



DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE

BIBLIOTECA
DIGITAL
DE PERIÓDICOS
BDP | UFPR

revistas.ufpr.br

Aspectos técnicos, financeiros e políticos de projetos de restauração florestal e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) no sul de Minas Gerais, Brasil

Technical, financial, and political aspects of forest restoration projects and payments for environmental services in southern Minas Gerais, Brazil

Mark Pereira ANJOS^{1*}, Luciano Cavalcante de Jesus FRANÇA², Rafael Eduardo CHIODI³, Luis Antônio COIMBRA BORGES³, Fausto Weimar ACERBI JUNIOR³

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), Inconfidentes, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Monte Carmelo, MG, Brasil.

³ Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, Brasil.

* E-mail de contato: mark.anjos@ifsuldeminas.edu.br

Artigo recebido em 16 de setembro de 2023, versão final aceita em 12 de agosto de 2025, publicado em 27 de novembro de 2025.

RESUMO:

Novos referenciais motivados pelas causas ambientais têm surgido no âmbito da formulação de políticas públicas para a restauração florestal, cuja forma de gestão tem dado espaço para uma configuração mais participativa da gestão local dos recursos naturais. Numa perspectiva municipal, a limitação orçamentária, a restrita capacidade técnica e interesses políticos podem configurar fatores críticos de sucesso ou insucesso de tais políticas. Nesse sentido, o principal objetivo deste estudo foi analisar políticas públicas locais de restauração florestal baseadas no mecanismo de pagamento por serviços ambientais (PSA) amparadas no modelo proposto pelo Plano Conservador da Mata Atlântica (PCMA) e implementados nos municípios de Extrema, Pouso Alegre e Inconfidentes, no estado de Minas Gerais. Foram analisados os arranjos institucionais de tais projetos e o papel dos atores mediadores, que atuaram em estratégias de apoio às ações de implementação dos projetos nos municípios em questão. Com base nos resultados obtidos, foi possível identificar como referencial global o desenvolvimento sustentável e as políticas públicas municipais como referencial setorial, traduzidos no caráter de complementaridade entre tais atores, uma vez que cada um deles atua e estimula referenciais dentro de seus campos de atuação e interesse. Este estudo pode auxiliar como fundamentação e arcabouço teórico-prático para outras estratégias de PSA em outras regiões do Brasil.

Palavras-chave: PSA; conservação da natureza; planejamento ambiental; políticas públicas; serviços ecossistêmicos.

ABSTRACT: New frameworks driven by environmental concerns have emerged in the formulation of public policies for forest restoration, opening space for more participatory management of local natural resources. At the municipal level, budget constraints, limited technical capacity, and political interests can determine the success or failure of such policies. This study analyzed local public policies for forest restoration based on the payments for environmental services (PES) mechanism, following the model proposed by the *Plano Conservador da Mata Atlântica* (PCMA), and implemented in the cities of Extrema, Pouso Alegre, and Inconfidentes, in the state of Minas Gerais. We examined the institutional arrangements of these projects and the role of mediating actors who supported implementation strategies in the municipalities studied. The results identified sustainable development as the overarching reference and municipal public policies as the sectoral reference, expressed through the complementary roles of these actors, each advancing and reinforcing frameworks within their respective domains of action and interest. This study provides a theoretical-practical foundation to inform PES strategies in other regions of Brazil.

Keywords: PES; nature conservation; environmental planning; public policies; ecosystem services.

1. Introdução

Uma meta global que objetiva restaurar e conservar florestas, evitar o desmatamento e promover práticas de uso sustentável do solo foi estabelecida em 2011 na Alemanha, através do Desafio de Bonn (Lewis *et al.*, 2019; Cartolano *et al.*, 2022). A finalidade do Desafio de Bonn era restaurar 150 milhões de hectares (ha) no mundo até 2020, o que foi preciso ser ampliado em 2015, com o Acordo de Paris, para um total de 350 milhões de hectares até 2030 (IUCN, 2017). Na Conferência das Partes (COP-21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças do Clima (UNFCCC), o Brasil assumiu o compromisso de reflorestar 12 milhões de hectares até 2030 (Brasil, 2017), compromissos que foram reafirmados na COP-26, em Glasgow, Escócia e na COP-27, no Egito.

Minas Gerais possui um passivo ambiental de 3,7 milhões de hectares (Mha) que precisa ser restaurado nos próximos 20 anos sendo a Reserva Legal (RL) (2,2 Mha) e as Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água (1,3 Mha) as áreas protegidas com maior número de não conformidades (Morais Júnior *et al.*, 2024). No contexto

da COP-27, em 2022, o estado de Minas Gerais se comprometeu a reflorestar 3,7 milhões de hectares em áreas rurais até 2030 (Minas Gerais, 2021). Em 2023 o estado se tornou o primeiro da América Latina a aderir um grande conjunto de políticas públicas para investimentos verdes em seu território (Figura 1). O governo apresentou o programa Rota da Descarbonização (Minas Gerais, 2023), com ações pautadas em um Plano Estadual de Ação Climática (Minas Gerais, 2022), com estratégias para fortalecer e desenvolver soluções e incentivos para a recuperação de áreas degradadas, para a restauração produtiva e para a regularização ambiental de imóveis rurais, em atendimento à legislação vigente. No mesmo plano, o governo de Minas Gerais se comprometeu a implementar instrumentos necessários para fomentar arranjos de pagamento por serviços ambientais (PSA), por meio da implementação e execução de um programa estadual integrado de Pagamento por Serviços Ambientais e do incentivo à formação de mercados privados de PSA no estado.

O advento de políticas públicas ambientais caracteriza-se como simbólico avanço contemporâneo em favor do desenvolvimento sustentável e do meio ambiente ecologicamente equilibrado,

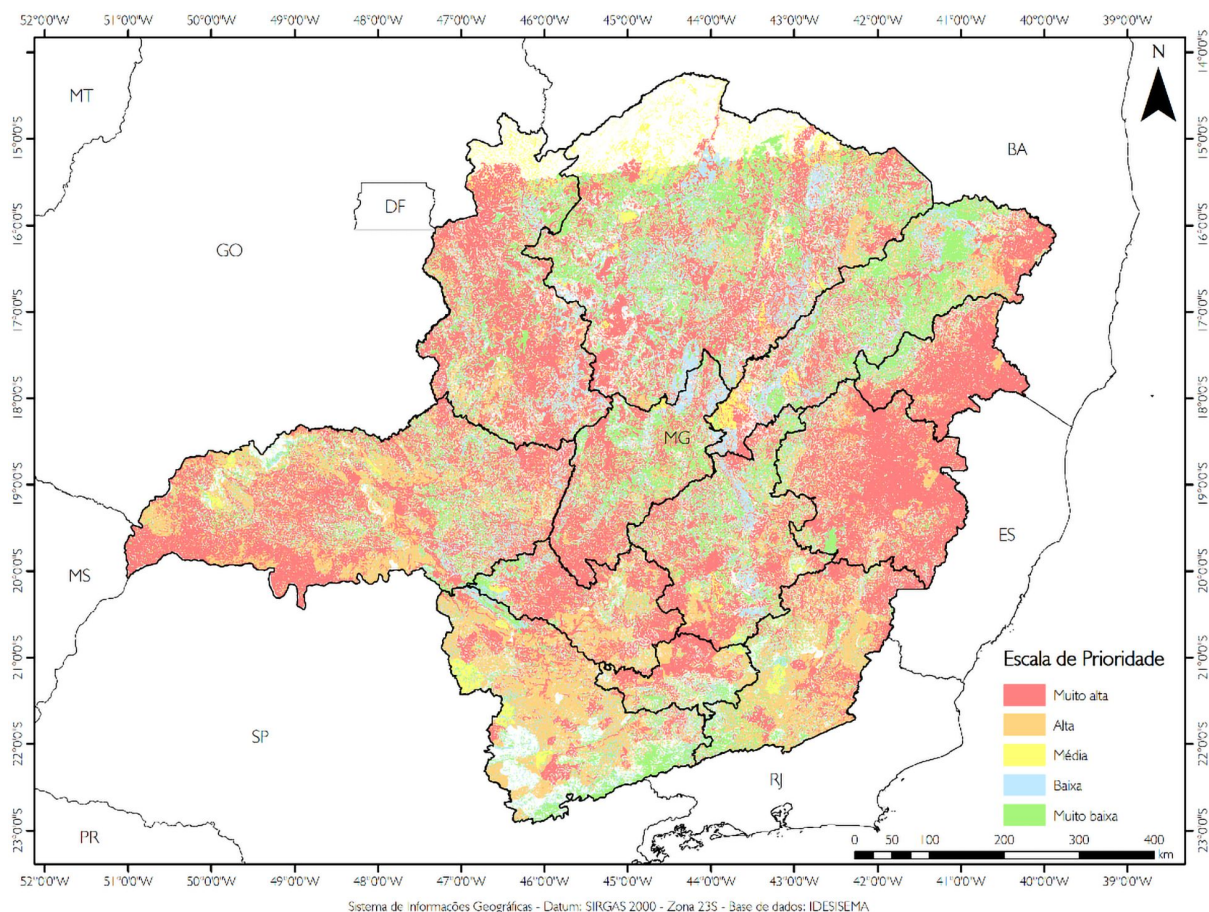


FIGURA 1 – áreas prioritárias para recuperação ambiental, Minas Gerais.

FONTE: os autores (2025).

cujo investimento político em conservação e restauração da biodiversidade, potencializa as bases para uma nova política de desenvolvimento social e econômico (Bustamante *et al.*, 2019; Metzger *et al.*, 2019). Todavia, a efetividade dessas políticas públicas tem sido considerada insuficiente diante da crescente degradação ecológica e perda sistemática de biodiversidade (Gudynas, 2020), demandando, assim, o envolvimento e a participação de múltiplos atores nos processos de concepção, elaboração e mo-

nitoramento de políticas públicas (Oliveira, 2020).

Considerando que a gestão ambiental pode ser compreendida como processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais (Quintas, 2006), o presente trabalho fundamenta-se na perspectiva analítica em torno da implementação de políticas públicas ambientais de restauração florestal e PSA amparadas no modelo proposto pelo Plano Conservador da Mata Atlântica (PCMA). O Projeto Conservador das Águas (PCA), idealizado pela

Prefeitura Municipal de Extrema/MG, em 2005, tem sido considerado um dos casos de implantação de política pública municipal de adequação de propriedades rurais baseada no mecanismo de PSA de maior destaque no cenário nacional (Richards, *et al.*, 2015; Mamedes *et al.*, 2023).

O mecanismo de PSA figura como um incentivo econômico e pode ser definido como uma transferência de recursos entre atores sociais, a qual objetiva criar incentivos para alinhar decisões individuais ou coletivas de uso da terra com o interesse social na gestão de recursos naturais (Muradian *et al.*, 2010). O pioneirismo do PCA serviu de inspiração para a criação de um arranjo territorialmente mais amplo, congregando diversos atores públicos e privados, nacionais e internacionais, e que culminou na criação do PCMA em 2016. Originalmente denominado Plano Conservador da Mantiqueira, a iniciativa tinha como objetivo inicial atuar em 425 municípios dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Anjos *et al.*, 2022a). Após passar por reestruturação em 2022, o plano adotou a nomenclatura de Plano Conservador da Mata Atlântica e expandiu a proposta de atuação, com previsão de alcance para toda a área brasileira da Mata Atlântica, prevendo impactar positivamente mais de 3.400 municípios em 17 estados brasileiros (Conservador da Mantiqueira, 2022). A iniciativa é gerida e impulsionada pela Secretaria de Meio Ambiente de Extrema em parceria com organizações não-governamentais como a SOS Mata Atlântica, *The Nature Conservancy* (TNC) Brasil, União Internacional para Conservação da Natureza (UICN), *World Resources International* (WRI) Brasil e *World Wide Fund for Nature* (WWF), além do apoio de instituições de ensino e pesquisa dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Conservador da

Mantiqueira, 2022).

A política pública de Extrema, materializada através do projeto Conservador das Águas amparou o modelo proposto pelo PCMA que, por sua vez, serviu de referência para a criação das políticas públicas ambientais nos municípios de Inconfidentes (2017) e Pouso Alegre (2018).

Conforme Chiodi *et al.* (2018) existem três dimensões críticas à implementação desses tipos de políticas, a saber: as de caráter técnico, financeiro e político. Para tanto, os municípios contam com o envolvimento e a articulação de múltiplos atores nas fases de sensibilização, formulação e implementação.

Sob a perspectiva teórica, esta reflexão está amparada na noção de referencial de políticas públicas proposta por Pierre Muller (2003), cujo recorte analítico tem por objetivo entender como os referenciais estruturam a forma com que os atores percebem o mundo (e o problema público) e propõem tomadas de decisão. Considerando a complexidade do tema que envolve a análise de políticas públicas e a necessidade de identificar elementos que motivam a criação (ou não) de uma determinada política por parte dos atores envolvidos, surgiu a indagação acerca do papel e do interesse dos atores mediadores nos processos de decisão, formulação e implementação de políticas públicas nos municípios em questão. Acredita-se que esta análise pode auxiliar no processo de compreensão dos arranjos construídos diante de uma sociedade cada vez mais complexa e composta por múltiplos atores capazes de influenciar as arenas de decisão.

De maneira mais específica e tendo como recorte empírico a implementação das políticas públicas de restauração florestal e PSA propostas pelo Plano Conservador da Mata Atlântica, tais reflexões

podem contribuir para o entendimento do papel desempenhado pelos atores envolvidos no processo de construção dos arranjos institucionais materializados nas municipalidades a serem analisadas, além de servir como instrumento reflexivo a outros municípios que decidam implantar modelos similares.

Este estudo encontra-se estruturado em três tópicos centrais de pesquisa:

- (i) fundamentação teórica, que pauta a discussão desta análise;
- (ii) procedimentos metodológicos e
- (iii) resultados e discussão, cujas bases estão na análise do levantamento documental e nas entrevistas dos atores envolvidos nas políticas públicas dos projetos em questão.

2. Fundamentação teórica

As políticas públicas estão no centro de ação do Estado. A compreensão das motivações acerca do desenho, da implementação e dos efeitos que uma determinada política pode acarretar na sociedade são centrais para melhor compreender sua esfera de atuação, bem como a eventual participação de outros atores que compõem a sociedade. Tais atores não se restringem aos que estão situados dentro do Estado, mas abrangem também os atores externos, que, por meio de uma complexa rede de relações, influenciam até a forma como uma política é problematizada, o que, em alguma medida, definirá as soluções a serem buscadas (Direito, 2021).

Os atores das políticas públicas procuram constantemente o perímetro territorial e a escala de gestão mais eficientes em relação aos problemas, às metas, às questões a gerir e aos instrumentos de políticas públicas disponíveis (Faure *et al.*, 2007).

Novas formas de gestão pública, como as redes de cooperação, promovem novos vínculos e arranjos institucionais, desencadeando novos processos políticos desde a formulação até a implementação de políticas públicas (Oliveira, 2020).

Diante da amplitude e da multiplicidade de correntes de pensamento que norteiam o campo das políticas públicas, optou-se, neste trabalho, por um recorte analítico baseado na noção de “referencial” proposta pelo autor francês Pierre Muller (2003) acerca da análise cognitiva das políticas públicas.

2.1. A noção de “referencial” de políticas públicas

A noção de referencial de política pública proposta por Pierre Muller (2003) repousa na imagem cognitiva de que os atores sociais organizam sua percepção sobre determinado problema, confrontam soluções e definem propostas de ação. A perspectiva dos “referenciais” permite conceber as políticas públicas como a expressão das representações que uma sociedade ou um grupo social tem da realidade sobre a qual objetiva intervir (Muller, 2003).

Nesse sentido, há destaque para o referencial global e o setorial (Figura 2). O referencial global é materializado através de uma representação geral em torno da qual vão se ordenar e hierarquizar as diferentes representações setoriais e, apesar de não ser um consenso, ele baliza o campo intelectual no seio do qual vão se organizar os conflitos sociais. O autor destaca ainda que não se trata de uma visão perfeitamente coerente do mundo e que os próprios valores que o compõem são objeto de conflitos, mas que baliza o campo intelectual no qual os conflitos sociais serão organizados (Muller, 2003).

Já o referencial setorial configura-se como uma

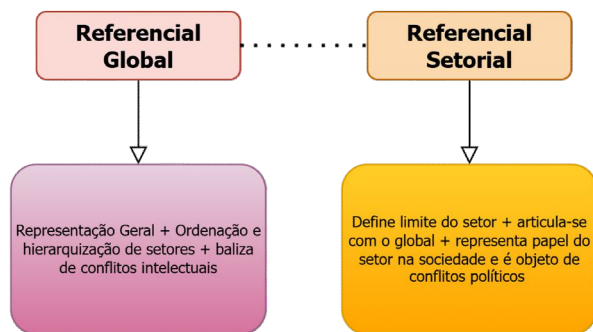


FIGURA 2 – Esquema da interrelação e estruturação dos referenciais global e setorial.

FONTE: os autores (2025).

representação do lugar e do papel de um setor numa época e sociedade determinadas, cuja caracterização articula-se com o referencial global. Muller (2003) enfatiza que o primeiro efeito do referencial setorial é demarcar os limites do setor, elucidando que a configuração de um setor como a agricultura, o de transportes ou o setor social, por exemplo, dependem intimamente da representação que se tem do lugar da agricultura, do transporte e da solidariedade na sociedade. Assim como o referencial global, o setorial representa uma construção social cuja consistência nunca é perfeita, sendo objeto de conflitos permanentes em relação às controvérsias sobre o controle da agenda política.

A ligação entre os dois espaços de ação e de produção de sentido, ou seja, o global e o setorial é feita pelos mediadores. Os mediadores irão, portanto, incorporar a relação complexa entre os constrangimentos do global e a autonomia do setorial (Muller, 2003).

Ainda de acordo com Muller (2018), um novo referencial se estabelece porque um dado ator exerce sua liderança em um setor e, ao mesmo tempo, afirma sua hegemonia porque o referencial se torna

paulatinamente a nova regra. O autor sintetiza ainda que é impossível estudar a construção de um referencial sem analisar precisamente as características do grupo que realiza esta operação, suas estratégias e seu posicionamento no seio do campo de poder (Muller, 2008).

Cabe aos atores mediadores procurar adaptar o referencial global ao setor e redefinir a nova configuração de expressão de interesses sociais, transformando a “realidade socioeconômica inconsistente em um programa de ação política coerente” (Muller & Jobert, 1987 *apud* Grisa, 2011, p. 71). Os mediadores participam de dois processos da produção de sentidos: de decodificação, ao tornarem inteligíveis as normas indicadas pelo referencial global, e de recodificação, ao traduzirem esses critérios para aplicação concreta na ação pública em um determinado setor (Muller & Jobert, 1987 *apud* Grisa, 2011).

2.2. O desenvolvimento sustentável como referencial global e as políticas públicas ambientais como referencial setorial

O termo desenvolvimento sustentável, surgido na década de 1980, apresenta-se como um conceito que interrelaciona a preservação do planeta ao atendimento das necessidades humanas (IUCN, 1980). Desde então, e sobretudo após a publicação do Relatório Nosso Futuro Comum, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente (1987), o conceito se disseminou e passou a integrar-se como tema global podendo, inclusive, ser caracterizado como uma instituição. Aqui, recorre-se à noção de instituição como restrições criadas pelas sociedades que dão base para a interação política, econômica e social. De acordo com North (1991), elas podem ser

apresentadas como instituições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e código de conduta) ou instituições formais (constituição, leis, direitos de propriedade). Os resultados práticos das políticas e seus instrumentos são afetados pelas distintas instituições (formais e informais) que estão em constante inter-relação (Corbera *et al.*, 2008). Portanto, o desenvolvimento sustentável emerge como um referencial global cuja representação geral em torno de si irá ordenar e hierarquizar diferentes representações setoriais (Gupta *et al.*, 2024).

O denominado setor, ou a setorialização da ação pública, resulta de um processo de aquisição, por parte do Estado, de competências sobre um dado problema, de legitimidade para exercer sua autoridade, participando, assim, de sua racionalização (Halpern & Jacquot, 2015). Por isso, as políticas públicas ambientais podem figurar como representações de referenciais setoriais, cujos agentes indutores das medidas e ações que traduzem a formulação de tais políticas com base em seus interesses e alinhamentos institucionais figuram como atores mediadores dos referenciais globais e setoriais.

3. Metodologia

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram realizados estudos de caso através de análise documental e da realização de entrevistas semiestruturadas com agentes envolvidos nos projetos de restauração florestal e pagamento por serviços ambientais (PSA) nos municípios de Extrema, Inconfidentes e Pouso Alegre, localizados no sul de Minas Gerais. Para o alcance dos objetivos almejados nesta pesquisa, foi necessário o estabelecimento de critérios e a utilização de métodos que permitiram conhecer e investigar os atores envolvidos e suas mo-

tivações no processo de sensibilização, formulação e implementação de políticas públicas municipais.

A linha inicial de investigação foi desenvolvida com base na pesquisa primária relacionada ao levantamento documental sobre os projetos Conservador da Mata Atlântica (PCMA) (anteriormente denominado Conservador da Mantiqueira), Conservador das Águas (Extrema), Conservador do Mogi (Inconfidentes) e Nossa Água, Nosso Futuro (Pouso Alegre). Foram levantados documentos do tipo: cartilhas, materiais informativos, textos jornalísticos e dispositivos legais (leis e decretos) (Material Suplementar), cuja triagem permitiu identificar os atores e os arranjos relacionados ao processo de criação das políticas públicas locais em seu processo de desenho, concepção, aprovação e implementação.

A linha secundária de investigação consistiu na elaboração de um roteiro de entrevista semiestruturada (Documento Suplementar). Buscou-se alcançar uma amostra abrangente e heterogênea de respondentes, composta por representantes das instituições envolvidas direta e indiretamente relacionadas aos projetos em análise. O critério de seleção dos participantes se deu pela escolha intencional, que, segundo Lefèvre e Lefèvre (2003), é utilizada quando se tem conhecimento do universo a ser pesquisado.

As entrevistas foram realizadas de forma presencial e remota entre outubro de 2021 e abril de 2022. Como unidade de análise, optou-se pela escolha de pessoas (Martínez-Salgado, 2012), focando em atores informantes-chave que participaram ou atuaram de forma próxima ao estudo de caso. Os atores informantes-chave foram os seguintes:

(i) no âmbito municipal, prefeitos, secretários de meio ambiente ou secretário correlato cujas atribuições estão direta ou indiretamente relacionadas

aos projetos, servidores técnicos municipais que atuaram direta ou indiretamente nos projetos;

(ii) no âmbito das ONG's, consultores e/ou analistas de projetos que atuaram direta ou indiretamente nos projetos;

(iii) no âmbito de órgãos públicos técnicos foram entrevistados gestores da ANA, EMATER e IEF e, por fim,

(iv) no âmbito das instituições de ensino, foram entrevistados professores e pesquisadores que atuaram de alguma forma no projeto. Ao todo, foram realizadas 27 entrevistas. Destas, somente um agente optou por enviar as respostas por escrito.

As entrevistas semiestruturadas foram norteadas por um guia com perguntas direcionadoras (Documento Suplementar), explorando os seguintes temas:

- (1) principais motivações;
- (2) existência ou não de treinamento e/ou capacitação em restauração florestal e PSA;
- (3) resistência ou oposição à proposta do projeto;
- (4) composição de fontes de recursos e;
- (5) grau de importância dos parceiros.

As respostas foram gravadas e posteriormente transcritas e analisadas com base na análise de conteúdo (Bardin, 2011).

3.1. Seleção das áreas de estudo

Optou-se por selecionar três municípios (Figura 3) para o desenvolvimento desta pesquisa, buscando contemplar as seguintes condicionantes:

(i) município pioneiro em adequação de propriedades rurais e restauração florestal, cujo modelo

de gestão ambiental serviu de referência para a criação do Plano Conservador da Mata Atlântica (PCMA), a saber, Extrema, através do Projeto Conservador das Águas;

(ii) municípios que aderiram à proposta do Plano Conservador da Mata Atlântica nos dois primeiros anos de sua criação e que contaram com o apoio dos atores parceiros do PCMA para formulação e implementação das políticas públicas locais de restauração florestal e PSA;

(iii) município de pequeno porte, a saber Inconfidentes e, por fim,

(iv) município de médio porte, a saber, Pouso Alegre.

O estudo foi conduzido pensando nas diferentes realidades socioeconômicas dos municípios em questão, considerando a capacidade técnica do corpo administrativo municipal, bem como o PIB per capita como fatores estratégicos para a implementação e condução de políticas públicas de restauração florestal e PSA.

4. Resultados e discussão

4.1. A noção de referencial no contexto do plano conservador da Mata Atlântica

Ao se debruçar sobre um estudo de caso, o pesquisador deve claramente identificar os atores-chave, suas considerações estratégicas e os constrangimentos tecnológicos, sociais, políticos ou econômicos relevantes (Labra, 1999).

O processo de formulação e implementação de políticas públicas baseada no modelo proposto pelo PCMA se espelha na política municipal implementada pela Prefeitura Municipal de Extrema

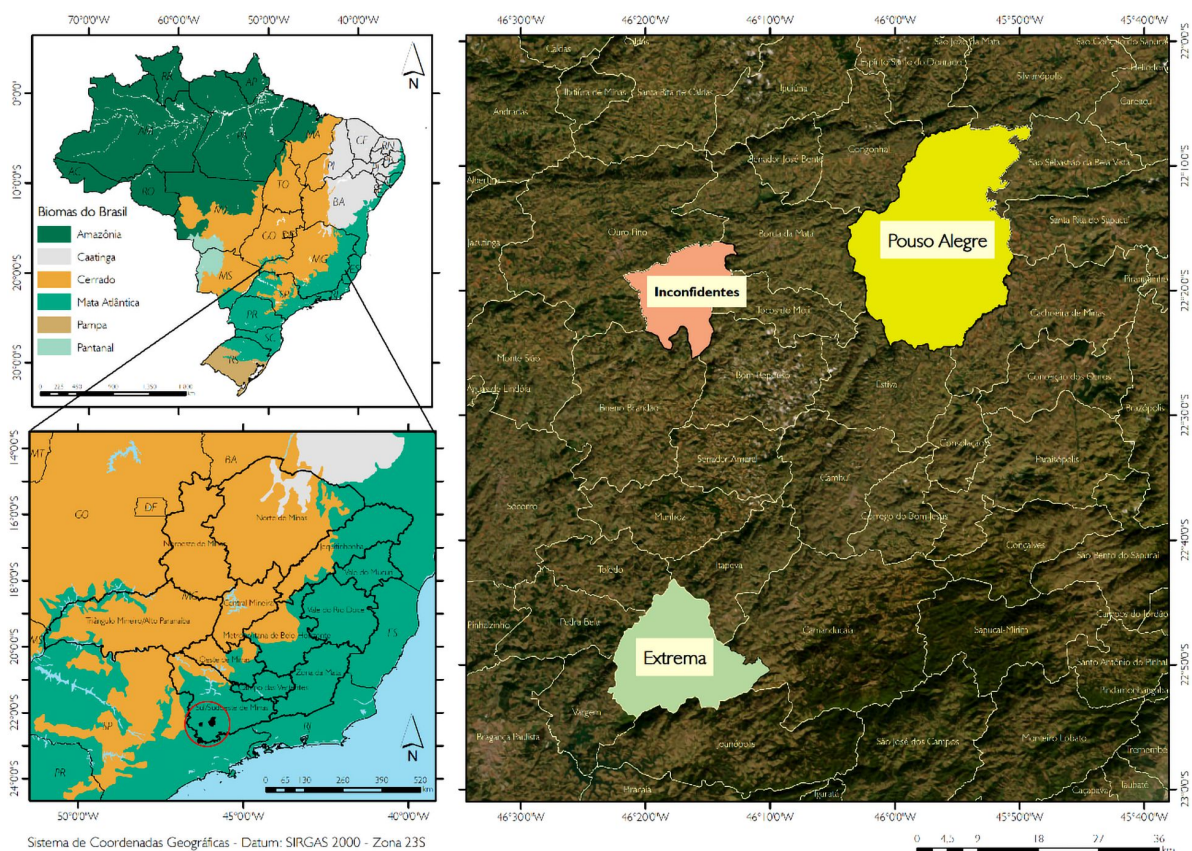


FIGURA 3 – Especialização territorial dos municípios de Extrema, Pouso Alegre e Inconfidentes.

FONTE: os autores (2023).

e está atrelada à restauração florestal combinada ao mecanismo de PSA (Conservador da Mantiqueira, 2022). Ainda que a iniciativa seja capitaneada pela Secretaria de Meio Ambiente daquele município, um grupo significativo de atores formuladores do PCMA é composto de organizações não-governamentais ambientais (internacionais e nacionais) e são estas que, juntamente com operadores da Secretaria de Meio Ambiente de Extrema, apresentam o “pacote” de justificativas e medidas político-ambientais aos atores dos municípios que optam por aderir ao modelo recomendado pelo PCMA (Anjos *et al.*, 2022a).

Ao discorrer sobre a racionalidade das políticas públicas, Massardier (2011) ressalta variadas “razões para agir”, como a temática do meio ambiente. Acerca da interação entre as organizações (e instituições) no segmento ambiental, a reflexão de Frey (2000) é oportuna ao destacar que a proteção ambiental como uma política setorial levou a transformações significativas dos arranjos institucionais em todos os níveis de ação estatal e, por conseguinte, novos atores políticos entraram em cena, transformando e reestruturando o processo político.

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que a

proposta do PCMA traz consigo “razões para agir” alinhadas às pautas ambientais. Os efeitos causados pelas mudanças climáticas, as alterações no regime pluviométrico na região sudeste do país, as queimadas e secas prolongadas, combinadas à forte antropização regional, constituem os elementos chave da problemática exposta pelo PCMA. O modelo de gestão local e governança ambiental construído desde 2005 pela Prefeitura Municipal de Extrema e seus parceiros é posto em destaque como alternativa solucionadora à essa realidade (Conservador da Mantiqueira, 2022). Tal narrativa reforça a lógica de que a política pública não serve apenas para resolver problemas, mas também para expressar uma “visão de mundo” dos atores envolvidos com a política, ou seja, uma percepção do real e uma projeção sobre o futuro, “o que o mundo deveria ser” (Muller, 2000). A identificação desta abordagem reforça a noção de referencial de política pública, em que Muller (2003, p. 43) destaca que “elaborar uma política pública equivale a construir uma representação, uma imagem da realidade sobre a qual há intenção de intervir”.

Tomazini (2018) destaca que, para se apreender um referencial, é preciso examinar a relação que se estabelece entre o referencial global e os referenciais setoriais. A noção de referencial global, cuja constituição é composta de valores fundamentais, constitui a representação que uma sociedade faz de sua própria relação com o mundo num determinado momento (Muller, 2003). Como base argumentativa favorável à adesão ao PCMA, evidências indicam alinhamento a um referencial global de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável, cujo destaque pode ser exemplificado na justificativa de que:

o aumento da ambição (pela criação do PCMA) segue em sintonia com a pressão mundial por ações – como a

restauração de florestas – mais efetivas para combater as mudanças climáticas, proveniente da sociedade civil e da comunidade científica, que alerta para os riscos e perdas nos ecossistemas caso a temperatura média do planeta aumente mais de 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais (Conservador da Mantiqueira, 2022, pg.2).

Ademais, a noção de referencial setorial, que se constitui pela representação do lugar e do papel de um setor numa sociedade e época determinada, se materializa na proposta do PCMA em efetivar as políticas públicas de compensação ambiental através da restauração florestal e do mecanismo de PSA.

A combinação do referencial global/setorial é construída pelos “operadores da transação”, também chamados de “mediadores”, ou seja, atores que, por sua posição social e suas atividades profissionais, constroem o sentido e, ao mesmo tempo, auxiliam em sua circulação nos diversos espaços categorizados e organizacionais que compõem um setor de política pública (Massardier, 2011).

No âmbito do PCMA, tais mediadores são os representantes da Secretaria de Meio Ambiente de Extrema e das instituições parceiras, que expõem aos atores públicos locais interessados (prefeitos, secretários de meio ambiente, vereadores e técnicos de meio ambiente e/ou agricultura) o projeto Conservador das Águas de Extrema e as alegações favoráveis à adesão ao modelo recomendado pelo PCMA. Além disso, a Prefeitura Municipal de Extrema dispõe de uma estrutura administrativa denominada Centro Internacional em Restauração da Paisagem Natural e Serviços Ambientais (CIRPSA) como ponto de apoio para provisão de suporte técnico aos municípios necessitados de treinamento em restauração florestal (Conservador da Mantiqueira, 2020).

De maneira pontual, o papel das ONG’s ambien-

tais tem significativo destaque não só pela urgência da temática ambiental por elas salientado, mas também pela capacidade técnica que estas agregam na oferta de treinamento e conhecimento compartilhado com os atores públicos que se alinham à proposta oferecida pelo PCMA (Anjos *et al.*, 2022a). A analogia feita por Labra (1999), cujas instituições correspondem às regras do jogo e as organizações são os jogadores e suas estratégias, traduz-se de forma bastante cabível no contexto de atuação dos atores envolvidos no PCMA.

O estímulo externo à criação das políticas públicas baseadas no modelo proposto pelo PCMA leva consigo referenciais que promovem uma nova forma de pensar (e, conseqüentemente de agir) aos agentes políticos locais que – nos municípios de Pouso Alegre e Inconfidentes – se sensibilizaram com a proposta e internalizaram na estrutura normativa local a política de restauração florestal e PSA. Para Marques (2000), a interação entre público e privado gera, conseqüentemente, a criação de uma determinada política pública e evidencia, por conseguinte, a noção de permeabilidade do Estado, indicando, assim, que Estado e sociedade não são entidades ou campos estanques e isolados, sendo muitas vezes difícil delimitar seus contornos precisos em seu campo interrelacional. A ação dos atores mediadores do PCMA materializa ainda a reflexão destacada por Direito (2021), de que a soma de diferentes visões dá origem a um entendimento compartilhado de como deve ser o agir estatal.

O levantamento realizado através das entrevistas permitiu identificar que projetos de lei referenciados no modelo sugerido pelo PCMA partiram da iniciativa do poder executivo local, cujo processo de votação nas casas legislativas dos dois municípios contou com a unanimidade dos votos dos vereadores

para sua aprovação. Ademais, o texto legal internalizado tanto em Pouso Alegre quanto em Inconfidentes guarda significativa similaridade àquele que deu origem ao Projeto Conservador das Águas de Extrema.

Essa conduta reforça o papel dos atores mediadores do PCMA na transmissão dos referenciais (Muller, 2003) por eles defendidos e, por consequência, influencia processos políticos, induzindo, assim, os conteúdos da política por meio da “institucionalização” de padrões de ação e de processos de negociação no contexto de organizações e procedimentos (Frey, 2000).

Em suma, a análise teórica à luz da noção de referencial sobre tais iniciativas que vêm se desenvolvendo pode auxiliar na compreensão do papel dos atores, dos arranjos institucionais constituídos, bem como dos interesses e motivações nos processos de *policy making* (Figura 4).

Do ponto de vista sistemático, optou-se por compartimentar o papel desenvolvido pelos atores mediadores no âmbito dos projetos em análise sob a perspectiva financeira, técnica e política.

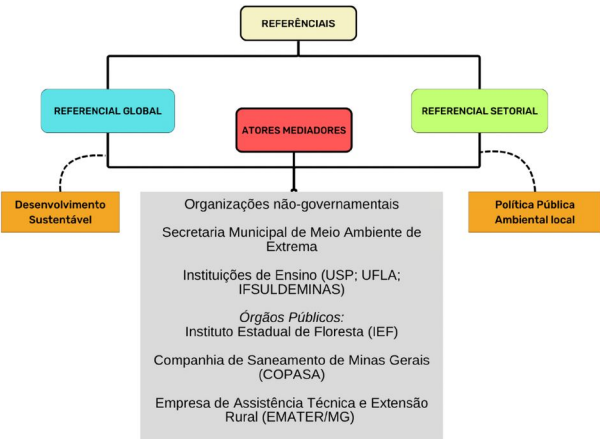


FIGURA 4 – Arranjo esquemático dos referenciais e atores mediadores no âmbito do Plano Conservador da Mata Atlântica.

FONTE: os autores (2025).

4.2. Aspectos financeiros

A formalização de projetos de PSA através de políticas públicas legitima o Estado a assumir a responsabilidade direta pelo orçamento e, por conseguinte, dos recursos que serão repassados aos provedores de serviços ambientais. A eficácia de tais projetos depende dos custos de transação, os quais correspondem aos gastos para iniciar e executar um esquema de PSA, por exemplo, a administração, o monitoramento e a fiscalização (Wunder, 2007). No entanto, sobretudo em escalas locais, a restrição orçamentária e a limitada capacidade técnica podem ser consideradas entraves à materialização de tais esquemas.

A atuação de governos como agentes únicos ou principais financiadores de projetos de PSA não garante, necessariamente, o sucesso de tais projetos (Guedes & Seehusen, 2012; Fiore *et al.*, 2020). Para o ex-Prefeito de Extrema, quando da criação do Projeto Conservador das Águas, em 2005, a adesão de outras entidades foi um fator importante, pois a prefeitura não precisou arcar com grande quantidade financeira para implementação do projeto. De igual modo, o Secretário de Meio Ambiente e idealizador do projeto destaca que o apoio de parceiros como o IEF e a TNC *alavancaram bastante o projeto porque não dependia de um recurso financeiro proveniente do município*. Tal percepção se alinha com o que foi constatado por Matzdorf *et al.* (2013) ao enfatizarem que atores intermediários desempenham papel fundamental no tocante à possibilidade de redução dos custos de transação em esquemas de PSA.

Colocação semelhante foi feita pelos operadores técnicos (servidores públicos municipais) de Pouso Alegre e Inconfidentes, ao destacarem o apoio estratégico proveniente do IEF acerca do fornecimento de insumos como mourões, arames e mudas para as me-

didadas de cercamento e restauração florestal nas propriedades rurais aderentes aos projetos. Tais insumos foram viabilizados através da interlocução facilitada via PCMA, cuja importância histórico-institucional da parceria é enfatizada pelo entrevistado desta instituição ao destacar que *o IEF é um parceiro bastante antigo do Conservador, desde 2007, e nem todos os parceiros tem os recursos para executar seus projetos e um acaba complementando o outro, pois o IEF tem que cumprir as metas do PPAG (Plano Plurianual de Ação Governamental)*. Tal arranjo reforça a percepção de Marques (2019) de que estruturas relacionais veiculam apoios e alianças, cuja canalização de contatos pessoais e institucionais se apoiam em padrões de relações preexistentes.

Em termos de pagamento propriamente dito, o projeto Conservador das Águas iniciou suas atividades através do efetivo pagamento pelos serviços ambientais aos proprietários rurais em 2005, cujo valor de referência pago aos produtores rurais que aderiram ao projeto era de 100 unidades Fiscais de Extrema – UFEX, equivalente, em 2005, a R\$ 141,00 por hectare/ano (Conservador das Águas, 2017).

Em relação à alocação de recursos para o PSA em si, o município de Inconfidentes destinou trinta mil reais para o compromisso contratual firmado entre Prefeitura e produtores rurais. Esse montante reservado através da dotação orçamentária municipal assegurou financeiramente o pagamento de seis contratos firmados com proprietários rurais cuja previsão contratual é de quatro anos. É importante salientar que, apesar de dispor de um fundo municipal de saneamento, o município de Inconfidentes não dispõe de um fundo específico de PSA.

Distintamente do que ocorreu em Inconfidentes, a legislação que instituiu o projeto Nossa Água Nosso Futuro em Pouso Alegre foi assertiva ao

determinar que a concessionária de serviços de abastecimento de água deverá repassar ao projeto o equivalente a, no mínimo, 0,5% (meio por cento) do valor total da sua receita operacional por exploração de bacia hidrográfica no município (Pouso Alegre, 2018). Tal iniciativa garante, ainda que juridicamente, uma fonte alternativa de seguridade financeira à manutenção do projeto.

Ao estabelecer uma análise comparativa financeira entre os municípios analisados, alguns pontos merecem destaque. Inicialmente, o valor de referência adotado foi a receita realizada que corresponde aos recursos auferidos pela Administração Pública, ou seja, o montante total como impostos, taxas e contribuições em dinheiro, recolhido e incorporado (Tesouro Nacional, 2023). A título de proporcionalidade financeira e disponibilidade de dados, optou-se aqui por lançar o valor da receita realizada de cada um dos municípios analisados relativos ao primeiro ano de pagamento dos contratos de PSA, a exceção de Extrema, pois os dados relativos ao primeiro ano de pagamento dos PSA's no município, que ocorreram em 2005, estavam indisponíveis. Assim, adotando o critério de equiparação, optou-se pela mesma equivalência anual em relação aos demais

casos analisados (Tabela 1). Em relação ao montante destinado por Extrema, a rubrica adotada pelo município denomina-se a “manter e ampliar as atividades relacionadas ao Conservador das Águas”. Tal denominação permite depreender o caráter consolidado e em expansão do projeto de Extrema, reforçando o posicionamento de ator estratégico na disseminação do referencial setorial adotado no município.

Ambos municípios também estão envolvidos em outra iniciativa paralela correlacionada à restauração florestal. O projeto Pró-mananciais (Programa Socioambiental de Proteção e Recuperação de Mananciais), criado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), objetiva proteger e recuperar microbacias hidrográficas e áreas de recarga dos aquíferos utilizados para a captação de água em municípios em que esta companhia opera (COPASA, 2023). Apesar de não figurar como parceiro do PCMA, o Pró-mananciais atua de forma transversal nas ações que poderiam reduzir custos de implementação no tocante à restauração florestal. O Pró-mananciais, tanto em Pouso Alegre quanto em Inconfidentes, promove ações de restauração florestal e manejo de estradas rurais (COPASA, 2023).

Outra medida de impacto financeiro é a sensi-

TABELA 1 – Composição financeira dos projetos de restauração florestal e PSA nos municípios de Extrema, Inconfidentes e Pouso Alegre. (Onde: M/P = Município/Projeto; Receita (R\$) = Receita Realizada; Montante (R\$) = Montante destinado ao projeto; % PSA = Percentual da receita para PSA; PSA (R\$) = Valor do PSA por hectare ano – 2021; Fundo PSA = Fundo de PSA ou equivalente.)

M/P	Receita (R\$)	Montante (R\$)	% PSA	PSA (R\$)	Fundo PSA
Extrema/Conservador das Águas <i>Conservador da Mata Atlântica</i>	R\$ 471.654.759,00 (2021)	R\$ 1.360.000,00	0,34%	R\$ 312,00	SIM
Inconfidentes <i>Conservador do Mogi</i>	R\$ 29.048.888,96 (2021) ²	R\$ 30.000,00 ¹	0,10%	R\$ 489,00	NÃO
Pouso Alegre <i>Nossa Água. Nosso Futuro</i>	R\$ 726.982.750,00 (2021) ²	R\$ 207.000,00 ¹	0,02%	R\$ 565,00	SIM

LEGENDA: ¹Valor destinado exclusivamente aos contratos de PSA; ²Ano correspondente ao pagamento dos primeiros contratos de PSA.
FONTE: os autores (2025).

bilização dos proprietários rurais, ou seja, aqueles que dispõem do serviço ecossistêmico em suas propriedades. Em Pouso Alegre, a interlocução junto aos proprietários rurais é facilitada pelos agentes da EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais). Contudo, essa dinâmica já não ocorre em Inconfidentes, pois a EMATER não figura como parceira do projeto Conservador do Mogi no município, cuja interlocução com os proprietários rurais fica a cargo dos agentes da prefeitura apoiados por servidores do IFSULDE-MINAS, instituição parceira naquele município.

O arranjo estabelecido entre os atores parceiros, que permite a desoneração dos custos dos projetos em Extrema, Pouso Alegre e Inconfidentes, corrobora o posicionamento de Mamedes *et al.* (2023) e Wunder *et al.* (2020) ao ressaltarem que, dentre as condições de importância singular que influenciam o surgimento de esquemas de PSA, estão as instituições que atuam como intermediárias entre provedores de serviços ambientais e os usuários de tais serviços. Esquemas de pagamentos por serviços ambientais foram introduzidos em todo o mundo como instrumento para apoiar a participação de múltiplos atores por meio de arranjos organizacionais (Anjos *et al.*, 2022b).

Tanto em Extrema quanto nos municípios que aderiram à proposta do PCMA, o pagamento pelos serviços ambientais em si é assegurado aos proprietários rurais pela previsão legal constituída na legislação de cada um dos municípios. Critérios de pagamento, prazos e valores de referência são estabelecidos através de decreto municipal atrelados à dotação orçamentária de cada ente público municipal. Essa segurança jurídica corresponde a uma das condições estimuladas pelos atores mediadores parceiros do PCMA no sentido de induzir a perenni-

dade dos projetos. Essa não é uma condição absoluta para que tais projetos perdurem, como foi constatado em outro projeto local de PSA no município de Brumadinho, MG (Anjos *et al.*, 2022b), mas pode representar elemento de formalização e engajamento dos agentes públicos quanto à continuidade dos mesmos.

4.3. Capacidade técnica

Embora o objetivo primário da restauração florestal seja ecológico, não há como sustentá-lo na prática sem uma abordagem conjunta dos aspectos ecológicos, socioeconômicos e de gestão de projetos (Costa *et al.*, 2020).

A estratégia do projeto Conservador das Águas foi, desde o início, segundo seu idealizador, *de se munir de base de dados e conhecimento para que o projeto pudesse estar bem amparado do ponto de vista socioambiental*. Ao se aproximar de instituições de caráter técnico e científico, o município de Extrema conseguiu suprir a lacuna de capacidade técnica que carecia, contando inicialmente com o apoio das ONG's Valor Natural, TNC e SOS Mata Atlântica. O suporte veio também de órgãos públicos, como o IEF, e das instituições de ensino: Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Federal de Lavras (UFLA) (Brancalion *et al.*, 2013; Richards *et al.*, 2015).

De igual modo, os operadores locais de Inconfidentes e Pouso Alegre buscaram apoio técnico e científico de organizações e instituições de ensino que pudessem respaldar as estratégias previstas em seus respectivos territórios, cuja intermediação foi conduzida pelos atores mediadores do PCMA (Tabela 2). Na região da bacia do rio Mogi, onde se insere o município de Inconfidentes, a ONG WWF – através do Programa Raízes do Mogi Guaçu

TABELA 2 – Modalidade de apoio técnico fornecida pelos atores mediadores nos projetos de Extrema, Inconfidentes e Pouso Alegre. Abreviações de fases do projeto – Concepção (C), Implementação do Piloto (P), Refinamento/Expansão (E).

Município/Projeto: Extrema/ <i>Projeto Conservador das Águas</i>			
Modalidade de apoio técnico	Instituição	Fase do Projeto	Detalhes
Modelo de projeto de PSA	Agência Nacional de Águas	C, P, E	- Apresentação da metodologia de PSA
Fornecimento de insumos	Instituto Estadual de Florestas (IEF)	P, E	- Insumos agrícolas para construção de cercas
Elaboração do projeto executivo	Comitê de Bacias Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ)	C, P, E	- Auxílio na elaboração do projeto executivo
Fornecimento de insumos	SOS Mata Atlântica (ONG)	P, E	- Doação de mudas de espécies nativas
Técnicas de restauração florestal	The Nature Conservancy (TNC) (ONG)	C, P, E	- Equipe operacional, veículo e projeto executivo
Técnicas de restauração florestal	Valor Natural (ONG)	P, E	- Técnicas de restauração florestal
Fornecimento de insumos	Indústria Dalka do Brasil	E	- Saneamento ambiental
Elaboração do projeto executivo	Universidade Federal de Lavras (UFLA)	P, E	- Elaboração de mapa de solos
Elaboração do projeto executivo	Universidade de São Paulo (ESALQ-USP)	P, E	- Diagnóstico ambiental
Município/Projeto: Inconfidentes/ <i>Projeto Conservador do Mogi</i>			
Modalidade de apoio técnico	Instituição	Fase do Projeto	Detalhes
Apresentação do modelo de lei e decreto	Secretaria de Meio Ambiente de Extrema	C, P, E	- Apresentação da proposta - Estudos preliminares - Planejamento do projeto
Capacitação sobre restauração florestal e PSA	IFSULDEMINAS	C, P, E	- Diagnóstico ambiental - Visita às propriedades rurais - Monitoramento
Capacitação e monitoramento sobre restauração florestal e PSA	TNC (ONG)	C, P, E	- Planejamento do projeto - Treinamento em restauração florestal - Implantação de unidade demonstrativa em restauração florestal
Capacitação sobre governança	WWF (ONG)	P, E	- Realização de encontros para promover diálogos sobre governança - Implantação de piloto em restauração florestal
Fornecimento de insumos	COPASA	P, E	- Doação de mudas
Fornecimento de insumos	IEF	P, E	- Doação de mourões para cercamento de nascentes e fragmentos florestais

Município/Projeto: Pouso Alegre/*Projeto Nossa Água, Nosso Futuro*

Modalidade de apoio técnico	Instituição	Fase do Projeto	Detalhes
Apresentação do modelo de lei e decreto	Secretaria de Meio Ambiente de Extrema	C, P, E	- Apresentação da proposta
Capacitação sobre restauração florestal e PSA	IFSULDEMINAS	C, P, E	- Diagnóstico ambiental
Capacitação e monitoramento sobre restauração florestal e PSA	TNC (ONG)	C, P, E	- Planejamento do projeto - Treinamento em restauração florestal
Fornecimento de insumos	COPASA	P, E	- Doação de mudas
Fornecimento de insumos	IEF	P, E	- Doação de mourões para cercamento de nascentes e fragmentos florestais
Sensibilização de agricultores	EMATER	P, E	- Sensibilização de agricultores sobre o projeto - Promoção de melhores práticas agrícolas nas propriedades rurais

FONTE: os autores (2025).

— promoveu encontros periódicos a fim de fortalecer a governança local e de promover o diálogo multisetorial entre atores (ONGs, Empresas, Prefeituras, Instituto de Pesquisa etc.). O programa abrange os municípios inseridos na bacia do rio Mogi Guaçu no sentido de estimular a restauração de pelo menos 100 hectares de florestas em uma região com baixa cobertura florestal e de alto risco de escassez hídrica (WWF, 2019; Anjos *et al.*, 2022a).

Com o apoio da TNC, o IFSULDEMINAS elaborou e ministrou um curso em 2019 sobre reflorestamento, renda financeira e aumento da água em propriedades rurais. A iniciativa objetivou promover a formação técnica na área ambiental amparada nas diretrizes propostas pelo PCMA e capacitou servidores públicos municipais para o diagnóstico de propriedades rurais, considerando abordagens relacionadas à legislação ambiental, à restauração florestal, às práticas conservacionistas do solo, às práticas agrícolas sustentáveis, ao saneamento

ambiental rural e à elaboração de projetos de lei e decretos de PSA (IFSULDEMINAS, 2019). Identificado como um aspecto de significativa relevância, o entrevistado da TNC ressaltou que *é preciso capacitar e trabalhar com outras ferramentas, outros instrumentos pra poder trazer de fato a restauração pra realidade*. O curso contou com a participação de representantes de 12 municípios inseridos no âmbito do PCMA, compreendendo 26 agentes locais dentre servidores públicos municipais e agentes da Emater-MG (Anjos *et al.*, 2022a). A atuação desses atores mediadores e as intervenções promovidas por eles testifica a intensão de traduzir em escala local o referencial do desenvolvimento sustentável.

Em entrevistas realizadas com servidores atuantes na área ambiental dos dois municípios, foi possível inferir que a capacitação técnica ofertada pelos parceiros do projeto, a saber, TNC, WWF e IFSULDEMINAS, foram cruciais para muni-los de qualificação sobre as temáticas de restauração

florestal e PSA. Todavia, foi enfatizado também pelos entrevistados a necessidade de recomposição do quadro de servidores e a contratação de mais pessoal para o alcance de resultados mais efetivos. Fiore *et al.* (2020) ressalta que a existência de um quadro técnico mínimo de servidores públicos dedicados a garantir a elaboração de projetos, os termos de referências, as minutas de contratos e editais, a captação de recursos, a realização de trabalhos de campo, a comunicação do projeto e o suporte às ações figura como condição essencial para implementação de projetos de PSA.

O fornecimento da capacidade técnica materializado pelos ONG's como TNC e WWF sintetizam a tradução do referencial global destacado por Muller (2003) na capacitação e no aprofundamento da temática ambiental e do desenvolvimento sustentável para os operadores locais interessados no modelo proposto pelo PCMA. Tal percepção se traduz na fala do operador da WWF ao enfatizar que as ações da ONG *estão conectando escalas menores, locais, coalizões como o PCMA e buscando impactar na conservação da Mata Atlântica.*

Tal medida pode ser encontrada também na implantação da unidade demonstrativa criada no campus Inconfidentes do IFSULDEMINAS, cuja viabilização foi conduzida pela TNC (IFSULDEMINAS, 2019). Segundo a gerente de projetos da TNC, a unidade demonstrativa tem potencial de *promover a identificação de técnicas de restauração mais eficientes e aplicáveis à realidade do bioma local, permitindo analisar cientificamente as técnicas mais adequadas.* O suporte da TNC e IFSULDEMINAS na oferta de cursos, a implantação de unidade de pesquisa e o apoio aos gestores municipais optantes pelo modelo proposto pelo PCMA representam um fator central capaz de potencializar resultados

na formação e capacitação de gestores locais em matéria de gestão ambiental municipal e estímulo à governança eficaz (Wang & Ke, 2024). Para o idealizador do PCMA, esse é o principal papel do Plano, ou seja, fomentar *políticas públicas e executar as ações previstas.*

4.4. Interesse político

O território municipal configura-se como o *locus* onde as políticas públicas podem materializar-se e consequentemente promover benefícios diretos à população. É no poder municipal que está a possibilidade de adequá-los às suas especificidades para que seja alcançada a plenitude global da qualidade do meio ambiente (Rodrigues *et al.*, 2012).

Inicialmente é importante reconhecer o PCA como uma política pública municipal consolidada (Chiodi *et al.*, 2013) e que permitiu, inclusive, servir de modelo para a concepção do Plano Conservador da Mata Atlântica (Anjos *et al.*, 2022a; Conservador da Mantiqueira, 2022).

Originalmente, o PCA não figurava como um projeto de governo municipal quando de sua concepção, partindo de uma iniciativa, em 2002, do Secretário de Meio Ambiente que idealizou uma política de adequação ambiental das propriedades rurais do município. A partir de então, houve aproximações com atores técnicos no intuito de melhorar as capacidades técnicas para a otimização de resultados e para a consequente formação de parcerias. O IEF e a TNC, por exemplo, figuram como parceiros originários do PCA desde sua origem, em 2005. Há ainda destaque para a importância da continuidade político-administrativa como elemento central que permitiu a manutenção e a continuidade do PCA, cuja constância é destacada em alguns estudos como

um elemento justificador da perenidade do projeto (Chiodi *et al.*, 2013; Richards *et al.*, 2015).

O projeto Conservador do Mogi, de Inconfidentes, também não figurava no programa de governo da gestão que conduziu a elaboração da proposta. A proposição de criação do projeto partiu de uma das primeiras abordagens feitas por iniciativa do então Plano Conservador da Mantiqueira (atual PCMA) em 2017 e contou, com a intermediação do campus Inconfidentes do IFSULDEMINAS. A interlocução junto ao Poder Executivo local foi conduzida pela TNC e pela Secretaria de Meio Ambiente de Extrema no tocante às ações de proposição de elaboração da lei, decreto e definição de áreas prioritárias para restauração florestal (Anjos *et al.*, 2022a).

No final de 2020, houve alternância política no município e, mais uma vez, foi necessária a aproximação dos parceiros do PCMA para reforçar a continuidade e a manutenção do projeto. Importante destacar que a mesma abordagem foi feita pelo projeto da Copasa, o Pró-mananciais. De acordo com o técnico responsável, quando há troca de prefeitos e secretários de meio ambiente e/ou agricultura *é feita uma apresentação sobre o projeto*. De igual modo, o articulador do PCMA enfatizou em sua fala que *é preciso montar um modelo de gestão ambiental municipal pra poder executar as ações e ter esse respaldo do poder público municipal pra desenvolver essas ações é o grande desafio*. Esse cenário de intervenção dos atores mediadores se alinha ao que foi preconizado por Muller (2003) acerca dos desafios de absorção do referencial setorial cuja consistência nunca é perfeita, sendo objeto de conflitos permanentes em relação às controvérsias sobre o controle da agenda política.

Assim como ocorreu em Extrema, elementos relacionados à visibilidade midiática foram ca-

racterizados como motivadores políticos para a continuidade do projeto em Inconfidentes. Uma matéria veiculada pelo programa de televisão Globo Rural destacou a participação política da prefeitura efetivando o pagamento pelos serviços ambientais a alguns produtores rurais. O capital político dessa visibilidade também reforça a introjeção dos referenciais no plano local. Esse fator é destacado inclusive pelo Secretário de Meio Ambiente de Extrema como um fator político motivador para a continuidade do projeto.

Em Pouso Alegre, o projeto “Nossa Água, Nosso Futuro” beneficiou-se da proximidade geográfica com Extrema e do interesse particular de um dos servidores da Secretaria de Meio Ambiente para aprofundar o conhecimento sobre o projeto Conservador das Águas, no ano de 2012. Assim, em 2014, foi aprovada uma lei municipal nos moldes do PCA que instituiu o programa de Ecocrédito, cujo objetivo era incentivar os produtores rurais do município de Pouso Alegre a delimitar, dentro de suas propriedades, áreas de preservação ambiental destinadas à conservação da biodiversidade (Pouso Alegre, 2014). Por questões de alternância político-partidária, o programa de Ecocrédito não se consolidou no município e suas ações não tiveram andamento, sendo esta lei revogada pela legislação que culminou na criação do projeto Nossa Água, Nosso Futuro (Pouso Alegre, 2018). Diferentemente de Extrema e Inconfidentes, o projeto de PSA e a restauração florestal de Pouso Alegre fez parte do plano de governo da gestão na qual ele havia sido implementado. Essa iniciativa demonstra que, em certa medida, os referenciais ambientais foram se consolidando ao longo do tempo entre os atores políticos que, inclusive, a adotaram como proposta de governo.

Todavia, projetos de restauração florestal e PSA não se consolidam de maneira rápida. Grima *et al.* (2016) indicam que a escala temporal deve ser de médio ou longo prazo e que eles dependem da mudança de comportamento dos atores, em um horizonte temporal de maior período de tempo que possa permitir que a nova atitude seja cristalizada (Sattler *et al.*, 2013).

5. Conclusão

A proposição de um plano amplo e abrangente cuja proposta centra-se no estímulo à criação de políticas públicas ambientais no âmbito municipal concede ao Plano Conservador da Mata Atlântica o status de iniciativa potencialmente indutora de um novo paradigma da gestão pública ambiental em nível local. É forçoso reconhecer que o Projeto Conservador das Águas, criado pela Prefeitura Municipal de Extrema, baliza as diretrizes do PCMA e se posiciona como uma instituição cujos componentes centrais estão amparados em parcerias com múltiplos atores, restauração florestal e pagamento por serviços ambientais, atuando como agente indutor do desenvolvimento socioambiental.

Refletir sobre o papel dos atores mediadores é fundamental no sentido de compreender o âmbito de suas ações e a esfera de contribuição para a consecução das propostas. Fica evidente que o componente financeiro ocupa um posicionamento indireto nas ações de implementação dos projetos, caracterizando-se mais como um estímulo político. A versatilidade do componente financeiro salienta que é possível trabalhar com orçamentos maiores e menores, considerando a capacidade orçamentária de cada localidade, bem como a versatilidade colaborativa de atores mediadores. De igual modo,

o apoio técnico ofertado pelos atores parceiros caracteriza-se como iniciativa central na oferta de qualificação do corpo de funcionários locais. Outrossim, foi possível identificar o caráter de complementaridade entre tais atores, uma vez que cada um deles atua e estimula referenciais dentro de seus campos de atuação e interesse. Em contrapartida, os aspectos políticos deixam claro que este é o componente mais subjetivo e delicado dos projetos analisados. Ainda que a formatação do projeto venha ao encontro dos agentes públicos interessados, variáveis como interesses políticos e orientações ideológicas podem minar a continuidade dos mesmos. É importante reconhecer que os atributos existentes no modelo de referência destacado pelo PCA guardam particularidades muito específicas em relação à dinâmica política, social, e econômica de Extrema.

A análise dos estudos de caso aqui levantados permitem vislumbrar o papel desenvolvido pelos atores mediadores na implantação das políticas públicas amparadas no modelo do PCMA. Todavia, é necessário reconhecer que o número restrito analisado pode tornar limitada a percepção de atuação de tais atores e suas efetivas performances em termos de tradução dos referenciais.

Movimentos de mudança em relação aos valores sociais, aos interesses e objetivos de ação podem ocasionar o protagonismo de atores, sobretudo em tempos de rupturas sociais e políticas, que se empenham em favor de modificações de estilos de comportamento político que podem, inclusive, conseguir “institucionalizar” novos estilos de comportamento mediante novos procedimentos e arranjos (Frey, 2000). A tradução dos referenciais ambientais em políticas públicas municipais torna tal comportamento evidente nas dinâmicas em implementação nos municípios analisados.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS.

Referências

- Anjos, M. P.; França, L. C. de J.; de Barros, V. C. C.; Borges, L. A. C.; Chiodi, R. E.; Gomide, L. R.; Acerbi Junior, F. W. Pagamento por serviços ambientais (PSA) como instrumento indutor de governança ambiental local: o Plano Conservador da Mantiqueira, Minas Gerais. *Caminhos de Geografia*, 23(87), 103-123, 2022a. <https://doi.org/10.14393/RCG238758943>
- Anjos, M. P.; França, L. C. J.; Pinto, L. V. A.; Chiodi, R. E.; Borges, L. A. C.; Acerbi Júnior, F. W. Role of State's Prosecution Office as a promoter of the payment for ecosystem services mechanism: case of the Oásis Brumadinho project in Brazil. *Environment, Development and Sustainability*, 2022b. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02702-y>
- Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- Brasil. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério da Educação. *Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa*. Brasília, DF: MMA, 2017.
- Bustamante, M. M. C.; Silva, J. S.; Scariot, A.; Sampaio, A. B.; et al. Ecological restoration as a strategy for mitigating and adapting to climate change: lessons and challenges from Brazil. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 24, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11027-018-9837-5>
- Cartolano, R. T.; França, L. C. J.; Silva, L. C. M.; Botelho, S. A.; Acerbi Júnior, F. W. *Definição de áreas prioritárias para restauração ecológica: análise de decisão multicritério como instrumento para o planejamento ambiental*. Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2023. Disponível em: <https://www.editorapantanal.com.br/ebooks/2022/definicao-de-areas-prioritarias-para-restauracao-ecologica-analise-de-decisao-multicriterio-como-instrumento-para-o-planejamento-ambiental/ebook.pdf>. Acesso em: nov. 2024.
- Chiodi, R. E.; Sarcinelli, O.; Uezu, A. Gestão dos recursos hídricos na área do Sistema Produtor de Água Cantareira: um olhar para o contexto rural. *Revista Ambiente & Água*, 8(3), 151-165, 2013. <http://dx.doi.org/10.4136/ambi-agua.1162>
- Chiodi, R. E.; Moruzzi Marques, P. E.; Muradian, R. S. Ruralidades e Política Ambiental: heterogeneidade socioeconômica e lógicas indiferenciadas dos projetos públicos de pagamento por serviços ambientais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 56(2), 2018. <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790560204>
- Conservador da Mantiqueira, *Cartilha Digital*, 2022. Disponível em: <https://conservadordamantiqueira.org/book/>. Acesso em: nov. 2022.
- Extrema. *Conservador das Águas – 12 anos*. Prefeitura Municipal de Extrema, 2017. Disponível em: https://www.extrema.mg.gov.br/conservadordasaguas/wp-content/uploads/2019/11/Conservador-da-%C3%81guas_Livreto_12_ANOS_WEB.pdf. Acesso em: 17 maio 2023.
- Corbera, E.; Soberanis, C.; Brown, K. Institutional Dimensions of Payments for Ecosystem Services: An analysis of Mexican carbon forestry programme. *Ecological Economics*, 8(3), 2008. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.06.008>
- Costa, S. O.; Orlandini, P.; Lima, L. R.; Rodrigues, R. R. *Avaliação do Programa de Adequação Ambiental e Agrícola (LERF/ESALQ/USP-SP)*. Hoehnea, São Paulo, 47, e482020, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-89062020000100235&lng=en&nrm=iso. Acesso em: nov. 2022.
- Direito, D. do C. *Sociologia da ação pública: análise de políticas públicas com acento francês*. BIB, São Paulo, 2021. pp. 1-22. <https://doi.org/10.17666/bib9603/2021>
- Labra, M. E. Análise de Políticas, modos de policy-making e intermediação de interesses: uma revisão. *Physis: Revista Saúde Coletiva*, 9(2), 1999.
- Faure, A.; Leresche, J.P.; Muller, P.; N. Stéphane. *Action publique et changements d'échelles: les nouvelles focales du politique*. Paris: Éd. L'Harmattan, 2007. 380 p. Coll. Logiques politiques.
- Frey, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil.

- Planejamento e políticas públicas, Brasília, IPEA, n. 21, jun., 2000.
- Grisa, C. As ideias na produção de políticas públicas: contribuições da abordagem cognitiva. In: Bonnal, P.; Leite, S. P. (Eds.). *Análise comparada de políticas agrícolas: uma agenda em transformação*. Rio de Janeiro: Maud X, p. 93-137, 2011.
- Gudynas, E. *Direitos da natureza: ética biocêntrica e políticas ambientais*. 2020. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=cGH0DwAAQBAJ>. Acesso em: fev. 23.
- Guedes, F. B.; Seehusen, S. E. *Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios*. Brasília: MMA, 2012.
- Gupta, Joyeeta *et al.* A just world on a safe planet: a Lancet Planetary Health-Earth Commission report on Earth-system boundaries, translations, and transformations. *The Lancet Planetary Health*, 8(10), e813-e873, 2024. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(24\)00042-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(24)00042-1/fulltext). Acesso em: fev. 23.
- Halpern, C.; Jacquot, S. Aux frontières de l'action publique: l'instrumentation comme logique de (dé)sectorisation. In L. Boussaguet, S. Jacquot & P. Ravinet (Eds.), *Une french touch dans l'analyse des politiques publiques?* Paris: Presses de Sciences, 2015. pp. 57-83.
- IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas. Campus Inconfidentes. *Unidade Demonstrativa em Restauração Florestal é instalada na Fazenda Escola*. Bueno, José Valmei, campus Inconfidentes. Publicado em: 12/12/2019. Disponível em: <https://portal.ifs.ifsulde Minas.edu.br/index.php/component/content/article?id=921>. Acesso em: jun. 2022.
- IFSULDEMINAS – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas. *Reflorestamento*. Bueno, José Valmei, campus Inconfidentes. Publicado em: 12/12/2019. Disponível em: <https://portal.ifs.ifsulde Minas.edu.br/index.php/noticias/721-ate-2-de-agosto>. Acesso em: abr. 2023.
- IUCN – International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. The Bonn challenge: catalysing leadership in latin américa. *Forest Brief*, (14): 1-8, 2017.
- IUCN, UNEP, WWF. *The World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*. International Union for Conservation of Nature (IUCN), UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP) and World Wide Fund for Nature (WWF), Gland, Switzerland, 1980.
- Lefevre, F.; Lefevre, A. M. C. *O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa*. Caxias do Sul: Educs, 2003.
- Lewis, S. L.; Wheeler, C. E.; Mitchard, E. T. A.; Koch, A. Regenerate natural forests to store carbon. *Springer Nature Limited*, 568, 25-28, 2019.
- Mamedes, I.; Guerra, A.; Rodrigues, D.B.B.; Garcia, L. C.; Godoi, R. F.; Oliveira, P. T. S. Brazilian payment for environmental services programs emphasize water-related services. *International Soil and Water Conservation Research*, 11(2), 276-289, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.iswcr.2023.01.001>
- Marques, E. C. L. Notas sobre redes, Estado e políticas públicas. *Cadernos de Saúde Pública*, 35, 2019. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00002318>
- Marques, E. C. L. *Estado e redes sociais: permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Revan/Fapesp. 2000.
- Martínez-Salgado, C. El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3), 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006>
- Massardier, G. Cognição, políticas e ações públicas: entre coerência, fragmentação e aprendizados. In: Bonnal, P.; Leite, S. P. (Eds.). *Análise comparada de políticas agrícolas: uma agenda em transformação*. Rio de Janeiro: Mauad Ed., 2011. pp. 69-91.
- Matzdorf, B., Sattler, C.; Engel, S. Institutional frameworks and governance structures of PES schemes. *Forest Policy and Economics*. 37, 57-64, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2013.10.002>
- Metzger, J. P.; Mercedes, M. C.; Bustamante, J. F.; Fernandes, G. W.; Librán-Embid, F.; Pillar, V. D.; Prist, P. R.; Rodrigues, R. R.; Vieira, I. C. G.; Overbeck, G. E. Por que o Brasil precisa de suas Reservas Legais. *Perspectives in*

Ecology and Conservation, 17(3), 2019.

Minas Gerais. Governo do Estado. *Conferência das Partes – COP 26 – Cases de Sucesso do Estado de Minas Gerais – Brasil*. Portifólio Digital, 2021. Disponível em: <https://ap.p.powerbi.com/view?r=eyJrljoiYzgxZWZzYWVhMjlmOC00MGRiLTljZTMtZTg1ZjlkYTJlZjliiwiwCI6IjkyNGY5ODQ3LTI0MmUtNGE5YS04OTEzLTlINDM2NDliOWVhYSJ9&pageName=ReportSection>. Acesso em: abr. 2023.

Minas Gerais. Governo do Estado. *Programa Rota da Descarbonização: Neutralidade de Emissões de Carbono na Economia de Minas Gerais*, 2022. Disponível em: <https://www.rotadadescarbonizacao.mg.gov.br/>. Acesso em: abr. 2023

Minas Gerais. Governo do Estado. *Plano Estadual de Ação Climática – Versão Final*. Disponível em: http://www.feam.br/images/stories/2022/MUDANCAS_CLIMATICAS/Relat%C3%B3rio_Final_-_PLAC-MG.docx.pdf. Acesso em: abr. 2023.

Muller, P. *Politiques Publiques*. Paris, Presses Universitaires de France, 2003.

Muller, P. L'Analyse Cognitive des politiques publiques: vers une sociologie politique de l'action publique. *Revue Française de Science Politique*, 50(2), 2000.

Muller, P. *Les politiques publiques*. 7. ed. Paris: PUF, 2008.

Muller, P. *As políticas públicas*. Niterói, Eduff., 2018. Série Universidade, 11, 2018.

Morais Junior, V. T. M.; França, L. C. J.; Brianezi, D.; Romero, F. M. B.; Milagre, J. C.; Mendes, L. J.; Marques, R. O.; Oliveira, L. F. D.; Lara, D. S.; Brandt, A. C.; Stefanel, C. M.; Zanoncio, A. J. Z.; Rocha, S. J. S. S.; Cruz, R. A.; Jacovine, L. A. G. Monitoring of areas in conflict with the Legislation for the Protection of Native Vegetation in Brazil: opportunity for large-scale forest restoration and for the Brazilian global agenda. *Environmental Monitoring and Assessment*, 196, 2024.

Muradian, R.; Corbera, E.; Pascual, U.; Kosoy N.; May, P. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understating payments for environmental services. *Ecological Economics*, 69, 1202-1208, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.006>

North, D. C. Institutions. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97-112, 1991.

Souza, C. *Políticas Públicas: uma revisão da literatura*. Sociologias, Porto Alegre, 8(16), jul./dez., 2006.

Hall, P.; Taylor, R. *As três versões do neo-institucionalismo*. Lua Nova, São Paulo, 2003.

Oliveira, D. R. *Gestão e políticas públicas em rede: interlocuções, pressupostos e aplicações*. Curitiba: Appris, 2020.

Pouso Alegre. Câmara Municipal. *Lei Ordinária nº 5540, de 16 de dezembro de 2014*. Estabelece política e normas para o ecocrédito no Município de Pouso Alegre, e dá outras providências. 2014. Disponível em: <http://intranet.cmpa.mg.gov.br:8080/Sino.Siave/Normas/Exibir/54325>. Acesso em: jul. 2022.

Pouso Alegre. Câmara Municipal. *Lei Ordinária nº 5959, de 22 de junho de 2018*. Cria o “Projeto Nossa Água, Nosso Futuro”, que autoriza o Executivo a prestar apoio técnico, de fomento e financeiro aos proprietários rurais e dá outras providências. 2018. Disponível em: <https://pousoalegre.siscam.com.br/Normas/Exibir/67241>. Acesso em: jul. 2022.

Quintas, J. S. *Introdução à gestão ambiental pública*. Brasília: IBAMA, 2006.

Richards, R. C.; Rerolle, J.; Aronson, J.; Pereira, P. H.; Gonçalves, H.; Brancalion, P. H. S. Governing a pioneer program on payment for watershed services: Stakeholder involvement, legal frameworks and early lessons from the Atlantic forest of Brazil. *Ecosystem Services*, 16, 23-32, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2015.09.002>

Rodrigues *et al.* A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saude e sociedade*, 21, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000700009>

Sattler, C. *et al.* Multi-classification of payments for ecosystem services: How do classification characteristics relate to overall PES success? *Ecosystem Services*, 6, 31-45, 2013.

Tesouro Nacional. Secretaria do Tesouro Nacional. *Glossário*. 2023. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/sobre/glossario-do-tesouro-nacional>. Acesso em: abr. 2023.

Tomazini, C. As análises cognitivas de políticas públicas: uma agenda de pesquisa. *Revista Política Hoje*, 27(1), 2018.

Wang, Kun, Ke, Yongjian. Social sustainability of communities: A systematic literature review. *Sustainable Production and Consumption*, 47, 2024.

WCED. *Our common Future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Wunder, S. The efficiency of payments for environmental services in tropical conservation. *Conservation Biology*, 21(1), 48-58, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.20>

[06.00559.x](#)

Wunder, S.; Börner, J.; Ezzine-de-Blas, D.; Feder, S. Pagiola, S. Payments for environmental services: past performance and pending potentials. *Annual Review of Resource Economics*, 12(1), 209-234, 2020.

WWF – World Wild Foundation. *Programa Raízes do Mogi Guaçu promove plantio de mudas nativas na região de Socorro (SP)*. Publicado em: 07 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?74443/Programa-Raizes-do-Mogi-Guacu-promove-plantio-de-mudas-nativas-na-regiao-de-Socorro-SP>. Acesso em: abr. 2023.