

**POTENCIAIS CONTRIBUIÇÕES DAS MESOINSTITUIÇÕES ÀS POLÍTICAS
PÚBLICAS DE PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS**
**POTENTIAL CONTRIBUTIONS OF MESOINSTITUTIONS TO PUBLIC POLICIES OF
PAYMENTS FOR ENVIRONMENTAL SERVICES**

Luiz Henrique Botelho
ESAN-UFMS
E-mail: luiz.botelho@ufms.br

Leonardo Francisco Figueiredo Neto
ESAN-UFMS
E-mail: lffneto@gmail.com

Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo
ESAN-UFMS
E-mail: amrofi@gmail.com

Silvia Morales de Queiroz Caleman
ESAN-UFMS
E-mail: silvia.caleman@ufms.br

Grupo de Trabalho (GT): GT11. Elaboração e análise de políticas agrícola e públicas de desenvolvimento rural.

Resumo

A crise ambiental atual sugere a necessidade da criação e aprimoramento de políticas públicas que fomentem um novo modelo de desenvolvimento, que considere a importância dos ecossistemas e dos serviços por eles prestados. Os pagamentos por serviços ambientais (PSA) surgem como uma proposta de ganhos monetários aos provedores de serviços ambientais, frequentemente representados por proprietários de terra ou comunidades locais que se engajam em práticas de manejo sustentável. Observa-se uma grande dificuldade por parte dos produtores rurais em compreender, traduzir e aplicar as normas, regras, leis e políticas públicas, diante dessa lacuna surge a necessidade da atuação das instituições intermediárias (mesoinstituições) para garantir que o conteúdo específico de uma política de PSA direcionada aos produtores rurais seja compreendido. Além dos problemas empíricos, há poucos trabalhos teóricos que exploram o tema PSA e sua relação com as mesoinstituições. Nesse sentido, este artigo apresenta uma revisão bibliográfica com a proposta de construir uma discussão teórica do papel das mesoinstituições na implementação de Políticas Públicas Ambientais, em especial as políticas e programas dos PSA no Brasil. Os achados deste estudo teórico sugerem que as formas de organização das mesoinstituições trazem orientações essenciais para a implementação das políticas públicas de PSA, bem como fornecem um claro delineamento das funções mesoinstitucionais em esquemas de PSA, as quais podem ser convertidas em ações efetivas ao operacionalizar os instrumentos legais e políticos nacionais dos Serviços Ecossistêmicos.

Palavras-chave: Recursos naturais; mesoinstituições; políticas públicas ambientais; PSA.

Abstract

The current environmental crisis suggests the need for the creation and improvement of public policies that promote a new model of development, considering the importance of ecosystems and the services they provide. Payments for environmental services (PES) emerge as a proposal for monetary gains to providers of environmental services, often represented by landowners or local communities engaged in sustainable management practices. There is a significant difficulty among rural producers in understanding, translating, and applying norms, rules, laws, and public policies. Given this gap, there is a need for the intervention of intermediary institutions (mesoinstitutions) to ensure that the specific content of a PES policy aimed at rural producers is understood. In addition to empirical problems, there is a lack of theoretical work exploring the PES theme and its relationship with mesoinstitutions. In this sense, this article presents a literature review with the aim of constructing a theoretical discussion of the role of mesoinstitutions in the implementation of Environmental Public Policies, especially PES policies and programs in Brazil. The findings of this theoretical study suggest that the organizational forms of mesoinstitutions provide essential guidance for the implementation of PES public policies, as well as providing a clear delineation of mesoinstitutional functions in PES schemes, which can be converted into effective actions when operationalizing national legal and political instruments for Ecosystem Services.

Key words: Natural resources; Mesoinstitutions; Environmental public policies; PES.

1. Introdução

O uso indiscriminado dos recursos naturais e a degradação qualitativa do meio ambiente revelaram que as barreiras naturais impactam diretamente na vida humana em sociedade. A emissão desenfreada de gases do efeito estufa e mudanças no uso do solo, oriundas de ações e atividades humanas são interligadas e podem gerar consequências devastadoras como a perda da biodiversidade, mudanças climáticas extremas, alterações na qualidade da água, degradação do solo, escassez de água e problemas de saúde pública, esses efeitos adversos podem recair sobre populações potencialmente mais vulneráveis que vivem em outros locais (Vatn, 2010).

As instituições lidam com as relações entre sociedade e meio ambiente, por isso o ambiente institucional busca soluções para problemas de ação coletiva, cujo objetivo é promover o uso sustentável de recursos naturais para preservar esses bens, garantindo acessibilidade para toda a sociedade e as futuras gerações. A escalada global dos problemas ambientais oriundos de atividades econômicas exploratórias, provocou uma maior abrangência de pesquisas e estudos, para dimensionar os impactos que as atividades econômicas provocam ao meio ambiente comum (Ostrom, 1990; Ostrom, 2005; Vatn, 2010).

Com o propósito de evitar a superexploração dos bens comuns as estruturas institucionais estabeleceram regras, normas e leis que restringem e penalizam quem extrapola os limites. O uso exacerbado dos recursos naturais se mostra ineficiente do ponto de vista social. Outra questão observada é que a geração de custos e benefícios dificilmente são absorvidos pelos sistemas de preços, criando assim uma externalidade, a qual ocorre em situações em que um agente econômico afeta significativamente o bem-estar de outras camadas sociais e econômicas (Ostrom, 1990; Schomers; Matzdorf, 2013; Vatn, 2010).

Recentemente, surgem os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) como um mecanismo promissor para reduzir o uso indiscriminado de recursos ambientais e incentivar práticas sustentáveis em propriedades privadas. Caracterizados por transações voluntárias entre provedores e usuários de serviços ambientais, os PSA têm ganhado relevância ao converter benefícios de serviços ecossistêmicos em incentivos financeiros, seguindo o princípio provedor-recebedor. Em contraste com a abordagem poluidor-pagador, a lógica dos serviços ambientais busca compensar indivíduos que gerenciam recursos naturais de forma sustentável.

O sistema de PSA agrega valor financeiro aos serviços da natureza, integrando-os nas decisões estratégicas dos agentes envolvidos, proporcionando estímulo direto para práticas mais sustentáveis (Pagiola; Landell-Mills; Bishop, 2012; Pagiola; Platais, 2007; Wunder, 2005).

De modo geral, as experiências dos PSAs têm se concentrado principalmente em serviços prestados por proprietários rurais, por meio da preservação de florestas, ou mesmo a adoção de práticas agropecuárias sustentáveis para proteger da biodiversidade e gerar múltiplos benefícios aos recursos hidrológicos (Bishop; Pagiola, 2012; Ferraro; Kiss, 2002; Gómez-Baggethun *et al.*, 2010; Melges; Figueiredo Neto; Benini., 2021; Pagiolla; Platais, 2007; Pesche *et al.*, 2012). Observando, os pontos benéficos do PSA na esfera ambiental e identificando os principais atores sociais e econômicos que compõem esse programa, torna-se pertinente avaliar o como os prestadores de serviços ambientais se relacionam com o ambiente institucional.

Uma análise institucional do PSA sugere que ao considerar um cenário de trocas em que os custos de transação geralmente são elevados, torna-se indispensável a atuação de intermediários para articular acordos eficazes de PSA entre as partes, dado que o agente intermediário tem a capacidade de reduzir a dimensão dos custos de transação (Vatn, 2010). Os intermediários, como detentores de informações relevantes, desempenham uma função importante de ajustar os interesses e expectativas de compradores e dos provedores de Serviços Ambientais, por meio da incorporação de conceitos de justiça distributiva, a qual podem ser aceitas por ambas as partes, ao mesmo tempo também garante assim a viabilidade do PSA. Este agente também atua na contenção de conflitos decorrentes de interações históricas, condições de distribuição atuais e divergências em percepções de justiça, instituindo assim as “regras do jogo” (Pascual *et al.*, 2010).

A teoria coloca os intermediários e o Estado como agentes importantes para obtenções de resultados satisfatórios e desejáveis, esses atores são centrais na estruturação e coordenação para estabelecer um ambiente institucional favorável aos arranjos organizacionais do PSA (Secchi, 2013; Simões; Andrade, 2016). Visto que, é comum a existência de lacunas entre arranjos organizacionais dos PSA e o ambiente institucional (as leis, normas, políticas públicas e as “regras do jogo”), os agentes intermediários em vários contextos, incluindo os esquemas de PSAs, emergem com a proposta de interpretar as regras e transmiti-las aos prestadores de serviços ambientais (Ménard, 2017; North, 1991).

A falta de articulação entre os níveis institucionais (micro, meso e macro) pode resultar em desafios como as falhas de comunicação e a assimetria informacional, o que prejudica a compreensão das “regras do jogo”. Fatos pontuais, como mal-entendidos nos processos de criação e aplicação de normas, podem levar a interpretações equivocadas. Portanto, conexões sólidas entre camadas institucionais são essenciais para reduzir incertezas e assimetrias de informação entre agentes econômicos. Nessa lacuna que as instituições intermediárias agem, definidas aqui como mesoinstituições, as quais podemos destacar como as agências públicas, órgãos reguladores e mecanismos de arbitragem, ou seja, instituições que viabilizam o entendimento de políticas, normas e regras aos agentes que integram os sistemas produtivos (Ménard, 2014; Ménard, 2018; Ménard, 2019).

Os conceitos abordados possibilitam a incorporação das mesoinstituições em diversos contextos (Braz *et al.* 2022; Ménard *et al.*, 2022; Vinholis *et al.*, 2021) visto que é um conceito relativamente novo e relevante para o funcionamento de políticas públicas ambientais, explorar os efeitos das mesoinstituições em políticas públicas como os mecanismos dos PSAs, podem criar estratégias para o fortalecimento das mesoinstituições envolvidas no processo de articulação entre ambiente institucional e arranjos organizacionais, o qual poder ser convertido em efeitos práticos, principalmente ao prestador de serviços ambientais, o qual pode apresentar dificuldade na interpretação das diretrizes estabelecidas pelas leis ambientais, em níveis, federais, estaduais e municipais.

A Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PNPSA) representa um avanço significativo para o ambiente institucional brasileiro e as políticas públicas ambientais. A PNPSA surge como uma proposta promissora, a qual estabelece definições, modalidades de pagamento, órgãos de gestão da política, objetivos e diretrizes. Os serviços ambientais estruturados por um ambiente institucional podem facilitar a integração entre setores, especialmente agricultura e meio ambiente (Ahrens; Ahrens, 2015; Brasil, 2012; Coelho *et al.*, 2021).

É preciso considerar que a PNPSA, permite avanços e promove incentivos aos prestadores de serviços ambientais, entretanto os arranjos organizacionais composto por produtores rurais podem apresentar dificuldade ao interpretar o arcabouço legal do ambiente institucional (Vinholis *et al.*, 2021).

Diante dessa lacuna, faz-se necessário a atuação das mesoinstituições em PSAs, para reduzir problemas e falhas, as quais podem surgir na prestação serviços ambientais. No Brasil as possíveis mesoinstituições vinculadas aos PSA incluem: o Ministério do Meio Ambiente, Agências Ambientais Estaduais, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Conselhos de Meio Ambiente, Organizações Não Governamentais (ONGs), Universidades e Instituições de Pesquisa, Mecanismos de Arbitragem e Resolução de Conflitos. As mesoinstituições têm o propósito de atuar como um componente articulador entre os níveis, além de desempenham três funções importantes: traduzir, implementar (atribuir direitos) e criar incentivos e aplicação de novas políticas ou programas (Ménard, 2014; Ménard *et al.*, 2022; Vinholis *et al.*, 2021).

Entretanto, foi observada a escassez de pesquisas e estudos que exploram o conceito de mesoinstituições em programas e políticas públicas, como aquelas vinculadas aos PSA. Isso ocorre visto que, em nosso país, a Lei federal dos PSA é relativamente nova e ainda apresenta falhas e lacunas que necessitam de aprimoramento e melhorias. Dada a dimensão territorial do Brasil, é evidente que foram criadas várias legislações estaduais e regionais, bem como programas para atender aos PSA estabelecidos pelo país. Nesse sentido, novos estudos podem contribuir para o desenvolvimento e reconhecimento das mesoinstituições em outros contextos, além de instruir pesquisadores e estudiosos do tema com novas abordagens para operacionalizar os PSAs ao conciliar teoria e prática.

Considerando que os programas de PSAs podem envolver inúmeras mesoinstituições, as quais se complementam e interagem para difundir, fomentar e desenvolver o PSA no Brasil, em diferentes regiões e estados. A partir dessa dinâmica, a questão que se coloca é: Como as mesoinstituições podem ser abordadas para articular as normas e diretrizes de programas de Pagamento por Serviços Ambientais aos ofertantes de Serviços Ambientais?

Diante da problemática exposta, o objetivo geral desta pesquisa será construir uma discussão teórica do papel das mesoinstituições na implementação de Políticas Públicas Ambientais, em especial as políticas e programas dos Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil.

Neste estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica, a qual buscou evidenciar, na literatura, no arcabouço legal brasileiro e nas experiências de PSAs, como a presença das mesoinstituições atua para facilitar, transmitir e operacionalizar as políticas públicas ambientais de PSA. Para o levantamento bibliográfico, foram utilizadas bases de dados científicos e acadêmicos, tais como CAPES, Google Acadêmico, SciELO, Redalyc e Web of Science, a fim de examinar estudos e trabalhos que associam os temas gestão de políticas públicas ambientais e mesoinstituições. Utilizaram-se, para tanto, os termos: políticas públicas ambientais, pagamento por serviços ambientais, serviços ecossistêmicos, abordagens de PSAs, mesoinstituições em políticas públicas, assim como seus correspondentes em outras línguas.

Este estudo foi estruturado em seis seções a introdução, segunda seção do histórico e conceitos das Políticas Públicas Ambientais, a terceira seção contempla as diferentes

abordagens do PSA. Na quarta, conceituam-se e discute-se sobre as instituições em suas diferentes camadas (Macro, Meso e Micro). Na quinta seção, as mesoinstituições são analisadas no âmbito das políticas públicas e por fim são apresentadas as considerações finais, com os principais achados desta pesquisa teórica.

2. Histórico e conceitos das políticas públicas ambientais

As políticas públicas se manifestam como resposta do poder público a problemas que afetam o coletivo, o que levanta a questão: O que são políticas públicas? Elas podem ser entendidas como um conjunto articulado de ações, medidas regulatórias, leis e programas implementados por instituições governamentais ou seus representantes, com o propósito de garantir um direito específico aos cidadãos. Essas intervenções podem ocorrer de maneira difusa, abrangendo a sociedade como um todo, ou podem atender a uma camada específica da população (Kilpatrick, 2011).

De acordo com Arretche (2003), as políticas públicas podem ser compreendidas por práticas ou atividades do Estado, para atingir objetivos sociais. O cerne das políticas públicas são "os estudos de programas governamentais", os quais englobam também os processos que envolvem a criação, discussões para formulação, operação e avaliações de impacto das políticas públicas na vida em sociedade. Adicionalmente, Figueiredo (2020, p.3-4) argumenta que "podemos definir as políticas públicas como sendo aquelas políticas elaboradas pelo setor público e que buscam atender a uma necessidade de atuação deste para alcançar um objetivo social, ou seja, para a sociedade".

A compreensão do conceito de políticas públicas sugere desdobramentos para a sua elaboração, a qual, segundo Capella (2018), é composta por dois componentes principais: formulação de agenda e formulação de alternativas. O primeiro trata da orientação da atenção com foco em problemas pontuais. O segundo envolve a investigação e o esboço de um plano provável para a ação. Portanto, estudar a formulação de políticas compreende buscar entender por que alguns tópicos se tornam relevantes e terminam com vários autores se dedicando a estudá-los. Tanto a agenda quanto suas alternativas são estabelecidas levando em consideração seus atributos distintivos, numa elaborada combinação de instituições e atores, abrangendo componentes técnicos e políticos.

Nos trabalhos sobre política pública, é recorrente que a elaboração seja descrita no contexto do ciclo de políticas, identificando-a como uma etapa inicial, seguida, geralmente, pelas etapas de tomada de decisão, implementação e avaliação. Dessa forma, a formulação pode ser vista como uma fase preliminar à decisão, anterior a qualquer formalização de uma política, concentrando-se principalmente na identificação de problemas que demandam atenção governamental, estabelecendo a agenda e buscando inicialmente possíveis soluções, analisando seus custos e efeitos estimados, e definindo alternativas (Capella, 2018).

As políticas públicas ambientais são estratégias e diretrizes estabelecidas pelos governos para lidar com questões voltadas ao meio ambiente e à sustentabilidade. Abrangem uma ampla gama de áreas, desde conservação de recursos naturais até políticas de energia, gestão de resíduos, proteção da biodiversidade, controle da poluição e mudanças climáticas. Essas políticas têm por intuito equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, em muitos casos exigindo regulamentações, incentivos, programas de educação e conscientização, além de investimentos em tecnologias verdes e práticas sustentáveis (Moura, 2016).

No contexto das políticas públicas, o planejamento estatal tem como objetivo fundamental alcançar o interesse público. Isso vai além da mera escolha das prioridades governamentais; trata-se, antes, da efetivação da opção já determinada pelo legislador. Ao elaborar metas nos planos de ação executiva, o legislador, em conjunto com o administrador, é

incumbido de considerar os imperativos de igualdade e justiça social presentes na base da Ordem Social Constitucional da República (Coutinho, 2007).

Para melhorar os processos de formulação e implementação de políticas públicas além do âmbito das boas intenções, isto é, para que efetivamente gerem resultados positivos, é imprescindível ter a combinação de vontade política e conhecimento técnico. Embora em muitas circunstâncias pareça faltar o primeiro elemento, nota-se que os responsáveis pela tomada de decisões têm, de forma geral, reconhecido que as políticas públicas geram algum nível de redução das tensões sociais, além de contribuírem para que o Estado mantenha um padrão adequado de credibilidade perante a sociedade (Gouvêa, 1999).

Nesse contexto, as decisões tomadas pelo empreendedor de políticas públicas devem ser respaldadas em uma base técnica sólida. Isso se torna fundamental devido ao fato de que a execução de políticas públicas quase sempre implica na alocação de recursos econômicos de alto valor econômico. Tal posição não busca defender uma postura inflexível de tecnocracia, nem ainda visa despolitizar os processos de formulação e implementação de políticas públicas. Há um ponto onde as decisões são, inquestionavelmente, de natureza estritamente política (Gouvêa, 1999).

Na Carta Magna de 1988, a preservação do ambiente e a promoção de uma qualidade de vida saudável são respaldadas por meio da implementação de políticas públicas. Não obstante a presença de disposições constitucionais e leis complementares que vetam a poluição sonora advinda de estabelecimentos como bares, estabelecem a disposição adequada de resíduos em aterros, vetam o descarte de esgoto sem tratamento em corpos hídricos, restringem o desmatamento, requerem a condução de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto Ambiental, além de definir orientações detalhadas, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos provenientes da construção civil, a efetividade dessas garantias é comprometida pela falta de aplicação eficaz dessas políticas por parte do Poder Público (Coutinho, 2007).

As políticas ambientais têm como objeto de estudo o Direito e a Economia, caracterizando-se como a iniciativa governamental com o propósito de direcionar ou mesmo intervir em atividades de atores econômicos. Ações governamentais visam aprimorar a eficiência na alocação de recursos naturais e reduzir os custos sociais provenientes do uso inadequado ou exacerbado destes recursos do bem comum (Rissato; Sambatti, 2009). Neste contexto, as políticas ambientais emergem como uma ferramenta estratégica, a qual permite ao Estado concentrar esforços para atingir metas ambientais definidas, com o objetivo de promover a integração harmoniosa entre desenvolvimento econômico e responsabilidade ambiental.

O desenvolvimento das leis ambientais abre espaço para as políticas públicas ambientais, quais podem ser definidas como a compressão de um conjunto estruturado de metas, planos, diretrizes e instrumentos de ação sob a responsabilidade do Poder Público, destinado a conceber impactos positivos ao meio ambiente. A definição estabelece fundamentos para uma abordagem proativa e orientada a resultados na esfera das práticas governamentais norteadas à preservação e desenvolvimento sustentável (Barbieri, 2017).

As primeiras legislações ambientais brasileiras eram orientadas para os mecanismos do princípio do poluidor-pagador cujo propósito é punir os responsáveis pela degradação ambiental, porém com os avanços e a necessidade de garantir o bem-estar socioambiental a população do país, o poder público percebeu a necessidade de criar leis, políticas públicas e programas para fomentar os instrumentos de incentivos econômicos fundados no princípio do protetor-recebedor (Ferraz *et al.*, 2019). Baseadas nos instrumentos de incentivos econômicos surgem uma abrangência de políticas públicas ambientais relacionadas aos Serviços Ecossistêmicos, tais como o Plano ABC, Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa, Programa Produtor de águas e mais recentemente a Política Nacional dos PSAs (Coelho *et al.*, 2021; Ferraz *et al.*, 2019).

É crucial considerar o papel significativo das políticas públicas no contexto dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), uma vez que muitos programas de PSA são baseados nessas políticas, e é comum observar cenários em que as transações com o governo superam em número as transações voluntárias de mercado. Esse tipo de negociação indica que o envolvimento da administração pública em esquemas de PSA promove o fortalecimento da conservação ambiental e a criação de incentivos para a adoção de práticas sustentáveis (Parker; Cranford, 2010). O envolvimento do governo é essencialmente relevante para o processo de criação de mercados para os serviços ambientais. Por meio de sua atuação, é possível criar regulamentações, definir critérios para a elegibilidade aos pagamentos, estabelecer mecanismos de monitoramento e avaliação, bem como alocar recursos financeiros para favorecer as iniciativas de PSA.

Em função de um problema público, no Brasil em 2021, criou-se uma política pública ambiental a nível federal a Política Nacional dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PNPSA), a qual em suas disposições gerais em seu primeiro artigo a Lei “define conceitos, objetivos, diretrizes, ações e critérios de implantação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), institui o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (CNPSA) e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), dispõe sobre os contratos de pagamento por serviços ambientais” (Brasil, 2021). Apesar da lei se mostrar um avanço para a legislação ambiental brasileira para regulamentar os PSA, ao analisar seus dispositivos fica evidente a necessidade de aprimoramento, principalmente para definir mecanismos de governança. Outra lacuna observada é a ausência de uma definição concreta de atores intermediários, os quais serão responsáveis para transmitir com fidedignidade os direitos e deveres do ofertante de serviços ambientais.

3. Pagamentos por serviços ambientais (PSA): diferentes abordagens

Os PSAs surgiram como um instrumento econômico entre as várias opções de gestão para lidar com a falha de mercado relacionada à suboferta de serviços ambientais. Essa falha de mercado surge devido ao fato de que o mercado não consegue precificar adequadamente os benefícios oriundos dos serviços ambientais, o que pode resultar em uma alocação inadequada de recursos naturais e na degradação ambiental. O PSA se manifesta como uma abordagem que propõe corrigir essas possíveis falhas de mercado, por meio da criação de incentivos econômicos para a conservação e uso sustentável de recursos naturais. É possível observar que, no contexto das florestas tropicais, principalmente em países em desenvolvimento, existe uma significativa pressão de desmatamento e degradação. Ao mesmo tempo, é recorrente que populações carentes de desenvolvimento fixem suas residências nessas áreas (Seehusen; Prem, 2011).

A premissa do “protetor-recebedor” é uma lógica a qual permite entender como o PSA funciona. Parte da ideia de recompensar com valores monetários atores que desempenham um papel ativo na proteção e conservação do meio ambiente. Dentre eles pode-se incluir proprietários de terras, comunidades locais, povos indígenas ou qualquer agente social disposto a contribuir para a prestação de serviços ambientais, o qual pode envolver a manutenção de ecossistemas, captura de carbono, preservação da biodiversidade dentre outros (Pagiola; Platais, 2007; Seehusen; Prem, 2011; Wunder, 2005).

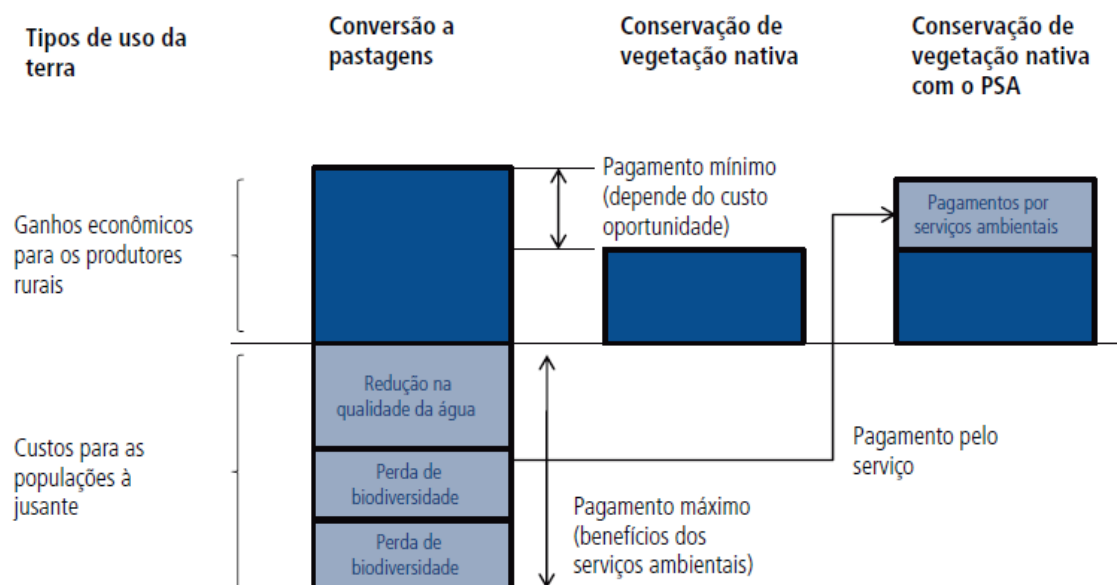
Os teóricos econômicos sugerem a internalização dos custos e benefícios por meio de mecanismos que permitam o estabelecimento de um preço que oriente a alocação ótima dos recursos. Sob essa lente teórica, os preços podem ser estabelecidos mediante tributos sobre o uso dos recursos ambientais, conhecido como o imposto Pigouviano, ou ser resultado de um mercado no qual direitos de uso são transacionados. Em circunstâncias em que os direitos de uso dos recursos ambientais se mostrem bem definidos, as transações ocorrem

espontaneamente, conhecido como a abordagem Coaseana. A escolha entre as duas abordagens econômicas depende do grau de incerteza dos custos de controle, contenção de danos e dos custos de transação (Coase, 1960; Engel; Pagiola; Wunder, 2008; Schomers; Matzdorf, 2013; Vatn, 2010; Wunder, 2005).

Os esquemas de PSA têm sido postos em prática desde os anos 1990, cada um com características específicas em relação aos objetivos, arranjos institucionais adotados, inclusão de prerrogativas governamentais e atendimento de necessidades das populações locais. O caso Catskill revela que a natureza produz diversos benefícios a custos menores do que os custos de ações corretivas alcançados por meio de soluções técnicas. Trata-se de um PSA responsável por prestar serviços hídricos à cidade de Nova Iorque. Nesse caso específico, foi avaliado que restaurar a Bacia Hidrográfica de Catskill seria menos custoso do que investir em uma usina de pré-tratamento para manter a água pura (Blanchard; Vira; Briefer, 2015; Seehusen; Prem, 2011).

As transações em PSA, frequentemente se traduz em uma compensação financeira voltada para indivíduos ou famílias, a qual objetiva converter as atividades tradicionalmente mais competitivas e predominantes em uso da terra, as quais, por sua vez, ofertam poucos serviços ambientais ou até mesmo podem provocar danos ao meio ambiente. O propósito inerente do PSA é influenciar as decisões entre as alternativas de uso da terra, por meio da internalização de atividades que normalmente produzem externalidades, a Figura 1 ilustra como se dá a lógica do PSA (Pagiola; Platais, 2007). A adoção de serviços ambientais como a conservação de florestas, áreas de preservação permanentes próximas de nascentes e bacias hidrográficas, devem se tornar mais atrativas aos proprietários de terra, do ponto de vista econômico se comparado aos negócios tradicionalmente dominantes, como a conversão da terra em pastagem. Em outras palavras, o ganho econômico deve compensar o custo de oportunidade sugerido ao produtor (Seehusen; Prem, 2011).

Figura 1 - Lógica de pagamentos por serviços ambientais



Fonte: Pagiola; Platais (2007).

Outro componente essencial do PSA é a condicionalidade dos pagamentos, que requer a necessidade de analisar a real oferta dos Serviços Ambientais “adquiridos”. Para que as transações sejam condicionalidades é extremamente importante determinar um “patamar-base”

que possa ser utilizado como parâmetro inicial do programa, a partir do qual seja avaliada a contribuição líquida do arranjo de PSA na previsão de serviços ambientais. A verificação da adicionalidade, nesse sentido, exige a consideração do que poderia ocorrer possivelmente na ausência do esquema de PSA, viabilizando assim a comparação dos “efeitos adicionais” obtidos. O valor pago para os serviços ambientais, pode ser determinado pela disposição a pagar dos usuários dos serviços, o qual deve exceder os custos de oportunidade de outros usos e atividades produtivas para a terra. Grosso modo, o lucro é deixado pela desistência do uso da terra em atividades tradicionalmente econômicas, assim é necessário determinar a disposição a pagar a receber do ofertante mais os custos de transação, qual deve ser inferior ao preço pago pelo comprador. Portanto a abordagem sugere a garantia que pagamentos sejam condicionais à concreta entrega dos serviços, o qual pode promover a eficácia e transparência do PSA (Andrade; Fasiaben, 2009; Engel; Pagiola; Wunder, 2008; Wunder, 2008).

Para analisar o problema ambiental Paavola (2007) adotou em seu estudo uma abordagem baseada no conceito de interdependência em contrapartida a externalidade, o qual é incorporado como ponto central o papel da incerteza as características contextuais biofísicas e sociais, os critérios de justiça prevalentes e a inter-relação entre os efeitos de eficiência e equidade na adoção PSA. Em um esquema de PSA é necessário considerar essa variedade de elementos, visto que em casos reais eles são responsáveis por certificar a viabilidade e legitimidade a um mecanismo de política ambiental, o que permite atender aos interesses dos praticantes, especialmente quando os esquemas de PSA são integrados a uma estratégia mais ampla de desenvolvimento rural (Pascual *et al.*, 2010). Nessa abordagem, observou-se uma visão mais holística, a qual reconhece a complexidade do contexto ambiental e social, para integrar efetivamente ideias de equidade, eficiência econômica e substancialidade em iniciativas de PSA.

Vatn (2010) sugere uma distinção entre dois tipos de instrumentos econômicos de política ambiental: os Mercados para Serviços Ambientais (MSAs) e os mecanismos de PSA. Os MSAs caracterizam-se pela necessidade de um serviço ambiental bem definido, com partes distintas de oferta e demanda de ativos, o qual se aproxima da abordagem do “PSA Coaseano”. Por outra perspectiva, os PSA dificilmente se enquadram aos mercados convencionais, no qual os serviços ambientais são transacionados como commodities para compradores. Em muitos casos a “mercadoria” é superficialmente definida, conseqüentemente o Estado se manifesta com uma função intermediária ao mobilizar recursos dos consumidores para um fundo governamental, o qual redistribui posteriormente valores monetários aos ofertantes de Serviços Ambientais a um preço preestabelecido.

Muradian *et al.* (2010) e Pascual *et al.* (2010) colocam que maioria dos esquemas de PSA operam em cenários frequentemente caracterizados por muita incerteza, tanto estrutural como informacional, a qual se relaciona à responsabilização pela oferta de Serviços Ambientais e a avaliação de ganhos de eficiência. A incerteza estrutural surge das complexidades biofísicas dos Serviços Ambientais, ao passo que a relação estrutural entre mudanças no uso da terra e a oferta de Serviços Ambientais é dependente do contexto específico o qual pode ser de difícil compreensão. Speranza e Sand (2010) argumentam que a complexidade se deve ao conhecimento limitado sobre o funcionamento das dinâmicas não-lineares da resiliência dos ecossistemas. Nessa abordagem os autores sugerem que a complexidade e falta clareza, podem estruturar um ambiente, o qual os esquemas de PSA são adotados, assim sendo é necessário analisar os arranjos organizacionais de maneira cautelosa diante da incerteza para garantir resultados satisfatórios e a maximização de iniciativas de PSA.

A incerteza informacional, por outro lado, é formada pelo tipo e nível de informações necessárias para uma compreensão mais aperfeiçoada das relações complexas entre os componentes do capital natural, o que pode provocar um trade-off entre melhor compreensão das relações um melhor entendimento dessas relações e a efetividade do PSA, dado que o

processo envolve custos de transação, consideravelmente elevados. A assimetria informacional surge como uma característica intrínseca à maioria dos esquemas de PSA, a qual pode impactar sobre a justiça distributiva, visto que é necessário considerar a distribuição do poder de barganha entre os stakeholders. Portanto é imprescindível considerar os atores que detêm a capacidade de estabelecer as “regras do jogo”, o que sugere uma abordagem cautelosa para lidar com a incerteza informacional e suas implicações sobre a equidade na adoção dos PSAs (Kosoy; Corbera; Brown, 2008).

Há um consenso de que os custos de transação tendem a ser menores conforme a quantidade de agentes envolvidos diminui. O mesmo preceito é válido para situações em que as relações entre os Serviços Ambientais prestados e o tipo de uso da terra são mais claras. Seguindo essa lógica, à medida que o número de atores e as incertezas ecossistêmicas aumentam, a utilização de estruturas de governança orientadas por mercados torna-se significativamente mais onerosa, visto que a quantidade de acordos cresce substancialmente, o que resulta em custos de transação exacerbados. Nessas circunstâncias, a esfera pública pode obter recursos com maior facilidade, por meio de impostos ou taxas, possibilitando a simplificação de negociações com os ofertantes de Serviços Ambientais (Vatn, 2010; Williamson, 1981).

Os Serviços Ambientais devem ser considerados como um bem público, em que sua oferta pressupõe um problema de ação coletiva. Conforme observado por Shiki e Shiki (2011), os PSA podem ser considerados como “investimentos em infraestrutura ecológica”. Cujo propósito principal de um sistema de PSA é gerar incentivos para a oferta de Serviços Ambientais, o que estimula comportamentos individuais e coletivos que de outra forma levariam à deterioração de ecossistemas e recursos naturais.

4. Instituições (macro, meso e micro) conceitos e especificidades

Conforme a concepção do pensamento institucionalista tradicional, as instituições são definidas como regras formais as quais, de alguma forma, moldam o comportamento dos indivíduos no convívio em sociedade. Este conceito aplicado ao tema das políticas públicas, aponta que as instituições podem ser entendidas como as regras constitucionais, estatutos e códigos legais, as políticas públicas anteriores e os regimentos internos das arenas onde as políticas públicas são geradas. As instituições nessa definição integram jurisdições (leis) competências (funções) e as delimitações territoriais (Secchi, 2013).

De acordo com Ikenberry (1994, p. 7), o cenário institucional é o “resultado de uma confluência histórica de forças que dão forma e remodelam a estrutura organizacional do estado” que faz a mediação da luta na política moderna. As instituições moldam as ações dos atores políticos e estruturam as relações de poder entre os grupos, e a análise institucional permite examinar a relação destes atores como agentes produtores e produtos da história (Thelen; Steinmo, 1992). Para Dimaggio e Powell (1991), os atores e seus interesses são construídos institucionalmente, e assim são definidos os fins e modelados os meios pelos quais os interesses são determinados e alcançados.

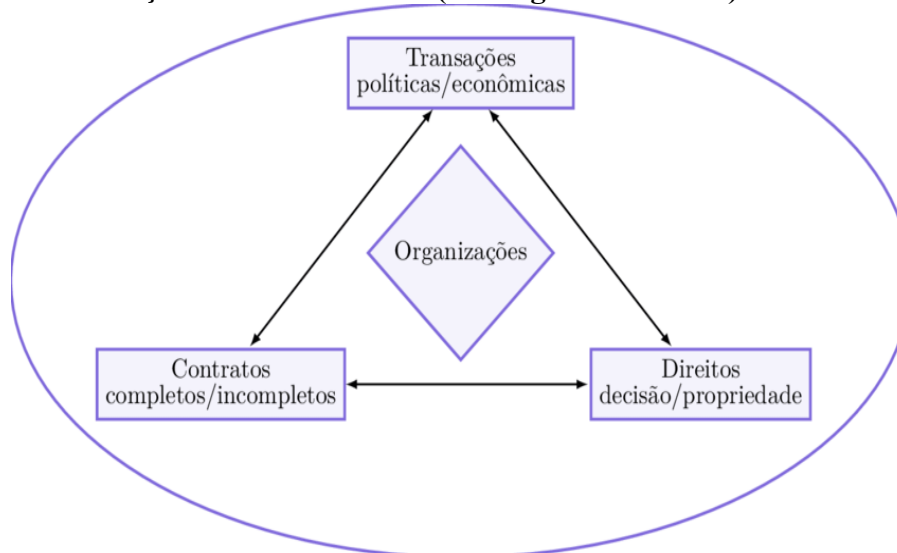
Para a discussão aqui realizada, considera-se que as instituições, em uma definição simplificada, são os hábitos e as regras formais e informais que regulam o que fazer e o que não fazer em uma grande variedade de situações repetitivas e estruturadas em múltiplos níveis de análise (North, 1991; Ostrom, 2005).

Os autores neoinstitucionalistas classificam as instituições como atores políticos que agem e se organizam conforme regras e práticas socialmente construídas, publicamente conhecidas, previstas e aceitas. A ação de indivíduos e grupos ocorre dentro dos significados socialmente construídos e práticas compartilhadas, as quais podem ser denominadas de

instituições e identidades. As pessoas agem, pensam, sentem e se organizam baseadas em exemplos e regras oficiais, por vezes fundamentadas em competição ou conflito, derivadas de identidades, pertencimentos e papéis socialmente construídos. As instituições estruturam as esperanças, os sonhos, os medos, assim como as ações intencionais (Secchi, 2013).

A estrutura conceitual neoinstitucionalista é alicerçada na Nova Economia Institucional (NEI), a qual de acordo com Ménard (2018) se fundamenta em um tríplice junção de fatores, definida pelo autor como “triângulo dourado” (Figura 2). Cada vértice dessa representação permite investigar as dimensões institucionais que compõem os sistemas econômicos, divididos em: direitos (direitos de propriedade e decisão) transações e custos de transações e os contratos. As interações complexas entre esses componentes fornecem um ponto de partida para análise das funções exercidas pelos direitos e transações, bem como propicia ferramentas analíticas robustas para estudar as organizações (empresas, mercados e acordos interfirmas) e sua inserção institucional. A **Figura 2** exibe o arcabouço teórico conceitual da NEI.

Figura 2 - O arcabouço conceitual da NEI (“triângulo dourado”)



Fonte: Ménard (2018).

Ao discutir sobre as instituições e o contexto ambiental, constata-se que o ambiente institucional atua na regulação das interações humanas com os recursos naturais e, desta maneira, afetam processos de mudanças ambientais (Corbera; Soberanis; Brown, 2009). Para uma gestão eficaz de recursos naturais complexos é necessária a adoção de sistemas de governanças sofisticados, a qual se fundamenta na ideia de quanto mais complexo for um recurso, mais difícil é desenvolver estruturas institucionais que incentivem a sustentabilidade ao ponto de evitar a superexploração do bem comum. Sendo assim, as relações interpessoais e a confiança são indispensáveis para a economia e a democracia, em decorrência da sua capacidade de influenciar a cooperação entre indivíduos, e construir as redes de relacionamento, instituições e noções de justiça social, tal como sugere a lógica da ação coletiva (Ostrom, 1990; Ostrom; Ahn, 2009).

Considerando a discussão reunida neste estudo teórico ficou evidenciado que abordagem Coaseana de PSA não dá devida importância ao papel das instituições e os benefícios compartilhados em sua estruturação, uma vez que destaca essencialmente os esforços necessários para a criação de um mercado de Serviços Ambientais (SA) (Muradian *et al.*, 2010). No entanto, os sistemas de PSA não são criados em um vácuo institucional. Instituições diferentes promovem diferentes interesses e valores, os quais influenciam o

comportamento dos agentes para a criação de políticas públicas direcionadas aos interesses de um segmento em específico ou mesmo ao bem comum. Para o bom funcionamento de um esquema de PSA é demandando a cooperação entre atores econômicos, políticos e sociais, o que só é possível quando o ambiente institucional é adequadamente estruturado (Vatn, 2010).

No Brasil dado a ausência de mecanismos para orientar os PSA e o aumento da degradação ambiental como um problema público, possibilitou ao ambiente institucional brasileiro a nível federal estabelecer a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012) em seu art. 41, a institui dos mecanismos de PSA de forma abrangente em todo o território nacional, como compensação pelas ações de conservação e melhoria dos ecossistemas, produzindo assim os SAs (Brasil, 2012; Ahrens; Ahrens, 2015). Ao refletir sobre a importância social, econômica e ambiental somados a necessidade de criar normas e diretrizes específicas aos PSAs, logo após 9 anos da Lei nº 12.651/2012, o governo federal sancionou a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), por meio da Lei nº 14.119/2021 (Brasil, 2021).

Esse arcabouço legal é de grande relevância para avanços SAs no país, uma vez que promove a discussão sobre o tema serviços e viabiliza o alinhamento entre diversos setores, com destaque para a agricultura e o meio ambiente. A PNPSA é muito ampla, visto que sofreu vetos, principalmente no que diz respeito ao art. 15, o qual indicava os mecanismos de governança a serem incorporados em programas de PSAs. É importante observar que o Brasil acompanha o exemplo de outros países da América Latina, os quais dispõem de um marco legal para regulamentar e orientar a implementação da política pública de PSA (Coelho *et al.*, 2021).

No artigo 4º da PNPSA são estabelecidos seus objetivos gerais, os quais incluem: Orientar a atuação do poder público, organizações da sociedade civil e agentes privados no que diz respeito ao pagamento por serviços ambientais, visando a manutenção, recuperação ou mesmo aprimoramento dos serviços ecossistêmicos, em todo território nacional. Complementarmente a PNPSA busca fomentar a pesquisa científica relacionada à valoração dos serviços ecossistêmicos e ao desenvolvimento de metodologias para a operacionalização, monitoramento, verificação e certificação de projetos de pagamento por serviços ambientais. Além do mais, a política objetiva criar mecanismo de gestão de dados e informações essenciais à implementação e monitoramento de ações para a execução integral dos SA, estimulando também o estabelecimento de um mercado dedicado aos PSA (Brasil, 2021).

Destaca-se que a PNPSA deve se integrar às demais políticas setoriais e ambientais, em especial as vinculadas ao meio ambiente, biodiversidade, recursos hídricos, mudanças climáticas, educação ambiental, acesso ao patrimônio genético, conhecido tradicional associado, repartição de benefícios para a conservação da biodiversidade, bem como ao Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza e aos serviços de assistência técnica e Rural (Brasil, 2021). Entretanto A PNPSA deixa questões em aberto, como o regime tributário do PSA e os incentivos para a realização de projetos. Portanto, é muito provável que os programas de PSA continuem a avançar no Brasil em sua forma atual, com base em projetos relativamente pequenos regulamentados por leis e autoridades locais.

5. Incorporando as mesoinstituições ao contexto das políticas públicas

Entende-se que a implementação de qualquer regulamentação envolve custos, tais como despesas relativas às atividades administrativas e burocráticas, a aquisição de tecnologias para criar, fazer cumprir ou mesmo operacionalizar as regras, os salários dos indivíduos, os custos de negociação entre grupos influentes distintos, entre outros. Esses custos fazem parte das funções exercidas em meio as operações de uma entidade, as quais pode variar de acordo com sua posição em uma camada e em um ambiente. Macrocriação, mesoimplementação e microoperacionalização são atividades realizadas por cada camada para gerenciar incentivos

entre indivíduos distintos, para coordenar a informação correta entre e dentro das camadas institucionais e para fazer cumprir as regras e procedimentos estabelecidos entre e dentro camadas institucionais (Oliveira, 2019).

Há um consenso de as macroinstituições definem as regras do jogo. O comportamento econômico pode ser prejudicado por essas regras, ou seja, as transações só acontecem considerando a possibilidade da arbitragem em potenciais conflitos. As microinstituições são a operacionalização de as regras de organização das atividades econômicas pelos agentes (ou seja, arranjos organizacionais), dependendo de como a macroinstituição é traduzida para um determinado idioma do setor ou localização, as instituições que realizam essas funções são caracterizadas como as mesoinstituições (Ménard, 2014).

De modo geral, as macroinstituições podem ser eficientes em termos de criação de regras, mas podem falhar sem um mecanismo adequado para implementar essas regras (meso). Além disso, uma regra pode ser criada e implementada de forma eficiente, mas se houver falta de incentivos na sua operacionalização na microcamada, ela também pode falhar. As macroinstituições devem se articular para negociar e trocar informações a fim de criar uma regra adequada. As mesoinstituições precisam obter informações gerais e traduzi-las em finalidades específicas e gerar ferramentas específicas para monitorá-las, considerando as particularidades de localização ou grupo de agentes quando necessário. As microinstituições deverão gerar regras específicas que operacionalizem as solicitações das camadas superiores de acordo com os interesses dos agentes e o funcionamento do mercado (Oliveira, 2019). Problemas na falta de articulação entre os níveis dá origem a lacunas políticas de acordo com as falhas institucionais e a dinâmica dos atores que operam dentro de regras e normas incompatíveis. Ménard (2018) é o único estudo que explora as lacunas na implementação de políticas de acordo com as falhas institucionais das três camadas.

Os intermediários passaram a ter notoriedade a partir de avanços dos estudos e pesquisas de Ménard (2014) o qual explora a abordagem da Nova Economia Institucional (NEI) fornecendo contribuições aos estudos de North (1991) caracterizado por dedicar-se ao nível macro analítico (ambiente institucional e desempenho econômico) enquanto Coase (1960) e Williamson (1975) se debruçam sobre o nível micro analítico, composto pelos arranjos organizacionais. Diante dessa lacuna, Ménard (2014) constrói o conceito de mesoinstituições, o qual pode ser compreendido por entidades pelas quais as regras, leis e normas são interpretadas e os direitos são operacionalizados.

As mesoinstituições podem incluir instituições formais e informais. A instituição formal é composta por legislações e normas explícitas, em outras palavras é uma maneira de apresentar um entendimento geral dos limites do comportamento econômico, o qual é formado por leis, sanções legais e outros parâmetros estabelecidos (Ménard, 2017; North, 1991). No que diz respeito às instituições informais associam-se a elementos intrínsecos de uma sociedade, grupo ou outro arranjo coletivo, o qual inclui as atividades econômicas que seguem tradições, cultura e normas coletivas (North, 1991). Considerando os contextos formais e informais pode-se concluir que: (i) uma regra é instituída diretamente pelo governo formal; (ii) uma regra emergente de atores privados ao reconhecer a sua legitimidade passa a cumpri-la, o que frequentemente é determinado posteriormente como regra formal por instituições formais.

Por meio da interação entre as camadas presentes no ambiente institucional e as tecnologias envolvidas descobre-se a existência de “funções críticas”, ou seja, requisitos fundamentais para sustentar as atividades econômicas. Identificar as funções críticas permite uma adaptação prévia a mudanças, tais como as transformações impostas pela revolução tecnológica (Menard, 2014).

Ao trazer exemplos práticos o autor argumenta que existe a possibilidade de desalinhamentos entre camadas institucionais e tecnológicas, problemas como esse podem gerar distorções e crises. Diante dessa lacuna Ménard (2014) desenvolve sua maior contribuição

o conceito de Mesoinstituições, os quais podem ser caracterizados por dispositivos intermediários que traduzem, adaptam e alocam direitos, composto por atores responsáveis por interligar e interrelacionar as regras gerais e arranjos organizacionais específicos.

Ao explorar o conceito Ménard (2018) defende que as instituições intermediárias fornecem um aporte conceitual para preencher a lacuna entre a definição de direitos, normas e regras e a implementação de transações. Baseado em estudos e trabalhos empíricos do autor, é possível identificar a importância de discutir e dimensionar o papel das mesoinstituições, principalmente em setores prestadores de serviços públicos, apesar da grande contribuição o autor sugere que é necessário explorar outros assuntos que envolvam as mesoinstituições como custos de transação comparativos em arranjos institucionais alternativos.

Nesse sentido, as mesoinstituições cumprem a função de intermediar os ambientes ao traduzir, reforçar e monitorar as políticas públicas até os arranjos institucionais. Por isso Menard (2018) sugere que as mesoinstituições sejam analisadas como intermediadores de políticas públicas, em diferentes contextos, a fim de compreender como esses agentes intermediários afetam as políticas públicas e como essa influência pode aumentar a eficácia da implementação de políticas públicas. Braz *et al.* (2022) em seu trabalho que discute a importância de mesoinstituições para arranjos institucionais, o autor coloca como as políticas públicas agrícolas interagem com a mesoinstituições, ademais o autor insere o conceito de meso-organizações, as quais podem entendidas como as organizações criadas, com suas fronteiras e composição, para fazer valer as regras criadas no ambiente macro, no seu caso em específico, as políticas públicas do agronegócio.

Em seu trabalho empírico Braz *et al.* (2022) descreveram que as meso-organizações são o seu objeto de estudo, e são responsáveis operacionalizar os normas e diretrizes mesoinstitucionais por intermédio das funções mesoinstitucionais. Baseado em Menard (2018) e Braz *et al.* (2022) a **Figura 3**, estabelece como os governos operacionalizam políticas públicas e consequentemente as organizações operacionalizam.

Figura 3 – Mesoinstituições e a Interação com as Políticas Públicas



Fonte: Menard (2018); Braz *et al.* (2022).

O trabalho empírico elaborado por Vinholis *et al.* (2021) destacam que as mesoinstituições são poucos explorada em vários contextos, principalmente em políticas públicas ambientais, ao verificar essa lacuna os autores decidem os avaliar os efeitos da mesoinstituições nas decisões de agricultores que adotaram os Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária (SILP). Os autores sugerem que as mesoinstituições são fatores determinantes para

adoção, bem como para desempenho agrícola de produtores rurais, pois essa conexão ampla entre atores e instituições viabiliza o fornecimento de incentivos, mecanismos de coordenação e a criação de regras.

Os resultados do estudo de Vinholis *et al.* (2021) seguem que as mesoinstituições impactam significativamente na promoção e implementação de práticas agrícolas sustentáveis, como as práticas do Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (ABC), em SILPs. A maximização do desempenho agrícola está relacionada a presença contínua das mesoinstituições, ou seja, uma adoção efetiva das políticas de sustentabilidade agrícola é vantajosa tanto para o meio ambiente quanto aos agricultores. A abordagem transversal das mesoinstituições, a qual inclui, tradução, incentivos, monitoramento e capacitação, são essenciais em práticas agrícolas sustentáveis. O monitoramento frequente e a avaliação dos impactos são indispensáveis para averiguar o progresso em relação as metas de redução de emissões de gases do efeito estufa e para identificar pontos que podem ser melhorados e ajustados.

Ferraz *et al.* (2019) em seu estudo sobre os serviços ecossistêmicos, com ênfase em instrumentos legais e políticos no Brasil, destacaram o papel da Embrapa e potenciais parceiros, os quais reúnem esforços para alinhar as leis, políticas, programas e iniciativas ambientais com as agendas nacionais e globais (objetivos do desenvolvimento sustentáveis (ODS)), para então em seguida traduzir, transmitir e operacionalizar aos arranjos organizacionais compostos por produtores rurais. Ao considerar as instituições destacadas pelo estudo pode-se inferir que elas estão inseridas ao conceito de meso-organização (Oliveira, 2019; Vinholis *et al.* 2021; Braz *et al.*, 2022). Portanto, as funções mesoinstituições realizadas pela Embrapa em esquemas de PSA, permite tornar as ações mais efetivas e robustas na operacionalização dos instrumentos legais e políticos nacionais dos Serviços Ecossistêmicos.

Antes do advento da PNPSA de 2021, Ferraz *et al.* (2019) reconheceram que seria um desafio de implementar uma política nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) pois é necessário e requer um esforço conjunto de diversas instituições e atores relacionados. Nessa lacuna, que as mesoinstituições podem atuar para otimizar as externalidades positivas, reconhecendo que a Embrapa e seus parceiros detêm competências suficientes para contribuir de maneira significativa, em âmbito nacional, estadual e municipal, em diversos aspectos.

As meso-organizações podem incluir a análise dos Planos de Pagamentos por Serviços Ambientais, destacando lacunas e propondo melhorias, o desenvolvendo de ferramentas que possam apoiar os PSA em seus desafios, como a redução de custos de monitoramento, ampliação de escala e abrangência, e a valoração dos Serviços Ecossistêmicos e o desenvolvimento de novos modelos e diretrizes para fortalecer a Lei Federal da Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PNPSA) e os PSA, tornando-os mais robustos e eficazes no contexto brasileiro.

É necessária e desejável uma maior interação entre mesoinstituições e meso-organizações com formuladores de políticas públicas e agentes da iniciativa privada, para estimular a inovação e desenvolvimento de novas abordagens, tecnologias e práticas para promover os SAs. Uma alternativa dessa forma integrada consiste em implementar soluções sistêmicas para enfrentar problemas regionais complexos em âmbito regional relacionados à oferta e manutenção de SAs no meio rural, com o objetivo de promover a sustentabilidade e a segurança alimentar e socioeconômica do País (Ferraz *et al.*, 2019; Oliveira, 2019; Vinholis *et al.* 2021; Braz *et al.*, 2022).

O cenário brasileiro é composto por inúmeros projetos de PSA, os quais em maior percentual estão vinculados a iniciativas governamentais, como o Programa Bolsa Verde em Minas, Programa Produtores de Água no Espírito Santo, o Programa Mina D'água em São Paulo e o Projeto Produtores de Água em Extrema – MG. Esses programas colaboram para reforçar a ideia de articulação de estratégias de conservação ambiental com políticas públicas,

o que pode corroborar para resultados de maior magnitude e sustentáveis (Seehusen; Prem, 2011). O que sugere um papel ativo das mesoinstituições para fortalecer e incentivar os esquemas de PSA a outras realidades do país.

Portanto o conceito de mesoinstituições, caracterizadas por instituições intermediárias que influenciam significativamente na promoção e implementação de programas e políticas públicas ambientais, como os programas de PSAs em propriedades agrícolas brasileiras. Conclui-se que a presença ativa das mesoinstituições pode melhorar o desempenho dos programas de PSA, ou seja, uma adoção efetiva das políticas do PSA, pode trazer benefícios tanto para o meio ambiente quanto aos produtores agropecuários. A abordagem transversal das mesoinstituições, pode possibilitar aos agricultores rurais a interpretação das leis, incentivos, capacitação, bem como possibilitar o entendimento de pontos frágeis, os quais podem ser melhorados e ajustados de acordo com suas necessidades e as exigências do ambiente institucional.

6. Considerações Finais

A Constituição Federal de 1988 coloca que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988). Os serviços ambientais devem se configurar com bens públicos, o qual a sociedade como um todo se beneficia, independentemente de quem os utilize e cabe ao poder público e a sociedade fazer o uso consciente dos produtos e serviços provenientes dos Serviços Ecossistêmicos. Para garantir isso, torna-se importante desenvolver políticas públicas ambientais que fortaleçam e incentivem ofertantes de Serviços Ambientais.

Do ponto de vista teórico, ao analisar a literatura e estudos empíricos, constatou-se que as formas de organização das mesoinstituições e meso-organizações colaboram para a implementação das políticas públicas de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), por meio deste estudo importantes orientações foram identificadas. A discussão teórica deste trabalho indicou que dentre as melhores formas de organizar as políticas públicas, a que pode trazer resultados mais satisfatórios são as que se utiliza do claro delineamento das funções mesoinstitucionais, com papéis claramente definidos e não sobrepostos.

Assim, existe uma contribuição teórica relevante que evidência a importância do uso de mecanismos meso-institucional nas políticas públicas destinadas à agricultores rurais, os quais operam ou desejam ofertar Serviços Ambientais. Além disso, destaca-se a relevância de abordar dispositivos mesoinstitucionais no contexto organizacional, incluindo as meso-organizações. Este destaque se dá porque as meso-organizações são identificadas como entidades relevantes por si mesmas no estudo, e não simplesmente como componentes da mesoinstituição, conforme preconizado pela teoria.

Ao analisar a PNPSA verificou-se a necessidade de uma identificação clara das possíveis mesoinstituições que podem influenciar a implementação da política pública de PSA no Brasil. Esse problema é identificado, porque o conceito é relativamente novo e as suas aplicações ainda carecem de estudos e pesquisas para definir seus limites, do que se configura como uma mesoinstituições e o que não se enquadra ao conceito.

Conclui-se que cabe um estudo empírico com dados estatísticos e técnicas de análises multivariadas complexas, para avaliar os efeitos práticos da mesoinstituições em arranjos organizacionais, os quais operam em esquemas PSA. Uma abordagem estatística possibilitará quantificar as contribuições das mesoinstituições para o fortalecimento de políticas públicas e programas de PSA, consequentemente os agricultores inseridos em um sistema PSA, terão o conhecimento fidedigno de seus direitos e deveres ao ofertar serviços ambientais ao poder público. Portanto, foi observado que o conhecimento acerca das mesoinstituições pode

aperfeiçoar as políticas públicas ambientais, facilitando a participação dos provedores de serviços ambientais, coordenando esforços entre diferentes partes interessadas e garantindo a implementação adequada e sustentável das políticas ambientais

Referências Bibliográficas

AHRENS, S.; AHRENS, C. A previsão normativa para o pagamento por serviços ambientais no código florestal brasileiro. In: PARRON, L.M.; GARCIA, J.R.; OLIVEIRA, E.B.; BROWN, G.G.; PRADO, R.B. (org.). **Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica**, Brasília: Embrapa Florestas-Livros científicos (ALICE), 2015. p. 349-356.

ANDRADE, D. C.; FASIABEN, M. DO CR A utilização dos instrumentos de política ambiental para a preservação do meio ambiente: o caso dos Pagamentos por Serviços Ecossistêmicos (PSE). **Revista Economia Ensaios**, v. 24, n. 1, 2009.

ARRETCHE, Marta. Dossiê agenda de pesquisas em políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, p. 7-10, 2003.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**. Saraiva Educação SA, 2017.

BISHOP, J.; PAGIOLA, S. **Selling forest environmental services: market-based mechanisms for conservation and development**. Taylor & Francis, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial**, 1988.

BRASIL. **Lei nº 12.651/2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. 25 de maio de 2012. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 15 out. 2018. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.119/2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. 13 de janeiro de 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>>. Acesso em: 10 out. 2023.

BRAZ, D. T. S.; SOUZA, J.; SCHIAVI, S.; MARTINO, G. Mesoinstituições e meso-organizações e sua importância para os arranjos institucionais. In: **Anais do 60º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**. Natal (RN) UFRN, 2022.

CAPELLA, A. C. N. **Formulação de Políticas**. Brasília: Enap, 2018.

COELHO, N. R.; GOMES, A. D. S.; CASSANO, C. R.; PRADO, R. B. Panorama das iniciativas de pagamento por serviços ambientais hídricos no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 26, p. 409-415, 2021.

CORBERA, E.; SOBERANIS, C. G.; BROWN, K. Institutional dimensions of Payments for Ecosystem Services: An analysis of Mexico's carbon forestry programme. **Ecological economics**, v. 68, n. 3, p. 743-761, 2009.

COUTINHO, G. A. Políticas públicas e a proteção do meio ambiente. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v.2, n.3, p. 486-504, 2007.

ENGEL, S.; PAGIOLA, S.; WUNDER, S. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. **Ecological economics**, v. 65, n. 4, p. 663-674, 2008.

FERRARO, P. J.; KISS, A. Direct payments to conserve biodiversity. **Science**, v. 298, n. 5599, p. 1718-1719, 2002.

FERRAZ, R. P. D.; PRADO, R. B.; PARRON, L. M.; CAMPANHA, M. M. Marco referencial em serviços ecossistêmicos. **Brasília, DF: Embrapa**, 2019.

FIGUEIREDO, A.M.R. Políticas públicas, sustentabilidade e agronegócios: conceitos iniciais. In: FIGUEIREDO, A.M.R. **Políticas públicas na sustentabilidade socioambiental do agronegócio**. Campo Grande: UFMS, 2020. pp. 3-14. Cap. 1.

GÓMEZ-BAGGETHUN, E.; DE GROOT, R.; LOMAS, P. L.; MONTES, C. The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. **Ecological economics**, v. 69, n. 6, p. 1209-1218, 2010.

GOUVÊA, R. G. Políticas públicas, governabilidade e globalização. **Revista do legislativo**, Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, n. 25, p. 59-66. 1999.

KILPATRICK, D. Definitions of Public Policy and Law. In A Brief Look on Policy, Typology of Policy, and Its Related Affairs. **International Journal of Business and Social Science** Vol. 2 No. 11. Special Issue June 2011.

KOSOY, Nicolas; CORBERA, Esteve; BROWN, Kate. Participation in payments for ecosystem services: Case studies from the Lacandon rainforest, Mexico. **Geoforum**, v. 39, n. 6, p. 2073-2083, 2008.

MELGES, F.; FIGUEIREDO NETO, L. F.; BENINI, É. G. Pagamento por Serviços Ambientais de Recursos Hídricos na Região Centro-Oeste do Brasil: uma abordagem crítica da perspectiva coaseana. **Interações (Campo Grande)**, v. 22, p. 907-924, 2021.

MÉNARD, C. Embedding organizational arrangements: towards a general model. **Journal of Institutional Economics**, v. 10, n. 4, p. 567-589, 2014.

MÉNARD, C. Research frontiers of new institutional economics. **RAUSP Management Journal**, v. 53, p. 3-10, 2018.

MÉNARD, C.; MARTINO, G.; DE OLIVEIRA, G. M.; ROYER, A. ; SAES, M. S. M.; SCHNAIDER, P. S. B. Governing food safety through meso-institutions: A cross-country analysis of the dairy sector. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 44, n. 4, p. 1722-1741, 2022.

MÉNARD, Claude. Dimensionalizing institutions. In: **Institutions and Evolution of Capitalism**. Edward Elgar Publishing, 2019. p. 110-126.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de Org. Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. **Brasília: Ipea**, 2016.

MURADIAN, R. et al. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. **Ecological economics**, v. 69, n. 6, p. 1202-1208, 2010.

NORTH, D. C. Institutions. The journal of economic perspectives, v.5, n.1, p. 97-112, 1991.

OLIVEIRA, Gustavo Magalhães de. **Essays on meso-institutions**: evidences from the dairy sector. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

OSTROM, E. **Governing the commons**: The evolution of institutions for collective action. Cambridge university press, 1990.

OSTROM, E. **Understanding institutional diversity**. Princeton University press. New Jersey, p. 393-432, 2005.

OSTROM, E.; AHN, T. The meaning of social capital and its link to collective action. **Handbook of social capital: The troika of sociology, political science and economics**, v. 17, 2009.

PAAVOLA, J. Institutions and environmental governance: A reconceptualization. **Ecological economics**, v. 63, n. 1, p. 93-103, 2007.

PAGIOLA, S., G. PLATAIS. **Payments for Environmental Services**: From Theory to Practice. Washington: World Bank, 2007.

PAGIOLA, S.; LANDELL-MILLS, N.; BISHOP, J. Market-based mechanisms for forest conservation and development. **Selling Forest Environmental Services**, Routledge. 1-13, 2012.

PARKER, C; CRANFORD, M. **The Little Biodiversity Finance Book**. A guide to proactive investment in natural capital. Global Canopy Programme. 2010.

PASCUAL, U; MURADIAN, R.; RODRÍGUEZ; L. C.; DURAIAPPAH, A. Exploring the links between equity and efficiency in payments for environmental services: A conceptual approach. **Ecological economics**, v. 69, n. 6, p. 1237-1244, 2010.

PESCHE, D; MÉRAL, P.; HRABANSKI, M.; BONNIN, M. Ecosystem services and payments for environmental services: Two sides of the same coin?. In: **Governing the provision of ecosystem services**. Dordrecht: Springer Netherlands, 2012. p. 67-86.

POWELL, W. W.; DIMAGGIO, P. J. **The new institutionalism in organizational analysis**. University of Chicago press, 2012.

RISSATO, Denise; SAMBATTI, Andréia P. A utilização de instrumentos econômicos de controle ambiental da água: uma discussão da experiência brasileira. **Anais do V Encontro Paranaense de Pesquisa e Extensão em Ciências Sociais Aplicadas**. Cascavel, 2009. São Paulo: Saraiva, 2007.

SCHOMERS, S.; MATZDORF, B.. Payments for ecosystem services: A review and comparison of developing and industrialized countries. **Ecosystem services**, v. 6, p. 16-30, 2013.

SECCHI, Leonardo. **Instituições no processo de política pública**. In: SECCHI, L. Políticas Públicas. São Paulo: Cengage, 2013. 2.ed.

SEEHUSEN, S. E.; PREM, I. Por que pagamentos por serviços ambientais. **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios**/Fátima Becker Guedes e Susan Edda Seehusen (Organizadoras), v. 2, 2011.

SIMÕES, Marcelo Silva; ANDRADE, Daniel Caixeta. Revisitando a teoria e compreendendo a prática: análise de casos de pagamento por serviços ambientais. **Revista de Políticas Públicas**, v. 20, n. 2, p. 903-926, 2016.

SPERANZA, C. I. I.; SAND, I. Can the rural economy deliver ecosystem services?. **CABI Reviews**, n. 2010, p. 1-16, 2010.

STEINMO, S.; THELEN, K.; LONGSTRETH, F. **Structuring politics: historical institutionalism in comparative analysis**. Cambridge University Press, 1992.

VATN, A. An institutional analysis of payments for environmental services. **Ecological economics**, v. 69, n. 6, p. 1245-1252, 2010.

VINHOLIS, M.M.B.; SAES, M.S.M.; CARRER, M.J.; FILHO, H.M.S. The effect of meso-institutions on adoption of sustainable agricultural technology: A case study of the Brazilian Low Carbon Agriculture Plan. **Journal of Cleaner Production**, v.280, 2021.

WILLIAMSON, Oliver E. Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications: a study in the economics of internal organization. **University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship**, 1975.

WILLIAMSON, Oliver E. The modern corporation: origins, evolution, attributes. **Journal of economic literature**, v. 19, n. 4, p. 1537-1568, 1981.

WUNDER, Sven. Payments for environmental services and the poor: concepts and preliminary evidence. **Environment and development economics**, v. 13, n. 3, p. 279-297, 2008.

WUNDER, Sven. **Payments for environmental services: some nuts and bolts**. 2005.