriedade comum, o casal Ostrom inicia um processo de migração do modelo de racionalidade inserido no *Public Choice Society*, aproximando-se da proposta de Herbert Simon (1985) e seus escritos sobre racionalidade limitada.

Mais recentemente, Elinor Ostrom (2007) afirma a necessidade de uma segunda geração de modelos de racionalidade e, logo, de ação coletiva. Para ela, a superação do dilema da ação coletiva é mais bem analisada se forem incluídos, como elementos principais à ação coletiva, a reputação, a confiança e a reciprocidade entre os indivíduos. Assim como em um ciclo virtuoso, na medida em que as ações individuais forem direcionadas à cooperação, os indivíduos aprenderão a confiar uns nos outros e as ações de reciprocidade poderão ser adotadas mais facilmente. Quanto mais indivíduos utilizarem a reciprocidade, ter como reputação o corolário da confiança acarretaria em benefícios ao grupo.

Em complemento, para o casal Ostrom, admitir que os indivíduos possuíam informação completa em relação à estrutura que estão inseridos, assim como em relação às preferências de outros atores, utilizando a forma mais tradicional de *homo economicus*, não parecia coerente com a governança e policentricidade em ambiente de recursos de propriedade comum. A manutenção da forma mais tradicional de racionalidade humana – *homo economicus* – não levaria em consideração a estrutura microssituacional e os contextos mais amplos que envolvem o grupo. Cairiam, portanto, em uma condição de “hiperracionalidade” do indivíduo, em que a eliminação de incertezas e a procura por avaliar a melhor ação em cada situação ausentam dos resultados situações de indeterminação que poderiam conter, entre outros elementos, a superação do dilema da ação coletiva (OSTROM, 1991).

Nesse quadro de racionalidade, trazendo um distanciamento do ideal de *homo economicus*, é que o grupo de Indiana embasa o *IAD Framework*, e enxerga a possibilidade de superação do dilema da ação coletiva em meio aos recursos de propriedade comum.

Dessa forma, portanto, torna-se claro que Vincent Ostrom direciona os estudos da Escola de Indiana para um caminho que contemple os debates propostos pela economia neoclássica, sobretudo o individualismo metodológico e a racionalidade do indivíduo como elementos

basilares para a construção de arranjos institucionais propícios à superação do dilema da ação coletiva. Com o decorrer dos avanços em suas pesquisas, assim como nas pesquisas de sua esposa Elinor, o entendimento sobre o modelo de racionalidade mais propício para superar o dilema da ação coletiva vai sendo complementado por outros elementos que não são comuns à economia neoclássica. Entretanto, a crença no individualismo metodológico e na existência de uma racionalidade que permita superar o dilema da ação coletiva permeia toda a história acadêmica do casal de pesquisadores. De fato, o que nos é primordial é a demarcação de uma história acadêmica envolta pela necessidade de apresentar respostas a um dilema coletivo a partir da análise da racionalidade do indivíduo, tendo como percussor dessa perspectiva dentro da Escola de Indiana o segundo membro mais reconhecido da Escola, isto é, Vincent Ostrom.

4. Considerações Finais

Esse trabalho buscou identificar e apresentar elementos conceituais elaborados por Vincent Ostrom e que se configuraram essenciais para a compreensão do *IAD Framework*. De fato, o que buscamos aqui foi apresentar Vincent Ostrom como pesquisador mentor de conceitos-chave apresentados pela Escola de Indiana em pesquisas sobre recursos de propriedade. Não foi a intenção aqui esgotar as contribuições de Vincent Ostrom, tampouco diminuir os esforços empregados pela sua esposa Elinor, mas sim mostrar, por meio da história acadêmica do casal Ostrom, que o campo da governança de recursos de propriedade comum da Escola de Indiana, possui um pesquisador pouco conhecido e reconhecido, mas que na realidade é um corresponsável pelo reconhecimento que Elinor ganhou ao longo do tempo e pelo reconhecimento que vem sendo dado à Escola de Indiana, especialmente depois do prêmio Nobel de Economia.

Os argumentos trazidos para justificar o objetivo do trabalho foram três: a preocupação em apontar as características naturais dos recursos como um fator determinante para a elaboração de arranjos institucionais; a proposta de policentrismo; e a construção de um modelo de racionalidade. Esses três elementos não esgotam as contribuições de Vincent Ostrom, mas ajudam a pensar nos elementos hoje presente no *IAD Framework* e que já estavam sendo elaborados e desenvolvidos em um período anterior à construção da Escola de Indiana, e também em um momento antecedente ao amadurecimento de Elinor Ostrom como pesquisadora no campo de recursos de propriedade comum. Dessa forma, portanto, o texto ajuda a elaborar algumas indagações que tendem a servir como pesquisas futuras na área de governança de recursos comuns, tais como: existiram outras contribuições de Vincent Ostrom que são percebidas na Escola de Indiana? Se sim, quais foram essas outras contribuições? A economia neoclássica e com a administração pública incorporaram as propostas de policentrismo e de racionalidade sugeridas pela Escola de Indiana? Se sim,

em qual grau? Essas e outras questões podem ser aprofundadas em trabalhos futuros que tentem discorrer sobre a Escola de Indiana ou sobre o campo da governança de recursos de propriedade comum.

Referências

- AGRAWAL, A. Sustainable Governance of Common-Pool Resources: context, methods and politics. *Annu. Rev. Anthropol.*, v. 32, 2003.
- BALAND, J. M.; PLATTEAU, J. P. *Halting Degradation of Natural Resources: Is There a Role for Rural Communities?*. Oxford: Clarendon, 1996.
- BARDHAN, P.; RAY, I. (Org.) *The Contested Commons: conversations between economists and anthropologists*. EUA: Wiley-Blakwell, 2008.
- BERKES, F.; FEENY, D.; McCAY, B. J.; ACHESON, J. M. The Benefits of the Commons. *Nature*, v. 340, 1989.
- BROMLEY, D.W.; FEENY, D.; McKEAN, M. A.; PETERS, P.; GILLES, J. L.; OAKERSON, R. J.; RUNGE, C. F.; THOMSON, J. T. (Org.) *Making the Commons Work: Theory, Practice, and Policy*. San Francisco: ICS Press, 1992.
- COX, M.; ARNOLD, G.; TOMÁS, S. V. A Review of Design Principles for Community-based Natural Resource Management. *Ecology and Society*, v. 38, n. 4, 2010.
- DAWES, R. M. The Commons Dilemma Game: An N-Person Mixed-Motive Game with a Dominating Strategy for Defection. *ORI Research Bulletin*, v. 13, 1973.
- DAWES, R. M. Formal Models of Dilemmas in Social Decision Making. In: KAPLAN, M.; SCHWARTZ, S. *Human Judgment and Decision Processes: Formal and Mathematical Approches*. Nova Iorque: Academic Press, 1975.
- FEENY, D.; BERKES, F.; McCAY, B. J.; ACHESON, J. M. The Tragedy of the Commons: twenty-two years later. *Human Ecology*, v. 18, n. 1, 1990.
- GORDON, H.S. The Economic Theory of a Common-Property Resource: the fishery. *Journal of Political Economy*, v. 62, 1954.
- HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. *Science*, v. 162, 1968.
- HARDIN, G.; BADEN, J. (Org.) *Managing the Commons*. Nova Iorque: Freeman, 1977.
- JAGGER, P. *Artisans of political theory and empirical inquiry*. Blommington: Indiana University, 2009.
- KAUNECKIS, D. Researching Complex Governance Arrangements: the impact of the Ostrom legacy on research methods and the analysis of institutional design. *Policy Matters*, v. 19, 2014.
- LANSING, J. S. *Priests and Programmers: technologies of power in the engineered landscape of bali*. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- LÉLÉ, S. Interdisciplinarity as a Tree-way Conversation: barriers and possibilities. In: BARDHAN, P.; RAY, I. (Org.) *The Contested Commons: conversations between economists and anthropologists*. EUA: Wiley-Blakwell, 2008.
- LLOYD, W. F. On The Checks to Population. In: HARDIN, G.; BADEN, J. (Org.) *Managing*

the Commons. San Francisco: W.H. Freeman, 1977

MADISON, M.; FISCHMANN, B.; STRANDBURG, K. Reply: the complexity of commons. **Cornell Law Review**, v. 95, 2010.

McGINNIS, M. D. An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: a simple guide to a complex framework. **Policy Studies Journal**, v. 39, n.1, p.169–183, 2011.

McGINNIS, M.; WALKER, J. Foundations of the Ostrom workshop: institutional analysis, polycentricity, and self-governance of the commons. **Public Choice**, v. 143, 2010.

MITCHELL, W. Virginia, Rochester, and Bloomington: Twenty-five years of public choice and political science. **Public Choice**, n. 56, 1988.

NETTING, R.M. **Balancing on an Alp**: ecological change and continuity in a swiss mountain community. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

OLSON, M. **The Logic of Collective Action**: Public Goods and the Theory of Groups. Harvard University Press: Cambridge, 2011.

OSTROM, E. **Public Entrepreneurship**: a case study in ground water basin management. 1965. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade da Califórnia, Los Angeles, 1965.

_____. "Some Postulated Effects of Learning on Constitutional Behavior." **Public Choice**, n. 5, 1968.

_____. Institutional Arrangements and the Measurement of Policy Consequences in Urban Areas. **Urban Affairs Quarterly**, v. 6, 1971.

_____. Metropolitan Reform: propositions derived from two traditions. **Soc. Sci. Q.** v. 53, n.3, 1972.

_____. Suburban Police Departments: too many and too small? In: MASOTTI, L.; HADDEN, J. **The Urbanization of the Suburbs**. Beverly Hills: Sage Publications, 1973.

_____. An Agenda for the Study of Institutions." **Public Choice**, v. 48, n.1, 1986.

_____. Rational Choice Theory and Institutional Analysis: Toward Complementarity. **American Political Science Review**, v. 85, n.1, 1991.

_____. **Governing the Commons**: the evolution of institutions for collective action. UK, Cambridge University Press, 2003.

_____. How Types of Goods and Property Rights Jointly Affect Collective Action. **Journal of Theoretical Politics**, v. 15, n. 3, p. 239-270, 2003b.

_____. **Understanding Institutional Diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

_____. Collective Action Theory. In: GOODIN, R. (Org.). **The Oxford Handbooks of Political Science**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

_____. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. **Science**, v. 325, n. 5939, 2009.

_____. Analyzing Collective Action. **International Association of Agricultural Economists**, v. 41, n. 1, 2010.

_____. Beyond Markets and States: polycentric governance of complex economic systems. *The American Economic Review*, v. 100, n. 03, p. 641–672, 2010b.

_____. A Long Polycentric Journey. *Annu. Rev. Pol. Sci.*, v.13, 2010c

_____. Background on the Institutional Analysis and Development Framework. *Policy Studies Journal*. Oxford, v. 39, n. 1, 2011.

OSTROM, E.; GARDNER, R.; WALKER, J. *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.

OSTROM, E.; COLE, D. *Property in Land and Others Resources*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2012.

OSTROM, V.; TIEBOUT, C.; WARREN R. The Organization of Government in Metropolitan Areas: a theoretical inquiry. *Am. Polit. Sci. Rev.*, v. 55, 1961.

OSTROM, V. *Water and Politics: A Study of Water Policies and Administration in the Development of Los Angeles*. New York: Johnson Reprint Corp. 1953.

_____. *Institutional Arrangements for Water Resource Development with Special Reference to the California Water Industry*. Prepared for the National Water Commission. Springfield, VA: National Technical Information Service, 1972a.

_____. Policentricity. *Anais...* Annual Meeting of the American Political Science Association, Washington D.C, 1972b. Disponível em:
<http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/browse?order=ASC&rpp=20&sort_by=2&etal=-1&offset=20&type=dateissued>. Acesso em: set. 2014.

_____. *The Intellectual Crisis in American Public Administration*. Tuscaloosa: University of Alabama Press, 1973.

_____. Nonhierarchical Approaches to the Organization of Public Activity.” In: GILBERT, G. *Implementing Governmental Change*. Beverly Hills, CA: Sage, 1983.

_____. Multiorganizational Arrangements in the Governance of Unitary and Federal Political Systems. In: HANF, K.; TOONEN, T. *Policy Implementation in Federal and Unitary States*. Dordrecht/ Netherlands: Martinus Nijhoff, 1985.

_____. Federalism, Polycentricity, and *Res Publica*: Some Reflections on the American Experiments in Republican Government. In: SABETTI, F.; ALLEN, B.; JONES, M. *The Practice of Constitutional Development: Vincent Ostrom’s Quest to Understand Human Affairs*. Lanham/MD: Lexington Books, 2009.

OSTROM, V.; OSTROM, E. “Public Choice: A Different Approach to the Study of Public Administration”. *Public Administration Review*, n. 31, 1971.

OSTROM, V.; OSTROM, E. Public Goods and Public Choices. In: SAVAS, E. S. (ed.) *Alternatives for Delivering Public Services: Toward Improved Performance*. Boulder, CO: Westview Press, 1977.

POTEETE, A.; OSTROM, E.; JANSSEN, M. *Working Together: collective action, the commons, and multiple methods in practice*. Princenton University Press, 2011.

SCHAEFER, M.B. Some Considerations of Population Dynamics and Economics in Relation to the Management of Commercial Marine Fisheries. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, v. 14, 1957.

SENGUPTA, N. ***Managing Common Property***: irrigation in India and the Philippines. New Delhi: Sage, 1991.

SIMON, H. A. Human Nature in Politics: the dialogue of psychology with political science. ***The American Political Science Review***, v. 79, n. 2, p. 293-304, jun. 1985.

WADE, R. ***Village Republics***: economic conditions for collective action in South India. San Francisco: ICS Press, 1998.