

Revista de
**Direito Econômico e
Socioambiental**

ISSN 2179-8214

Licenciado sob uma Licença Creative Commons



REVISTA DE DIREITO ECONÔMICO E SOCIOAMBIENTAL

vol. 15 | n. 3 | setembro/dezembro 2024

Periodicidade quadrimestral | ISSN 2179-8214

Curitiba | Programa de Pós-Graduação em Direito da PUCPR

<https://periodicos.pucpr.br/direitoeconomico>



Política de pagamento por serviços ambientais na Região da Chapada Diamantina, Bahia: potencialidades, fragilidades e estratégias de promoção*

Payment for Environmental Services Policy along Diamantina Plateau, Bahia: Potentialities, Obstacles, and Management Strategies

Israel Pedro Dias Ribeiro¹**

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus-BA, Brasil)

ipdribeiro@uesc.br

<https://orcid.org/0000-0003-3991-2210>

Mônica de Moura Pires*¹**

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus-BA, Brasil)

mpires@uesc.br

<https://orcid.org/0000-0001-9036-514X>

Como citar este artigo/*How to cite this article*: RIBEIRO, Israel Pedro Dias; PIRES, Mônica de Moura; GOMES, Andrea da Silva. Política de pagamento por serviços ambientais na Região da Chapada Diamantina, Bahia: potencialidades, fragilidades e estratégias de promoção. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 15, n. 3, e277, set./dez. 2024. doi: 10.7213/revdireconsoc.v15i3.30726.

* Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pelo fomento à pesquisa de Mestrado, que culminou na elaboração do presente artigo, no âmbito do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da Universidade Estadual de Santa Cruz.

** Doutorando e Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus-BA, Brasil). Especialista em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e Bacharel em Direito pela Universidade do Estado da Bahia. Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia. Advogado.

*** Professora Plena do Departamento de Ciências Econômicas e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus-BA, Brasil). Doutora e Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa. Bacharel em Administração pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

Andrea da Silva Gomes**,¹**

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus-BA, Brasil)

asgomes@uesc.br

<https://orcid.org/0000-0001-9645-0898>

Recebido: 22/08/2023

Aprovado: 18/09/2024

Received: 08/22/2023

Approved: 09/18/2024

Resumo

O presente trabalho pretende identificar potencialidades e fragilidades na gestão ambiental dos municípios da Chapada Diamantina, na Bahia, para a implementação do instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) como política pública de desenvolvimento local e regional. Especificamente, objetiva-se identificar a existência de iniciativas ou articulações para a formulação e/ou implementação do PSA na região, caracterizar os principais aspectos e desafios vivenciados por esses municípios no tocante à gestão ambiental e analisar as fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas ao PSA, a fim de discutir estratégias para a sua promoção. Quanto à metodologia, foram empregados os procedimentos de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. As técnicas de análise de conteúdo e análise SWOT foram utilizadas para a interpretação dos resultados. Verifica-se que a implementação da política de PSA na Chapada Diamantina representa um grande desafio para a gestão ambiental, tendo em vista as dificuldades institucionais e as fortes restrições financeiras enfrentadas pelos municípios, apesar das potencialidades ambientais constatadas. Assim, para promover a difusão do PSA na região, sugerem-se ações coordenadas entre as esferas governamentais e os diversos atores políticos e sociais envolvidos, bem como a integração entre políticas ambientais, considerando a complexidade do cenário de implementação da política pública em questão.

Palavras-chave: serviços ecossistêmicos; política ambiental; provedor-recebedor; instrumentos econômicos; conservação ambiental.

Abstract

The goal of the present work was to identify the strong and weak points related to the environmental management along municipalities from Diamantina Plateau in Bahia focused on the implementation of the Payment for Environmental Services (PES) as a policy for both

**** Professora plena do Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Políticas Públicas e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus-BA, Brasil). Doutora em Desenvolvimento Rural pela AGROPARISTECH (França), Mestra em Economia pela Universidade Federal da Bahia e Graduada em Economia pela Universidade Santa Úrsula.

local and regional development. In particular, we analyzed the initiatives or strategies for the formulation or implementation of PES in this region by characterizing the main aspects and challenges experienced by these municipalities in terms of environmental management in order to define potentialities, weaknesses, opportunities, threats and strategies for the promotion of PES. The methodology encompassed bibliographic reviews and documentary research procedures. The results were interpreted based on content analysis and SWOT techniques. We verified that the implementation of PES policy in Diamantina Plateau represents a remarkable challenge for environmental management because of institutional issues and severe financial restrictions imposed on municipalities in spite of their potential in environmental services. Therefore, the promotion and dissemination of PES should rely on coordinated actions among government parts and distinct political and social actors. In addition, we recommend that environmental policies are integrated, taking into account the complex scenario for the implementation of public policies in this region.

Keywords: *ecosystem services; environmental policies; provider-recipient; economic instruments; environmental conservation.*

Sumário

1. Introdução. **2.** Aportes conceituais e desdobramentos da Política de Pagamento por Serviços Ambientais. **2.1.** Pagamento por Serviços Ambientais: fundamentação teórica. **2.2.** O processo de construção da Política de PSA no Brasil. **2.2.1.** A Lei nº 14.119/2021 – Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. **2.2.2.** Contexto de aplicação do PSA no Estado da Bahia. **3.** Metodologia. **3.1.** Caracterização da área de estudo. **3.2.** Procedimentos metodológicos e forma de análise dos dados. **4.** Resultados e Discussão. **4.1.** *Status quo* da Política de PSA no Território de Identidade Chapada Diamantina. **4.2.** Aspectos e desafios político-institucionais. **4.2.1.** Legislação ambiental municipal. **4.2.2.** Órgão Ambiental e Conselho Municipal de Meio Ambiente. **4.2.3.** Gestão Ambiental Compartilhada e o consórcio público. **4.3.** Aspectos e desafios econômico-financeiros. **4.3.1.** Fundo de meio ambiente e recursos para a gestão ambiental municipal. **4.3.2.** Previsão e execução orçamentária. **4.4.** Aspectos e desafios ambientais. **4.4.1.** Potenciais serviços ecossistêmicos e ambientais. **4.4.2.** Unidades de Conservação. **4.4.3.** Bacias Hidrográficas. **4.5.** Aplicando a análise SWOT para o PSA na Chapada Diamantina. **5.** Considerações finais. Referências.

1. Introdução

As questões ambientais têm ganhado destaque nas discussões sobre políticas públicas, exigindo respostas efetivas para reduzir os impactos das atividades humanas no meio ambiente. A pressão sobre os serviços

ecossistêmicos, decorrente das relações de produção, consumo, urbanização e crescimento econômico, representa um desafio global urgente (OECD, 2020).

A utilização de mecanismos de proteção ambiental baseados em incentivos econômicos, há algum tempo, vem sendo discutida na academia e nos espaços de gestão pública e privada como uma alternativa às limitações dos instrumentos de comando e controle (IRIGARAY, 2021). No Brasil, alguns instrumentos econômicos de política ambiental têm sido adotados visando a imposição de um custo sobre o uso do patrimônio ambiental, a exemplo de tributos ambientais, ou como forma de gratificação às atividades ambientalmente corretas, como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) (CEPAL, 2016).

O PSA constitui uma importante estratégia de conservação dado o seu potencial de inserir no debate das políticas públicas a abordagem ecossistêmica, a qual é tão necessária no atual estágio de superexploração dos recursos naturais (TAGLIARI; MOREIRA; PERONI, 2019). Através da promoção de práticas sustentáveis que favoreçam o fornecimento de serviços ecossistêmicos, o PSA busca recompensar os provedores desses serviços por meio de transações voluntárias (BRASIL, 2021; WUNDER et al., 2020).

Na realidade brasileira, as experiências de PSA começaram a surgir a partir dos anos 2000. O Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural e o Bolsa Floresta, ambos na região Amazônica, além do Projeto Conservador das Águas, no Município de Extrema, Minas Gerais, são consideradas as primeiras iniciativas de PSA no território nacional (JODAS, 2021). Dessa forma, a ausência de um marco legal no âmbito federal não impediu que alguns estados e municípios intentassem suas próprias políticas de PSA.

Na Bahia, o Programa Produtor de Água Ibirapitanga, no município de Ibirapitanga, é a iniciativa pioneira de PSA baiana. Idealizado por uma organização da sociedade civil em 2012 e apoiado pela Agência Nacional de Águas (ANA), ganhou status de política municipal com a edição da Lei nº 864/2014 (SOUSA, 2021). Posteriormente, a Lei Estadual nº 13.233/2015 (BAHIA, 2015) instituiu a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PEPSA).

Diante da aprovação da Lei nº 14.119/2021 (BRASIL, 2021), a qual instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), nota-se um avanço na política ambiental brasileira, sobretudo no que se refere à promulgação de lei específica em âmbito nacional, tratando sobre um instrumento econômico, até então, previsto na Lei nº 12.651/2012 e em algumas legislações subnacionais. Ou seja, a norma regulamentou uma ação já existente, conferindo, com isso, maior segurança jurídica às iniciativas em andamento ou que viessem a ser implantadas.

No entanto, apesar do arcabouço jurídico acima descrito, da possibilidade de replicação de experiências, como a do município de Ibirapitanga e das singularidades ambientais da Bahia, a política de PSA tem apresentado dificuldades de operacionalização no estado. Portanto, tornam-se relevantes estudos centrados nos aspectos relacionados à sua implementação em realidades locais e regionais específicas, para, dessa forma, haver discussões embasadas sobre ações que auxiliem no planejamento e ordenamento territorial baiano.

O Território de Identidade Chapada Diamantina, na Bahia, é uma região estratégica para a conservação da biodiversidade e rica em serviços ecossistêmicos, conforme aponta estudo de Rocha et al. (2005), e inserida em bacias hidrográficas de grande importância socioeconômica, além de vocação para o turismo e a agricultura (SEI, 2015). Contudo, tem enfrentado muitos desafios, como escassez hídrica, incêndios florestais e insuficiência na fiscalização dos espaços protegidos (CODETER, 2016), em que a promoção de instrumentos econômicos, a exemplo do PSA, poderia auxiliar na minimização desses problemas.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo geral identificar potencialidades e fragilidades na gestão ambiental dos municípios da Chapada Diamantina, para a implementação do instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais, como política pública de desenvolvimento local e regional. Especificamente, buscou-se identificar a existência de iniciativas ou articulações para a formulação e/ou implementação do PSA na região, caracterizar os principais aspectos e desafios locais vivenciados por esses municípios no tocante à gestão ambiental e analisar as fortalezas, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas ao PSA, a fim de discutir estratégias para a sua promoção.

2. Aportes conceituais e desdobramentos da Política de Pagamento por Serviços Ambientais

A presente seção visa fornecer as bases teóricas e conceituais da pesquisa, bem como contextualizar o processo de construção da política de Pagamento por Serviços Ambientais e seus desdobramentos na realidade brasileira e baiana, analisando o arcabouço jurídico pertinente à matéria. A fundamentação proposta subsidia as reflexões acerca da implementação dessa política no recorte territorial escolhido.

2.1. Pagamento por Serviços Ambientais: fundamentação teórica

No limiar do século XXI, a Avaliação Ecosistêmica do Milênio (MEA), conduzida pela Organização das Nações Unidas (ONU) entre 2001 e 2005, apontou o estado crítico de degradação dos serviços ecossistêmicos. Naquela ocasião, cientistas de mais de 100 países chegaram à conclusão de que 60% de um grupo de 24 serviços avaliados em escala global, eram reduzidos de forma intensa, sendo necessárias transformações e medidas no campo político-institucional com o fito de atenuar esse declínio (LORENZO; BUENO, 2020; MEA, 2005).

A MEA (2005) define serviços ecossistêmicos como benefícios retirados dos ecossistemas. Esse conceito tornou-se convencional, sendo muito utilizado na elaboração de políticas públicas e em legislações ambientais de diversos países, como no Brasil. Mais recentemente, a *Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES) definiu-os como “contribuições da natureza para as pessoas”, revelando o amadurecimento do tema, sobretudo no diálogo com as ciências sociais e humanas (BPBES, 2019).

Os serviços ecossistêmicos são classificados em razão da finalidade e/ou do grau de funcionalidade para o bem-estar humano e a manutenção dos processos ecológicos. No Brasil, utiliza-se o sistema proposto pela MEA (2005), que os classifica em quatro categorias IPBES: provisão (fornecem bens para o consumo humano), suporte (mantêm a perenidade da vida na Terra), regulação (auxiliam na manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos) e culturais (benefícios imateriais provenientes dos ecossistemas) (BRASIL, 2021).

Optou-se por diferenciar serviços ambientais de serviços ecossistêmicos, visto que a legislação brasileira adota o termo Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e não Pagamento por Serviços Ecossistêmicos (PSE). Além disso, a diferenciação torna-se necessária, pois nos esquemas de PSA remunera-se o provedor pelos serviços ambientais prestados, ressaltando a importância da ação humana no fornecimento e manutenção dos serviços ecossistêmicos.

Segundo Muradian et al. (2010), os serviços ecossistêmicos referem-se a benefícios exclusivamente derivados dos ecossistemas naturais, enquanto os ambientais dizem respeito aos benefícios gerados a partir da intervenção humana nos ecossistemas. De fato, na América Latina é comum a utilização do termo serviços ambientais para caracterizar atividades como o manejo conservacionista do solo e a restauração ambiental (BPBES, 2019).

A Lei nº 14.119/2021 (BRASIL, 2021), que instituiu a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) assegura essa distinção. Segundo o artigo 2º, incisos II e III da referida lei, respectivamente, serviços ecossistêmicos são “benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais”, enquanto serviços ambientais são “atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos”.

São expressões que possuem implicações de ordem prática, uma vez que os serviços ecossistêmicos e os serviços ambientais quando são reconhecidos e incorporados nos processos de tomada de decisão, podem assegurar a tutela do meio ambiente. Com isso, observa-se um crescente fenômeno de normatização dessas terminologias, em que o Direito, não prescindindo da análise econômica, tem se encarregado de desenvolver conceitos jurídicos e orientar a formulação de políticas públicas daí decorrentes (ALTMANN; STANTON, 2018).

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981, tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar condições à proteção de uma vida digna, nos termos do artigo 2º (BRASIL, 1981). Seus valores foram recepcionados, sobremaneira, pela Constituição Federal de 1988, a qual passou a prever, em seu artigo 225, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado um direito-dever do Estado e da coletividade (BRASIL, 1988).

A política ambiental brasileira, tradicionalmente, é baseada em instrumentos de comando e controle, conforme se observa na ampla utilização de mecanismos regulatórios e sancionatórios na gestão do meio ambiente. Tais instrumentos são fundamentados em prescrições de natureza de direito administrativo e no exercício do poder de polícia, sendo os exemplos mais comuns os padrões ambientais de emissões ou de qualidade, as normas de zoneamento e o licenciamento ambiental (NUSDEO, 2006).

Quando não há uma precificação ou valoração de custos ou benefícios gerados pelo uso dos recursos naturais, configuram-se falhas denominadas externalidades (IRIGARAY, 2021). Nusdeo (2006) define-as como custos (externalidades negativas) ou benefícios (externalidades positivas) que são transferidos entre unidades do sistema econômico, ou para a comunidade, de forma externa ao mercado. Assim, quando há intervenção do Estado para corrigir falhas de mercado, geralmente isso ocorre por meio de instrumentos econômicos.

Esses instrumentos podem ser compreendidos sob a ótica jurídica como “ferramentas estatais de administração dos recursos ambientais, de caráter negocial, voltadas à promoção do desenvolvimento econômico com sustentabilidade” (MILARÉ, 2021, p. 704). Entre os exemplos mais comuns apontados pela doutrina e legislação, destacam-se a cobrança pelo uso dos recursos naturais, os incentivos fiscais, Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCF), ICMS Ecológico, IPTU verde e o Pagamento por Serviços Ambientais (JODAS, 2021).

Enquanto os instrumentos informativos ou de comunicação são aqueles que orientam os agentes poluidores e a população acerca dos danos causados pela degradação, bem como de ações preventivas e de proteção do meio ambiente e destinam-se a promover o engajamento da sociedade nas questões ambientais e estimular o controle social. São instrumentos informativos à educação ambiental, aos sistemas de informação e monitoramento, assim como aos selos ambientais e as divulgações de estudos e pesquisas (LUSTOSA; CÁNEPA; YOUNG, 2010).

Em conformidade com a PNMA, ressalta-se a predominância dos instrumentos de comando e controle em detrimento dos demais. Contudo, nos últimos anos, observa-se uma ampliação na utilização dos instrumentos econômicos destinados a complementar a abordagem regulatória tradicional (CEPAL, 2016). O contexto de ineficiência e limitação dos

instrumentos de comando e controle tem conduzido a política ambiental brasileira à utilização de instrumentos econômicos para a tutela do meio ambiente, como por exemplo, o PSA.

No cenário internacional, as experiências de PSA remontam à década de 1990, em que se destacam os exemplos de Nova Iorque e da Costa Rica. Na cidade norte-americana, o PSA foi implantado em 1994, com o propósito de conter a degradação de uma das bacias hidrográficas responsáveis pelo abastecimento urbano. Entre os países em desenvolvimento, a Costa Rica é pioneira na sua utilização, tendo instituído um programa nacional em 1997, a partir da Lei Florestal nº 7.575/1996 (GROLLEAU; MCCANN, 2012; PAGIOLA, 2008).

Na realidade brasileira, as iniciativas de PSA se desenvolveram ao longo dos anos de forma heterogênea, compreendendo serviços de carbono, biodiversidade, beleza cênica e recursos hídricos, sendo esses últimos os mais estimulados e bem-sucedidos nacionalmente (COELHO et al., 2021). De acordo com levantamento da Matriz Brasileira de Serviços Ecosistêmicos (MBSE), de modo geral, até o ano de 2019 foram contabilizadas 316 experiências de PSA em todo o país (JODAS, 2021).

Wunder (2005, p. 3), pioneiro na conceituação de PSA, define-o como

[...] uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido, ou um uso da terra que possa assegurar este serviço, é adquirido por, pelo menos, um comprador de, no mínimo, um provedor, sob a condição de que ele garanta a provisão do serviço (condicionalidade).

Em uma visão mais inclusiva, Muradian et al. (2010, p. 1205), referem-se ao PSA como “transferência de recursos entre atores sociais, que visa criar incentivos para alinhar as decisões individuais e/ou coletivas de uso da terra com o interesse social na gestão dos recursos naturais”. Mais tarde, reconhecendo a necessidade de um conceito mais amplo, Wunder (2015, p. 241) propôs alterações na definição precursora, definindo o PSA como “transação voluntária entre usuários de serviços e seus provedores, condicionada a regras acordadas de gestão dos recursos naturais, para gerar serviços externos ao local de onde são originados”.

Ademais, a Lei nº 14.119/2021, que institui a PNPSA, definiu o PSA como a

[...] transação de natureza voluntária, mediante a qual um pagador de serviços ambientais transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes (BRASIL, 2021).

Como pode-se notar, a definição legal aproxima-se do conceito formulado por Wunder (2005), buscando atender à lógica de um mercado de serviços ambientais. Tal concepção não se alinha, em alguns aspectos, à forma como os projetos de PSA têm se configurado no Brasil, isto é, através de arranjos institucionais complexos, constituídos por diversos atores e instituições, bem como por objetivos amplos, que extrapolam a ideia de instrumento econômico ou de mercado empregado de modo isolado entre duas ou mais pessoas (JODAS, 2021).

Em que pese a existência de desenhos essencialmente privados, coordenados e financiados diretamente pelos usuários dos serviços, e públicos, coordenados e financiados pelo poder público, são mais comuns no território brasileiro esquemas de composição mista, com a participação de ambos os agentes (NUSDEO, 2012; STANTON, 2015). Nesse sentido, o PSA tem sido mais utilizado como um projeto político do que como um instrumento de mercado, desenvolvendo-se através de políticas públicas, com a participação mais incisiva dos governos.

2.2 O processo de construção da Política de PSA no Brasil

O PSA, enquanto desdobramento da política ambiental brasileira, difundiu-se espontaneamente em quase todas as regiões do país, compreendendo diversas iniciativas, em uma trajetória de quase duas décadas. Ao contrário da Costa Rica e do México (PAGIOLA, 2008), o Brasil não estabeleceu previamente uma política nacional para sistematização do PSA. Não obstante à lacuna legislativa federal, a maioria dos programas fundamentou-se em atos normativos esparsos, bem como em legislações estaduais e municipais.

No contexto brasileiro, destaca-se o projeto Conservador das Águas, no município de Extrema, Minas Gerais, instituído pela Lei Municipal nº 2.100/2005. Esse foi o primeiro a ser implantado por lei municipal com o objetivo de manter a qualidade dos mananciais e a promoção de práticas de

adequação ambiental em propriedades rurais. O projeto desenvolveu-se com o apoio do Programa Produtor de Água, criado pela Agência Nacional de Águas (ANA) no ano de 2001 (PEREIRA; ALVES SOBRINHO, 2017).

Barreto et al. (2020) constataram que antes da PNPSA, vários estados brasileiros já possuíam legislações de PSA. Segundo os autores, nas regiões Sul e Sudeste, o percentual é de 100% dos estados. Esse percentual sofre uma redução em outras partes do país, o qual chega a 57% dos estados do Norte e 33% do Nordeste, onde há legislações em vigor, como na Paraíba (Lei nº 10.165/2013), Bahia (Lei nº 13.233/2015) e Pernambuco (Lei nº 15.809/2016). No Centro-Oeste, o Mato Grosso do Sul é o único com regulamentação pendente para o PSA.

Ao mesmo tempo em que estados e municípios demonstravam proatividade e governança no estabelecimento de políticas de PSA, diversos projetos de lei (PL) foram apresentados no Congresso Nacional, desde 2007, tratando sobre o instrumento (PEIXOTO, 2011). O tema teve relevância, inclusive nas discussões sobre o Novo Código Florestal, que menciona o PSA nos artigos 41 e 58 da Lei nº 12.651/2012 (BRASIL, 2012). No entanto, um marco legal federal era necessário diante da ineficiência e insegurança jurídica em que se encontravam muitos programas, carecendo de articulação e sistematização em âmbito nacional.

2.4.1. A Lei nº 14.119/2021 – Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais

O processo de tramitação das proposições legislativas, visando a criação de uma política nacional, foi marcado por um intenso debate envolvendo diversos atores, como ambientalistas, pequenos agricultores, indústria do agronegócio, comunidades tradicionais e povos indígenas. Peixoto (2011) enumera quatro projetos de lei destinados ao estabelecimento de uma política de Estado, apresentados até o ano de 2011, com conteúdos similares: PL nº 5.487, de 2009, PL nº 309, de 2010, PL nº 1.326, de 2011 e PL nº 1.274, de 2011.

Nesse ínterim, salienta-se que a falta de consenso entre os diversos grupos interessados e entre pontos importantes da legislação, como adicionalidade, titulação de propriedade e fontes de financiamento, resultaram no atraso da aprovação da política nacional. Com efeito, as políticas ambientais enfrentam grande dificuldade de serem implementadas,

visto que muitas vezes são consideradas obstáculos ao crescimento econômico (CASTRO; YOUNG, 2017).

Se por um lado a demora na aprovação da legislação federal limitou o potencial do PSA, por outro, possibilitou o amadurecimento de questões socioambientais importantes na construção da política pública, favorecendo um espaço de participação e reflexão conjunta entre vários segmentos da sociedade. A PNPSA foi instituída pela Lei nº 14.119 de 13 de janeiro de 2021, portanto, ainda é recente em nosso ordenamento jurídico, constituindo um importante marco regulatório para o fortalecimento e a consolidação do instrumento de PSA no país.

A Lei nº 14.119/2021 definiu conceitos, objetivos, diretrizes, ações e critérios de implantação da PNPSA e criou o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), além de prever a participação de entes públicos e privados na celebração de contratos de PSA. Também apresentou os conceitos de ecossistema, serviços ecossistêmicos e serviços ambientais, pagamento por serviços ambientais, pagador de serviços ambientais e provedor de serviços ambientais, conforme artigo 2º (BRASIL, 2021).

A PNPSA estabeleceu como modalidades de PSA o pagamento direto, monetário ou não monetário, a prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas, a compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação, títulos verdes (*green bonds*), comodato, Cota de Reserva Ambiental (CRA), entre outras, a serem implementadas por atos normativos do órgão responsável pela gestão da PNPSA, nos termos do art. 3º (BRASIL, 2021).

O art. 5º, inciso III, da Lei nº 14.119/2021 (BRASIL, 2021), elenca como diretriz da PNPSA, a utilização do PSA como forma de promover o desenvolvimento social, ambiental, econômico e cultural das populações rurais e urbanas, especialmente das comunidades tradicionais, povos indígenas e agricultores familiares. Contudo, a fim de que os programas obtenham êxito do ponto de vista socioambiental, fazem-se necessários esquemas estruturados conforme a realidade local e que possibilitem a inclusão desses atores sociais.

2.4.2. Contexto de aplicação do PSA no Estado da Bahia

Na Bahia, a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais

(PEPSA) foram instituídos pela Lei nº 13.233/2015, aplicando-se àqueles que voluntariamente atuem como provedores, pagadores ou mediadores de serviços ambientais ou ecossistêmicos (BAHIA, 2015). Diante da ausência da política nacional na época de sua aprovação, a referida lei estabeleceu ações coordenadas com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), a Política Nacional sobre Mudança do Clima e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

As discussões acerca da elaboração da Lei de PSA baiana, de acordo com os dados da Assembleia Legislativa da Bahia (ALBA) referentes às proposições apresentadas sobre o tema, iniciaram-se em novembro de 2008 a partir da Indicação nº 16.765/2008 proposta pelo, então, Deputado Estadual Gilberto Brito, a qual sugeriu ao Governador do Estado a adoção do PSA. A proposta mencionava o compromisso com o futuro do planeta e especialmente com a região da Chapada Diamantina, dada a importância dos seus mananciais para o estado (ALBA, 2008).

Somente no ano de 2014 é que foram apresentados os PL acerca da matéria ao Governo da Bahia, quais sejam, PL nº 20.863/2014 de 02 de junho de 2014; PL nº 20.970/2014 de 07 de novembro de 2014; e PL nº 21.062/2014 de 30 de dezembro/2014. Na exposição de motivos, os projetos fazem um forte apelo ao estímulo de ações de proteção e conservação dos ecossistemas e da biodiversidade, ante a possibilidade de compensação àqueles que conservam, preservam e recuperam os recursos naturais (ALBA, 2014).

O PL nº 21.062/2014, de ementa, “institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências”, após discussão única na casa legislativa e parecer favorável das comissões, foi aprovado em 05 de janeiro de 2015. Por conseguinte, em 12 de janeiro de 2015 foi sancionada a Lei nº 13.223/2015, publicada em 13 de janeiro de 2015, a qual estabelece a política de PSA no estado da Bahia, tornando-se a principal legislação em nível estadual tratando do assunto.

A política estadual visa, entre outros objetivos, “estimular a proteção, a melhoria e a conservação dos ecossistemas, da biodiversidade e, em particular, dos serviços que esses fornecem, visando ao desenvolvimento sustentável” (BAHIA, 2015). Assim, busca-se valorizar econômica, social e culturalmente os serviços ecossistêmicos, promovendo alternativas econômicas sustentáveis e contribuir com a redução da

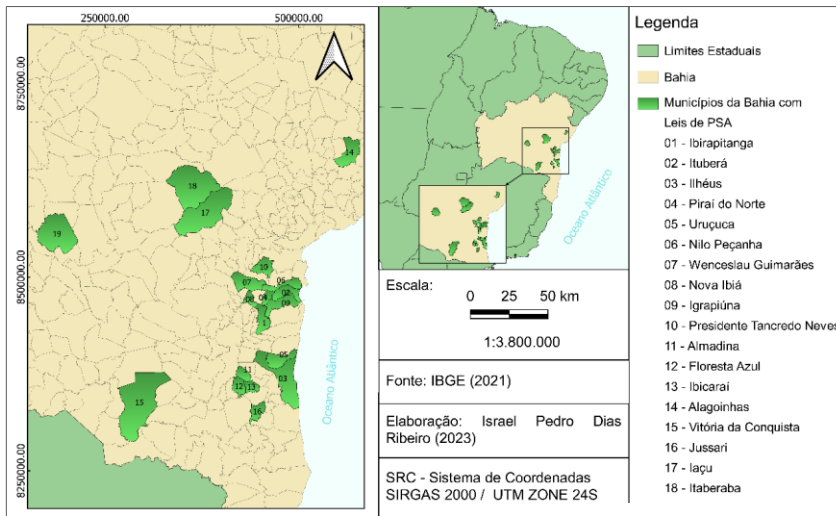
pobreza, inclusão social e melhorias nas condições de vida das pessoas envolvidas (BAHIA, 2015).

O PEPSA é um dos instrumentos da política estadual e consiste em um sistema público por meio do qual o estado visa conceder incentivos e realizar pagamentos monetários ou não, pelos serviços ambientais prestados pelos provedores vinculados ao programa. Há uma ênfase em relação ao direcionamento das ações do PEPSA, especialmente aos povos e comunidades tradicionais, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais, de acordo com o artigo 15, § 1º da Lei nº 13.223/2015 (BAHIA, 2015).

Não obstante a relevância da política estadual para a difusão do PSA na Bahia, a Lei nº 13.223/2015 ainda carece de regulamentação. Em consequência, o PEPSA não foi devidamente implementado, porquanto, é necessário decreto regulamentar da lei, a fim de torná-la operacional, garantindo, assim, a segurança jurídica. Questões relativas à celebração dos contratos, metodologias de valoração econômica, monitoramento e captação de recursos financeiros, encontram-se condicionadas à edição de regulamento (BAHIA, 2015).

Em relação à política de PSA na esfera municipal, Coelho (2023) aponta a existência em 19 municípios baianos até o ano de 2022, com algum tipo de Lei sobre PSA, o que corresponde a um número bastante reduzido se considerada a vasta extensão territorial e as potencialidades ambientais do território estadual. As leis municipais estabelecem políticas e programas de PSA, porém, a sua maioria não é regulamentada. Na Figura 1 nota-se como está distribuída espacialmente as Leis de PSA na Bahia, na esfera municipal.

Figura 1 – Mapa de distribuição espacial dos municípios da Bahia com Leis de Pagamento por Serviços Ambientais, 2022



Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados de Coelho (2023).

Destaca-se o município de Ibirapitanga pelo pioneirismo no estabelecimento do PSA no território baiano, conforme se depreende da aprovação da Lei Municipal nº 864/2014, a qual instituiu a Política Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PMPSA) e criou o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PROMPSA). O Programa Produtor de Água Ibirapitanga, como atualmente é designado, encontra-se em funcionamento desde 2015, ano de lançamento do primeiro edital, sendo considerada a única iniciativa de PSA em execução no estado (COELHO, 2023).

A representação exposta acima torna-se relevante ao passo ilustrar a dinâmica legislativa do PSA no estado, a qual ocorreu de forma regionalizada, em algumas áreas do território baiano, e de maneira individualizada em outras. No que concerne às desigualdades regionais nesse processo, a proximidade geográfica entre alguns municípios é um fator positivo para o desenvolvimento de ações conjuntas, visando a implementação da política pública de PSA, conforme análise a ser apresentada neste trabalho.

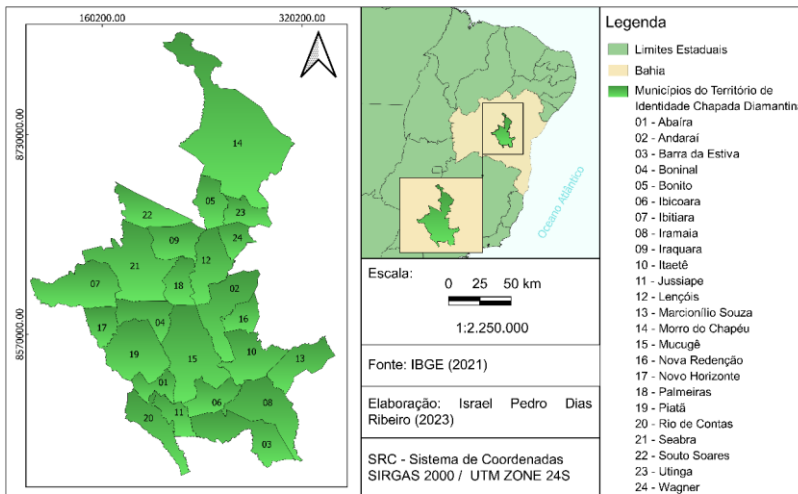
3. Metodologia

Nesta seção, detalha-se a metodologia adotada no presente artigo. Para tanto, é caracterizada a área de estudo e descritos os procedimentos metodológicos para a coleta dos dados e suas respectivas fontes, as etapas de desenvolvimento da pesquisa e a forma de análise dos resultados.

3.1. Caracterização da área de estudo

A área de estudo é o Território de Identidade Chapada Diamantina, localizado no Centro Sul Baiano, que abrange 24 municípios: Abaíra, Andaraí, Barra da Estiva, Boninal, Bonito, Ibicoara, Ibitiara, Iramaia, Iraquara, Itaetê, Jussiape, Lençóis, Marcionílio Souza, Morro do Chapéu, Mucugê, Nova Redenção, Novo Horizonte, Palmeiras, Piatã, Rio de Contas, Seabra, Souto Soares, Utinga e Wagner (Figura 2). Possui uma população total de 383.853 habitantes (IBGE, 2022) e uma extensão territorial de aproximadamente 32.664 km², o que corresponde a 5,7% do território estadual (SEI, 2022).

Figura 2 – Território de Identidade Chapada Diamantina, Bahia, 2023



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

A política de regionalização em Territórios de Identidade (TI) na Bahia foi adotada pela Secretaria de Planejamento do Estado (SEPLAN) em 2007, quando passou a ser utilizada na elaboração do Plano Plurianual 2008-2011, Lei nº 10.705/2007 (DIAS, 2017). Atualmente, encontra-se consolidada

conforme a Lei nº 13.468/2015, contando com 27 regiões, inclusive o TI Chapada Diamantina. Segundo o Decreto nº 12.354/2010, o TI é um agrupamento identitário municipal constituído segundo critérios sociais, culturais, econômicos e geográficos, em que uma determinada população o reconhece como um espaço histórico, com identidade que amplia as possibilidades de coesão social e territorial (BAHIA, 2010).

Optou-se por essa proposta metodológica de recorte territorial pelo fato do TI ser compreendido como a unidade de planejamento de políticas públicas do estado (DIAS, 2017), favorecendo a cooperação e o fortalecimento dos municípios no tocante à gestão do meio ambiente. Parte-se da ideia de que os benefícios ambientais, econômicos e sociais obtidos dos ecossistemas, na maioria das vezes, extrapolam os limites de um município, sendo necessárias ações integradas e regionalizadas de administração dos recursos naturais.

Com exceção de Seabra, Morro do Chapéu e Barra da Estiva, todos os municípios possuem menos de 25 mil habitantes, ou seja, são enquadrados como municípios de pequeno porte. Em termos de recursos financeiros, são majoritariamente dependentes de receitas oriundas de fontes externas, conforme média territorial de 93%. Além disso, possuem Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) com pouca variação, entre 0,643 (Palmeiras) e 0,546 (Bonito), apresentando média territorial de 0,591 (IBGE, 2022).

3.2. Procedimentos metodológicos e forma de análise dos dados

Os procedimentos metodológicos empregados neste estudo abrangem estratégias para o levantamento de um conjunto de dados, provenientes de fontes primárias (documentos) e secundárias (bibliografia), que possibilitaram conhecer e apurar o objeto analisado (HERRERA, 2006). Desse modo, a pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas, conforme o Quadro 1 apresentado abaixo.

Quadro 1 – Etapas de Desenvolvimento da Pesquisa

ETAPAS	PROCEDIMENTOS	
1º	Descrição	Levantamento bibliográfico em bibliotecas físicas e virtuais, bem como em plataformas de busca (Portal

		<p>Periódicos CAPES e <i>Google Scholar</i>). Palavras de busca utilizadas e suas respectivas expressões em língua inglesa: serviços ecossistêmicos, serviços ambientais, pagamento por serviços ambientais, PSA, política ambiental e instrumento econômicos.</p>
	Fontes dos dados	<p>Livros, doutrina, dissertações, teses, publicações de órgãos oficiais, periódicos, artigos científicos nacionais e internacionais.</p>
2º	Descrição	<p>Levantamento documental para coleta de informações sobre os municípios que compõem a área de estudo, com o objetivo de identificar a existência de iniciativas ou articulações acerca da implementação da política de PSA.</p>
	Fontes dos dados	<p>Documentos (legislações, resoluções, portarias, documentos técnicos e/ou informativos e relatórios), oriundos de sites oficiais das Prefeituras Municipais, Secretarias Municipais de Meio Ambiente ou outro órgão ambiental competente, Câmaras Municipais e sites oficiais ligados à Secretaria de Meio Ambiente do Estado (SEMA).</p>
3º	Descrição	<p>Pesquisa documental, a fim de caracterizar os principais aspectos e desafios vivenciados pelos municípios no tocante à gestão ambiental. A coleta desses dados foi norteadada pelo Guia para a Formulação de Políticas Públicas Estaduais e Municipais de Pagamento por Serviços Ambientais (FGB et al., 2017), o qual dispõe sobre os elementos essenciais para a construção de uma política pública de PSA, com as devidas adaptações. São eles: 1) Arranjo institucional; 2) Aspectos econômico-financeiros; e 3) Objetivos ambientais.</p>
	Fontes dos dados	<p>Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC do IBGE dos anos de 2012, 2017 e 2020, devido aos temas ambientais abordados. Documentos de sites oficiais das Prefeituras Municipais e órgãos estaduais, para informações referentes ao ano de 2022. Documentos orçamentários dos municípios: Leis Orçamentárias Anuais (LOA), Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária (RREO) e Relatórios de Gestão Fiscal (RGF), de 2018 a 2022. Dados ambientais sobre UCs e Bacias Hidrográficas, disponíveis em sites do Ministério do Meio Ambiente e do Clima, ANA e INEMA.</p>
4º	Descrição	<p>Análise e interpretação dos dados, a partir das reflexões teóricas resultantes da pesquisa bibliográfica e das informações obtidas com a pesquisa documental.</p>

	Forma de Análise	Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) e Análise SWOT.
--	-------------------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Conforme Bardin (2016), através da análise de conteúdo buscou-se compreender as características e os sentidos dos documentos. Os dados foram organizados e categorizados com o auxílio de planilhas que permitiram uma visão analítica do conteúdo. Os resultados apresentados em textos, figuras, tabelas e quadros para melhor elucidação dos objetivos alcançados. Em seguida, por meio da análise SWOT, foram estruturados os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças relacionadas à implementação da política de PSA.

A análise SWOT, amplamente difundida no meio empresarial, tem sido aplicada nas mais diversas áreas, inclusive na gestão e avaliação ambiental, bem como em inúmeros estudos relacionados à temática dos serviços ambientais (COELHO, 2023; SCOLOZZI et al., 2014). A abreviação “SWOT” representa as iniciais das palavras em língua inglesa: *Strenghts* (pontos fortes/fortalezas), *Weaknesses* (pontos negativos/fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças).

A Matriz SWOT foi elaborada na dimensão 2x2, duas linhas e duas colunas, na qual foram elencadas as forças (S) e fraquezas (W) (primeira linha) e classificadas as oportunidades (O) e ameaças (T) (segunda linha). Segundo Riccomini (2018), as forças e as fraquezas retratam a realidade local (ambiente interno), podendo ser controladas através de ações que favoreçam a eliminação dos pontos fracos e potencializar os pontos fortes. Já as oportunidades e ameaças (ambiente externo) são variáveis incontroláveis, por isso necessitam de medidas de aproveitamento das oportunidades e de antecipação das ameaças.

4. Resultados e Discussão

Os resultados e a discussão deste trabalho direcionam-se pela identificação do *status quo* da política de PSA no recorte territorial analisado, na caracterização dos principais aspectos e desafios da gestão ambiental e, conseqüentemente, da implementação dessa política no âmbito local, além

da estruturação dos pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças referentes ao PSA no Território de Identidade (TI) Chapada Diamantina.

4.1. *Status quo* da Política de PSA no Território de Identidade Chapada Diamantina

As experiências de PSA na Bahia são incipientes, conforme o baixo número de municípios que editaram leis tratando sobre esse tipo de instrumento econômico e pela ausência de operacionalização da política pública em quase todos eles. Em relação ao TI Chapada Diamantina, apresenta-se o panorama acerca da existência de iniciativas de PSA, com base nos dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

De acordo com a MUNIC, em 2012, apenas o município de Utinga respondeu que pagava por serviços ambientais, mencionando inclusive, a existência de PSA hídrico e de lei específica (IBGE, 2012). Já em 2017, todos os municípios responderam que não adotavam o PSA (IBGE, 2017). Salienta-se, que no ano de 2012, não foram consideradas experiências privadas. Do mesmo modo, em 2017, o IBGE quis averiguar se o município pagava diretamente por serviços ambientais, mediante participação efetiva do poder público.

Em 2020, com base na pesquisa MUNIC, quatro municípios responderam que pagavam diretamente por serviços ambientais: Andaraí, Ibitiara, Iraquara e Wagner, informando, ainda, a disponibilização de recursos municipais para essa finalidade através de dotação orçamentária própria (IBGE, 2020). No entanto, a presente investigação revelou que em 2022, não havia qualquer iniciativa de PSA em andamento ou encerrada nos vinte e quatro municípios do TI analisado, conforme levantamento documental.

Tal situação encontra-se alinhada ao levantamento realizado por Coelho (2023), no qual constata-se apenas o município de Piatã com legislação ambiental tratando sobre o PSA no TI Chapada Diamantina, conforme norma editada naquele ano. O referido município instituiu a Política Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PMPSA) e o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PROMPSA) no artigo 158 da Lei Complementar nº 346/2022 (Código Municipal de Meio Ambiente). Apesar da previsão legal, não observa-se a execução ou o desenvolvimento do programa de PSA nessa localidade.

A inconsistência das informações, especialmente nos anos de 2012 e 2020, pode ser explicada pela falta de conhecimento acerca da temática, tendo em vista a não compreensão dos respondentes ao que efetivamente tratava a pesquisa. Com a notoriedade que o PSA vem ganhando, sobretudo com a aprovação do marco legal no âmbito federal, é possível que as próximas pesquisas MUNIC sejam mais específicas e os interlocutores tenham maior clareza e entendimento sobre o assunto, de modo que as respostas correspondam de fato à realidade.

Por conseguinte, apuraram-se informações acerca da existência de discussões ou articulações para a formulação e/ou implementação do PSA. Notou-se, dessa forma, que desde 2021 algumas ações estão sendo promovidas por órgãos governamentais e instituições, a fim de difundir e fomentar o PSA na Chapada Diamantina. As medidas iniciaram-se com o “Projeto Regiões Integradas da Bahia”, idealizado pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), autarquia ligada à Secretaria de Planejamento do Estado, responsável por estudos e pesquisas atinentes a demandas do governo, dos municípios e da sociedade civil.

A Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA) também está envolvida nesse processo, como parte de sua agenda ambiental. Com isso, em novembro/2021, realizou no município de Andaraí uma capacitação de gestores municipais, com o objetivo de prepará-los para a elaboração de políticas municipais de PSA. Como resultado, Barra da Estiva, Ibicoara e Itaetê elaboraram projetos de lei de PSA de iniciativa do Executivo, os quais encontram-se em tramitação e pendentes de votação e aprovação nas respectivas Câmaras Municipais.

A seguir são abordados os principais aspectos e desafios político-institucionais, econômico-financeiros e ambientais do cenário de implementação da política de PSA na área de estudo, os quais demandam estratégias que privilegiem a dinâmica territorial. Nesse sentido, considera-se o ambiente local como lugar privilegiado para a construção de políticas públicas ambientais, porém, frente às limitações e aos desafios enfrentados pelos municípios nesse ponto, ressalta-se a importância do desenvolvimento de ações também em escala regional.

4.2. Aspectos e desafios políticos-institucionais

4.2.1 Legislação ambiental municipal

Diante da incipiência na utilização do PSA na região de estudo, foram identificados os municípios com legislação ambiental específica para a implementação da Política Municipal de Meio Ambiente (PNMA). No levantamento foram considerados apenas os municípios que possuem PMMA estabelecida por lei própria ou Código Municipal de Meio Ambiente. Portanto, excluídos estão os municípios com leis ou atos normativos tratando esparsamente sobre questões ambientais, em razão da insuficiência ou indisponibilidade das informações.

No TI Chapada Diamantina, até 2022, foram identificados 13 municípios (Ibicoara, Rio de Contas, Novo Horizonte, Iraquara, Lençóis, Seabra, Palmeiras, Itaetê, Mucugê, Nova Redenção, Barra da Estiva, Ibitiara e Piatã) que instituíram PMMA, ou seja, um percentual de 54,16%. As localidades restantes, o equivalente a 45,84%, encontram-se limitadas ao tratamento legal das questões ambientais em capítulo ou artigo da Lei Orgânica Municipal, ou ainda, em atos normativos que contemplam alguns mecanismos previstos em políticas como recursos hídricos, resíduos sólidos, educação ambiental e saneamento.

A presença de legislação de meio ambiente no âmbito local é essencial para demonstrar a capacidade institucional dos municípios para lidar com as questões ambientais, inclusive através de mecanismos ambientalmente protetivos (SANTOS et al., 2020), como o PSA. Isso porque, “o município integra o sistema federativo, assim, colabora na implementação das políticas nacional e estadual de meio ambiente, elaborando a própria política ambiental municipal, com suas prioridades e peculiaridades” (MATOS; ROCHA, 2022, p. 825).

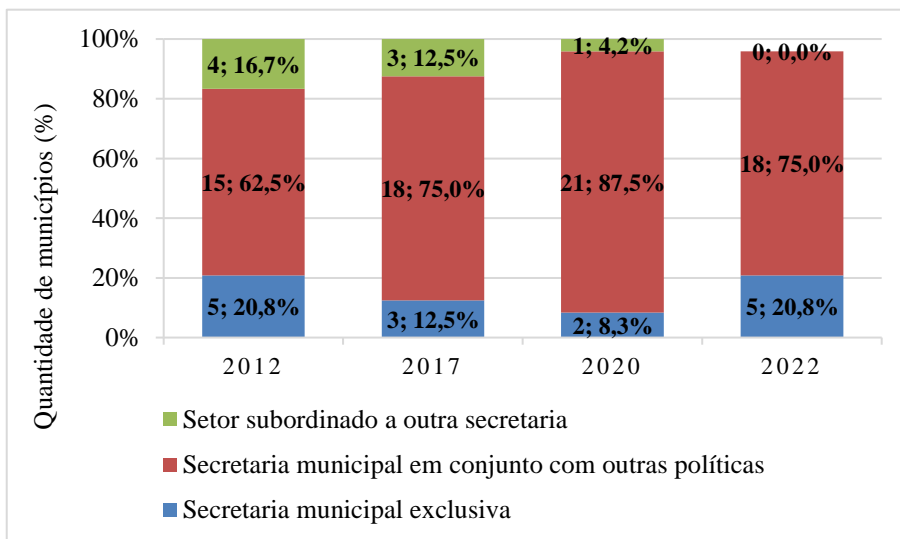
Conforme Ávila e Malheiros (2012), o caráter tardio no estabelecimento de leis ambientais municipais, a inefetividade dessas leis, ou ainda, a sua inexistência, podem ser explicadas, entre outros fatores, pela falta de vontade política, desinteresse pelas pautas ambientais, insuficiência de recursos financeiros para aplicação de políticas públicas, ausência de pessoal capacitado e baixa mobilização da população.

4.2.2 Órgão Ambiental e Conselho Municipal de Meio Ambiente

Os órgãos responsáveis pela gestão ambiental nos municípios do TI Chapada Diamantina encontram-se organizados em: a) setor subordinado a outra secretaria; b) secretaria municipal em conjunto com outras políticas; ou c) secretaria municipal exclusiva. O número percentual e absoluto de municípios por categoria de estrutura do órgão ambiental, nos anos de 2012, 2017, 2020 e 2022, pode ser observado na Figura 3.

Nos últimos 10 anos, mais da metade dos municípios do recorte territorial estudado promovem a gestão ambiental em secretaria municipal em conjunto com outras políticas, demonstrando uma opção preferencial das prefeituras por essa estrutura. No que se refere aos municípios com secretaria municipal de meio ambiente exclusiva, em 2022 houve um aumento de 12,5% em relação ao percentual de municípios do ano anterior. Os municípios de Lençóis e Bonito são os únicos que mantiveram secretarias exclusivas em todos os períodos analisados.

Figura 3 – Quantidade de municípios com órgãos ambientais, conforme o tipo de estrutura administrativa presente nas prefeituras municipais (em %), 2012, 2017, 2020 e 2022



Fonte: IBGE (2012; 2017; 2020) e dados da pesquisa (2022).

A existência de algum tipo de estrutura administrativa é um dos elementos fundamentais para a implementação de uma política pública, pois é através dela que são alocados recursos financeiros e humanos e direcionadas as ações referentes ao seu funcionamento (MARTELLI; TONELLA, COELHO, 2021). Desse modo, a presença de um órgão de meio ambiente, ainda que não contemple a figura de uma secretaria exclusiva, constitui uma oportunidade para que os municípios lidem com a gestão ambiental de forma mais autônoma.

A presença de um órgão exclusivo de meio ambiente, em alguns casos, pode conferir uma maior eficiência em termos de gestão pública, tendo em vista a possibilidade de alocação de recursos específicos e a disponibilização de pessoal direcionado para, apenas, essa finalidade (SOUSA et al., 2022). No entanto, a realidade local nem sempre é satisfatória de modo a contemplar plenamente esse tipo de estrutura, isso porque, municípios pequenos, como os analisados, geralmente possuem menos recursos financeiros e humanos, sendo, portanto, justificáveis estruturas mais reduzidas ou compatibilizadas.

Em relação ao Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA), de acordo com os dados da pesquisa MUNIC de 2012 (IBGE, 2012), 19 municípios, ou seja, 79,2% dispunham de CMMA na área de estudo. Em 2017 esse número saltou para 91,7%, o equivalente a 22 municípios, mantendo-se o mesmo quantitativo de 2020 (IBGE, 2017; 2020). No ano de 2022, apenas Jussiapé não possuía CMMA, condição consolidada como nos anos anteriores. O aumento contínuo e o expressivo número de municípios com CMMAs na região, seguem uma tendência de crescimento verificada no país nos últimos anos (IBGE, 2021).

O CMMA compõe o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA), integrando os Sistemas Estadual e Nacional de Meio Ambiente e, assim como o órgão ambiental municipal, são imprescindíveis à estrutura da gestão ambiental (IBGE, 2021). Entretanto, a simples existência formal dos CMMAs não é garantia de que estejam funcionando e exercendo o seu papel. Verifica-se, portanto, que em 2020, do total de 22 municípios que contavam com conselhos formalizados, apenas sete realizaram reuniões periódicas, e somente dois informaram a ocorrência de capacitações frequentes (IBGE, 2020).

Para que o Conselho Municipal cumpra o seu dever-poder, é imprescindível a realização de reuniões periódicas, a existência de pessoal capacitado, além de suporte técnico, administrativo e financeiro disponível

(LIGEIRO, 2021). No entanto, nem sempre as prefeituras dispõem de condições satisfatórias para uma atuação exitosa dos CMMAs como um instrumento de promoção da qualidade ambiental nos municípios. Além disso, a escolha de seus membros, muitas vezes, é atravessada por questões políticas que enfraquecem o seu papel de controle social e de direcionamento das ações do Poder Público.

4.2.3 Gestão Ambiental Compartilhada e o consórcio público

O estabelecimento de ações regionalizadas e consorciadas entre os municípios é interessante, pois fortalece os governos locais e promove a descentralização da gestão ambiental. Nesse ponto, destacam-se dois mecanismos de gestão territorial em execução na região, que podem viabilizar a estruturação da política de PSA: o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada (GAC) e o Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Circuito do Diamante da Chapada Diamantina (CIDCD).

No TI Chapada Diamantina, de 2010 a 2022, 18 municípios (Itaetê, Andaraí, Novo Horizonte, Palmeiras, Seabra, Ibicoara, Iraquara, Boninal, Bonito, Abaíra, Iramaia, Piatã, Nova Redenção, Wagner, Ibitiara, Mucugê, Barra da Estiva e Marcionílio Souza) foram autorizados para o exercício da gestão compartilhada. Quanto aos municípios de Lençóis, Novo Horizonte, Jussiape, Morro do Chapéu, Rio de Contas e Utinga, não foram encontradas informações acerca de adesão ao programa no Sistema Estadual de Informações Ambientais (SEIA, 2022).

O Programa GAC tem como finalidade o fortalecimento da gestão ambiental municipal através de normas de cooperação, de modo a organizar e ampliar a capacidade dos municípios de forma individual ou através de consórcios públicos, nos termos da Resolução CEPGRAM nº 3.925/2009 (BAHIA, 2009). Desde a sua implantação, a SEMA atua por meio de de parcerias com os municípios, a fim de equacionar as dificuldades técnicas, financeiras e institucionais da gestão local, constituindo uma importante ferramenta para incentivo e promoção de políticas ambientais (SÁ; CASTRO, 2021).

Além disso, 20 municípios da região integram o CIDCD, conhecido como “Consórcio Chapada Forte”: Andaraí, Ibicoara, Itaetê, Lençóis, Mucugê, Nova Redenção, Palmeiras, Seabra, Abaíra, Barra da Estiva, Boninal, Iraquara, Iramaia, Marcionílio Souza, Ibitiara, Bonito, Novo Horizonte, Piatã,

Souto Soares e Wagner. Assim, 85% do total de municípios são consorciados, e apenas quatro localidades (Jussiape, Morro do Chapéu, Rio de Contas e Utinga) não fazem parte do CIDCD.

À luz do pensamento exposto no trabalho de Santos et al. (2022), a expressiva adesão dos municípios do território ao consórcio público reflete a configuração de uma agenda local mais aberta às estratégias que ampliam a capacidade operacional dessas localidades. Conforme os autores, o cenário de dificuldades técnicas e financeiras, além das disparidades regionais existentes, tornam a cooperação intermunicipal uma saída para a superação desses obstáculos, tendo em vista o grande potencial para a implementação de ações conjuntas.

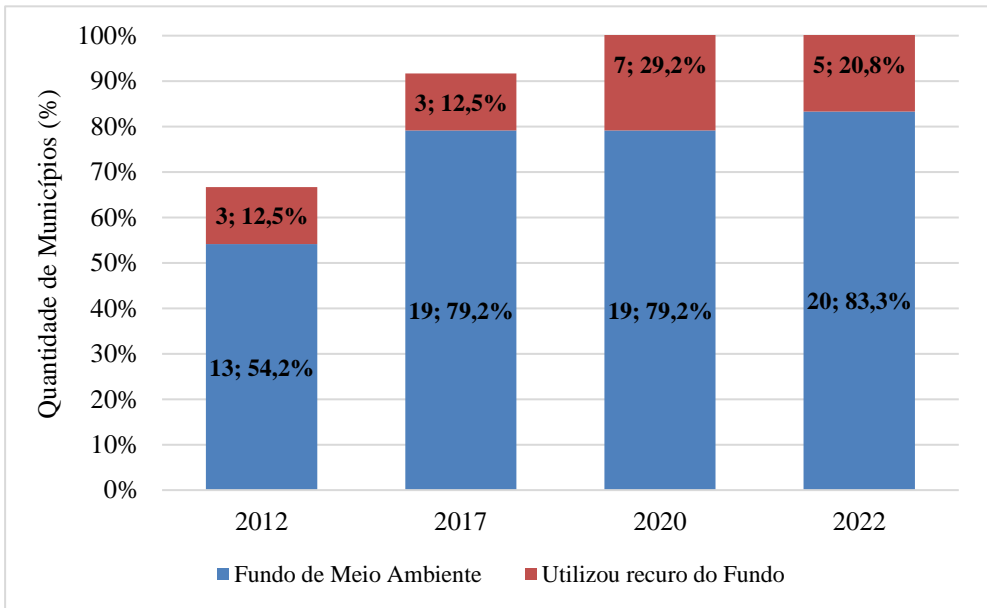
4.3. Aspectos e desafios econômico-financeiros

4.3.1 Fundo de meio ambiente e recursos para a gestão ambiental municipal

Além da existência de estrutura administrativa, quadro jurídico-normativo e espaço de articulação institucional, os aspectos econômicos e financeiros devem ser levados em consideração na implementação de uma política pública. A Figura 4 retrata o cenário e a evolução da quantidade de municípios do TI Chapada Diamantina com fundos municipais de meio ambiente, bem como a utilização de recursos financeiros provenientes desses, em 2012, 2017, 2020 e 2022.

Esses municípios, aos poucos, vêm dando importância para a necessidade da gestão financeira do patrimônio ambiental, o que pode ser notado pelo crescimento do número de localidades com fundo de meio ambiente no período. Entretanto, apenas a existência de um fundo ambiental não garante que recursos serão captados e destinados à tutela ambiental de forma satisfatória. Os dados revelam que, em 2022, de um total de 20 municípios, apenas 5 alimentaram os fundos de meio ambiente e aplicaram recursos dessa natureza.

Figura 4 – Quantidade de Municípios com Fundo Municipal de Meio Ambiente para a gestão ambiental (em %), 2012, 2017, 2020 e 2022



Fonte: IBGE (2012, 2017; 2020) e dados da pesquisa (2022).

Segundo Young e Bakker (2015), as diversas possibilidades de fundos estaduais e municipais para a gestão financeira do PSA devem estar vinculadas a instrumentos legais. Os principais fundos adotados são: fundo específico de PSA, fundos ambientais federais, estaduais e municipais, fundos de recursos hídricos e de mudanças climáticas (FGB et al., 2017). Contudo, a criação de fundo próprio confere maior segurança aos programas porque sugere um melhor planejamento e controle dos recursos a serem aplicados (STANTON, 2015).

A definição da fonte de recursos é outra questão fundamental para a consolidação do PSA (STANTON, 2015). O fluxo contínuo e regular de recursos financeiros, portanto, garantem a manutenção dos benefícios e a sustentabilidade dos programas (FGB et al., 2017). Para Stanton (2015), diante da realidade dos recursos públicos cada vez mais escassos ou alocados de maneira ineficiente, novas fontes de financiamento têm sido viabilizadas nos esquemas de PSA, tendo o setor privado um grande potencial de sucesso.

4.3.2 Previsão e execução orçamentária

As políticas públicas ambientais são viabilizadas através de recursos financeiros com previsão em orçamento público, que consiste em um instrumento de planejamento e gerenciamento de receitas e despesas para um determinado exercício financeiro (AVELINO et al., 2021). Na Tabela 1 observa-se a participação da despesa com a gestão ambiental no gasto total e os valores percentuais da despesa com a gestão ambiental devidamente executada, em relação à verba orçamentária prevista para a função, nos municípios da Chapada Diamantina.

Tabela 1 – Despesa com Gestão Ambiental (DGA) na Despesa Total executada e Despesa com Gestão Ambiental Executada (DGAE) no orçamento da Gestão Ambiental, em %, dos municípios da Chapada Diamantina, período de 2018 a 2022

Município	2018		2019		2020		2021		2022	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	DG A	DGA E	DG A	DGA E	DG A	DGA E	DG A	DGA E	DG A	DGA E
Souto Soares	3,3 1	94,11	2,9 4	97,42	2,5 5	68,1 1	0,3 5	10,7 2	2,3	93,55
Palmeiras	1,0 2	87,5	0,8 5	25,41	1,0 7	68,1 6	1,5 1	95,9 4	1,9 5	99,59
Seabra	1,9 7	84,24	1,9 4	85,68	2,2 1	95,9 5	1,8 7	87,8 4	1,5 5	91,5
Ibicoara	0,5	60,25	0,3 5	59,61	0,4 1	82,8 8	1,1 5	95,7 9	1,1 2	99,57
Lençóis	0,3 6	52,89	0,4 8	80,35	0,4 9	49,2 4	0,7 4	75,3 7	0,7 2	98,16
Barra da Estiva	0,6 4	31,79	0,6 1	40,85	0,5 6	76,8 3	0,5 8	86,0 2	0,5 9	95,65
Andaraí	0,5 6	25,21	0,4 7	49,58	0,5 8	54,7 1	0,1 9	22,2 1	0,5 6	58,09
Piatã	0,2	100	0,2	95,09	0,2 5	91,1 9	0,7 6	99,4 6	0,4 3	89,43
Mucugê	0,0 2	15,92	0,0 1	1,75	0	0	0,4 4	65,4	0,4 2	86,72
Rio de Contas	0,4 4	30,57	0,4 3	100	0,4 2	96,9	0,4 1	99,8 6	0,4	99,98
Morro do Chapéu	0,4 3	39,93	0,3 9	30,81	0,5 1	70,3 6	0,4 2	74,4 7	0,3 4	98,48

Nova Redenção	0,3 2	15,94	0,2 3	19,04	0,3 1	35,1 2	0,3 7	36,4 9	0,3 1	100
Wagner	0,4 1	64,42	0,4 9	87,9	0,5 7	98,4	0,0 9	21,5 6	0,1 3	98,73
Utinga	0,3 2	59,59	0,2 5	50,87	0,1 7	71,5 4	0,1 6	70,6 8	0,1 1	76,2
Bonito	0,0 7	9,71	0,1 4	18,7	0,0 3	3,79	0,1	19,8 1	0,0 8	98,66
Iramaia	0	0	0	1,09	0	0	0,0 1	11,3 3	0,0 2	26,07
Abaíra	0,0 4	22,56	0,0 4	27,5	0,0 3	23,7 8	0	0	0,0 1	8,65
Novo Horizonte	0,1 9	43,62	0	0	0,0 1	4,48	0,0 3	10,4 3	0,0 1	17,98
Boninal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibitiara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iraquara	0,0 1	1,19	0,0 2	9,19	0	0	0,0 8	27,6 5	0	0
Itaetê	0,0 1	3,91	0	0	0,5 7	93,5 5	0,6 3	90,4 8	0	0
Jussape	0	1,33	0	0	0	0	0	0	0	0
Marcionílio Souza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média	0,4 5	35,20	0,4 1	36,70	0,4 5	45,2 1	0,4 1	45,9 0	0,4 6	59,88
Desvio padrão	0,0 1	0,33	0,0 1	0,37	0,0 1	0,39	0,0 1	0,39	0,0 1	0,44
Mínimo	0,0 0	0,00	0,0 0	0,00	0,0 0	0,00	0,0 0	0,00	0,0 0	0,00
Médio	0,4 5	35,20	0,4 1	36,70	0,4 5	45,2 1	0,4 1	45,9 0	0,4 6	59,88
Máximo	3,3 1	100,0	2,9 4	100,0	2,5 5	98,4 0	1,8 7	99,8 6	2,3 0	100,0

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados das Leis Orçamentárias Anuais (LOAs), dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária (RREOs) e Relatórios de Gestão Fiscal (RGFs) dos municípios (2023).

A participação média das despesas com gestão ambiental em relação ao total das despesas executadas foi de menos de 1% no período. Considerando o desvio padrão de 0,01% em todos os anos, pode-se inferir que há oscilação nos percentuais das despesas entre os municípios, em que alguns dispenderam recursos, ainda que ínfimos, enquanto outros não demonstraram preocupação com a gestão ambiental. Quanto ao percentual de despesa executada, com base no orçamento da gestão ambiental, entre

os anos de 2018 e 2021, os municípios executaram, em média, menos de 50% dos gastos previstos, enquanto em 2022, atingiram aproximadamente a média de 60%.

Ainda que a definição de um nível ideal de gastos ambientais seja mais complexa, a partir do conjunto de dados, os quais apontam para uma baixa participação orçamentária e de despesas para a função, é possível verificar que os municípios analisados investem pouco em ações de meio ambiente, não tendo as despesas ambientais tanta prioridade nos orçamentos. Para Avelino et al. (2021, p. 136), isso “gera preocupação em relação aos problemas ambientais potenciais, decorrentes de baixos gastos em gestão ambiental em suas mais variadas áreas: preservação, conservação, recuperação de áreas degradadas, controle ambiental, entre outros”.

Apesar da importância ecológica e socioeconômica da região, os recursos orçamentários para uma gestão ambiental mais efetiva ainda são insuficientes. Conforme Carneiro e Souza (2021), o mesmo ocorre nos municípios inseridos em áreas de grande biodiversidade como a Amazônia Legal, os quais demonstraram nos últimos anos baixos valores orçamentários para a gestão ambiental. Araújo (2019), defende que no caso das iniciativas de PSA, geralmente financiadas a partir de verbas essencialmente públicas ou, públicas e privadas, esquemas em que os orçamentos são escassos ou limitados, tendem a comprometer a eficiência da política.

4.4. Aspectos e desafios ambientais

4.4.1 Potenciais serviços ecossistêmicos e ambientais

A Chapada Diamantina é vista como uma área de extrema importância ecológica e ambiental, evidenciada pela variação de biomas (Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica), acentuada biodiversidade e disponibilidade de serviços ecossistêmicos. De acordo com FGB et al. (2017), uma política de PSA deve estar alinhada com objetivos de conservação ambiental mais amplos ou serem construídas para a resolução de problemas específicos, visando a proteção de um determinado ecossistema e a provisão de serviços por ele fornecidos.

As peculiaridades ambientais do TI estudado e, como consequência, a definição dos serviços ambientais e ecossistêmicos que se pretende proteger, são imprescindíveis para a formulação e implementação da política discutida. O serviço ecossistêmico favorecido pelos serviços ambientais

executados determina o tipo de programa ou projeto de PSA. Logo, costuma-se classificar as iniciativas existentes no Brasil em: “PSA Biodiversidade”, “PSA Carbono”, “PSA Hídrico” e “PSA múltiplo”, esta última caracterizada por englobar diversos serviços em um mesmo esquema (JODAS, 2021)

O Quadro 1 apresenta as modalidades de PSA associadas aos respectivos serviços ecossistêmicos protegidos e às características potenciais da região da Chapada Diamantina, com base na literatura e legislação. Conforme verificado, são várias as oportunidades para a oferta de serviços ecossistêmicos múltiplos na área de estudo, bem como para a execução de serviços ambientais destinados à sua promoção.

Quadro 1 – Modalidades de PSA, serviços ecossistêmicos protegidos e características potenciais da Chapada Diamantina, 2023

Modalidades	Serviços Ecossistêmicos	Características	Referências
PSA Biodiversidade	Manutenção dos ciclos hídricos; ciclagem de nutrientes; regulação climática local, regional e global; prevenção de desastres; armazenamento de carbono na vegetação nativa; polinização	Endemismo de espécies; Unidades de Conservação (UCs); fragmentos de caatinga e floresta estacional; mosaico de vegetação; variedade de ambientes aquáticos; áreas prioritárias de conservação	Anjos, Miranda e Ferreira (2019), Oliveira et al. (2023), Rocha et al. (2005), Silva et al. (2020).
PSA Carbono	Sequestro e estocagem de carbono; regulação climática; combate às mudanças do clima	Solos agrícolas; biomassa de cobertura; Florestas de diferentes biomas.	Leite et al. (2017), Silva et al. (2020).
PSA Hídrico	Provisão e qualidade da água; aumento da cobertura florestal; redução da sedimentação; proteção de nascentes; controle da erosão; regulação dos fluxos hídricos; redução dos riscos de enchentes	Bacias hidrográficas e microbacias; grande número de nascentes toda a região; mananciais de abastecimento; atrativo do turismo nas várias cachoeiras presentes no local.	Nunes (2021), Nunes et al. (2023), Silva et al. (2020).
PSA Beleza Cênica	Apreciação da paisagem; monumentos naturais e históricos;	UCs como o Parque Nacional da Chapada Diamantina e outras de	Santos e Correia (2016)

	recreação social e esportiva; expressões culturais; pesquisa ou educação; infraestrutura.	importantíssimo valor ambiental; Morro do Pai Inácio; Paisagens e vegetação distinta.	
--	---	---	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nessa perspectiva, esquemas de PSA direcionados a uma multiplicidade de elementos (biodiversidade, carbono, água e beleza cênica), podem ser uma alternativa promissora, ao passo que busca favorecer o fornecimento de serviços em maior escala (JODAS, 2021). Contudo, independente da configuração, é preciso garantir que a política pública, de fato, seja construída conforme a realidade local e regional, envolvendo os atores e comunidades interessadas, a fim de obter o máximo de benefícios ambientais, sociais e econômicos.

4.4.2. Unidades de Conservação

No TI Chapada Diamantina são encontradas diversas Unidades de Conservação (UCs), públicas e privadas, podendo algumas delas abranger vários municípios. A Tabela 2 apresenta o quantitativo de UCs por categoria identificada na região e o seu respectivo total de área protegida em hectares, bem como os valores percentuais em relação ao Território de Identidade (TI) e ao estado da Bahia.

Verifica-se que cerca de 12,09% do TI encontra-se protegido por UCs, abrangendo unidades federais, estaduais e municipais, além de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs). A maior participação percentual de área protegida (5,8%) corresponde às Áreas de Proteção Ambiental (APAs) estaduais, o que pode ser explicado pela própria dinâmica de conservação existente na Bahia, em que a maioria das UCs pertencem a essa categoria integrante do grupo das unidades de uso sustentável (INEMA, 2023). Em relação à proteção integral, destaca-se o Parque Nacional da Chapada Diamantina, única UC de domínio federal e a mais importante, que representa 4,65% de área protegida no território.

Tabela 2 – Quantidade de Unidades de Conservação segundo as categorias existentes na Chapada Diamantina e percentual total de área protegida por Unidade de Conservação em relação ao Território de Identidade e em relação a Bahia

Categoria	Quantidade	Área Total UC (ha)*	% (em relação a área do TI)	% (em relação a área do Estado)
APA Estadual	3	190.866,02	5,8	0,34
Parque Nacional	1	151.818,59	4,65	0,27
Parque Estadual	1	46.000	1,41	0,08
Parque Municipal**	4	60	0,00	0,00
Outras (Estadual)	2	5.126,66	0,16	0,009
Outras (Municipal)	1	68	0,00	0,0001
RPPN	9	897,5	0,03	0,002
Total	21	394.836,53	12,09	0,7
Área do TI (ha)				3.266.400
Área da Bahia (ha)				56.729.500

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do MMA (2022) e dados da pesquisa (2023).

Notas: *Não foram identificadas sobreposições de áreas protegidas. **Não foi contabilizada a área total de UC, referente aos Parques Naturais Municipais do Morro do Pai Inácio, do Boqueirão e do Riachinho, situados no município de Palmeiras, em virtude de informações indisponíveis.

Não obstante a relevância do papel das UCs para a proteção ambiental, sendo uma das principais estratégias para a conservação da biodiversidade, esse sistema apresenta dificuldades de gestão e fiscalização, além de conflitos socioambientais, observados principalmente nas categorias de proteção integral (TEXEIRA et al., 2022). Na Chapada Diamantina, há grandes desafios como a ausência ou desatualização de planos de manejo, falta de estrutura para visitação pública, questões fundiárias e incêndios florestais, que reclamam uma atuação incisiva dos órgãos gestores responsáveis e dos diversos setores da sociedade (LUCENA, 2022).

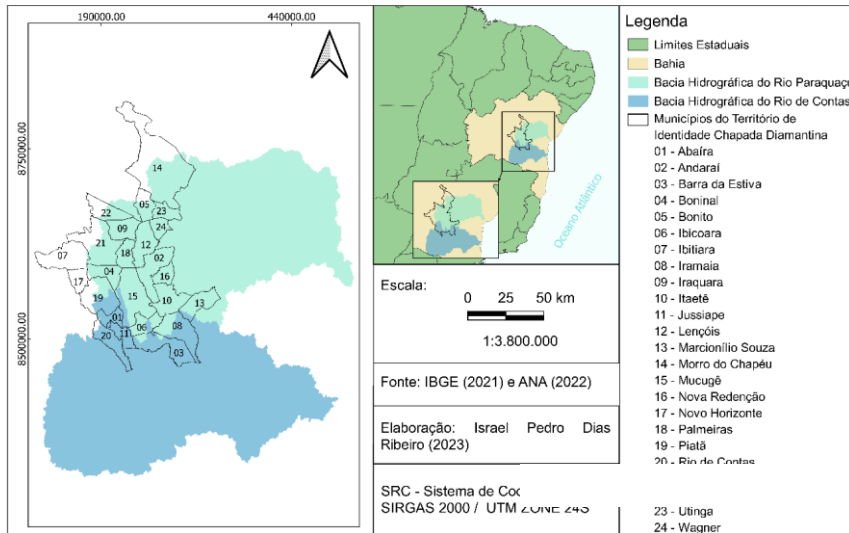
Segundo Souza, Richter e Costa (2022), considerando que diversas UCs se encontram em situação precária por falta de investimentos públicos e de estrutura dos órgãos ambientais, torna-se viável a utilização do PSA como forma de incentivo e ampliação da proteção de serviços essenciais, como a produção hídrica voltada ao abastecimento humano. Para tanto, faz-se necessária a integração da política de PSA com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), por meio de ações de priorização de áreas e implantação de iniciativas em conjunto.

Ressalta-se que a Chapada Diamantina está inserida no contexto de área prioritária para a conservação da biodiversidade, conforme estudos conduzidos pela SEMA e WWF-Brasil, os quais recomendam ações urgentes de conservação e/ou recuperação (SANTOS et al., 2022; SILVA et al., 2020; WWF-BRASIL, 2017). Sendo assim, o PSA pode ser um instrumento importante para a ampliação e o fortalecimento das UCs existentes na região de estudo, de modo adicional, contribuindo com a gestão e proteção dos ecossistemas.

4.4.3. Bacias Hidrográficas

A Chapada Diamantina abriga diversos mananciais responsáveis pelo abastecimento urbano e outros usos de água, para além dos limites de seu território. A Bacia Hidrográfica do Rio Paraguaçu (BHP) e a Bacia Hidrográfica do Rio das Contas (BHRC), ambas de abrangência estadual, figuram entre as mais importantes na região e no estado. A Figura 5 ilustra a localização dessas bacias, indicando os municípios do TI que as integram.

Figura 5 – Mapa de localização das Bacias Hidrográficas de abrangência estadual



Fonte: Elaborada pelo autor (2023).

A BHP tem sua nascente no município de Barra da Estiva, contemplando 86 localidades do território baiano, das quais 19 encontram-se inseridas em área da Chapada Diamantina, denominada Alto Paraguaçu. É responsável por boa parte do abastecimento da Região Metropolitana de Salvador, assumindo grande importância para o desenvolvimento da Bahia por interligar o semiárido ao litoral, desaguando na Baía de Todos os Santos, especificamente no trecho do Recôncavo baiano (OLIVEIRA, 2021; CODETER, 2016).

O Rio das Contas nasce entre os municípios de Piaçã e Abaíra, também na Chapada Diamantina, tendo sua foz em Itacaré, no Litoral Sul, onde deságua no Oceano Atlântico. A BHRC é considerada a maior bacia inteiramente contida na Bahia, ocupando cerca de 10,2% do território estadual e abrangendo 81 municípios, dos quais o total de 9 integram parcial ou completamente a área de estudo. A irrigação, o abastecimento urbano e indústrias figuram como principais usuários de águas superficiais da bacia (NUNES, 2021).

Diante da expansão de modelos agrícolas intensivos e da ausência de políticas públicas mitigadoras dos efeitos negativos das atividades econômicas no ambiente, a disponibilidade hídrica na região tem sido comprometida e ameaçada (SILVA; ALBUQUERQUE, 2023). No alto curso da BHP, a retirada indiscriminada de água para o agronegócio, a partir da concessão de outorgas de direito de uso, têm comprometido a perenidade dos rios e o abastecimento de comunidades tradicionais (SILVA et al., 2020). Na parte semiárida da BHRC, também há intenso comprometimento hídrico e conflitos intermunicipais pelo uso da água (NUNES, 2021).

Nesse cenário, o PSA Hídrico apresenta-se como uma alternativa para a promoção de práticas conservacionistas no âmbito das BHP e BHRC, a exemplo das experiências nacionais e do Programa Produtor de Água do município baiano de Ibirapitanga. O estabelecimento dessa modalidade de PSA de forma integrada com a Política de Recursos Hídricos e outras ações de conservação e recuperação ambiental podem contribuir significativamente para a manutenção e melhoria dos serviços hidrológicos, beneficiando inclusive usuários à jusante das bacias.

4.5. Aplicando a análise SWOT para o PSA na Chapada Diamantina

Nesta subseção, apresenta-se a análise SWOT e discute-se as principais estratégias de promoção do PSA para a área de estudo. O Quadro 2 apresenta a Matriz SWOT, construída a partir dos resultados apresentados, em que no ambiente interno são indicadas as fortalezas (pontos fortes) e fraquezas (pontos fracos) e no ambiente externo são elencados as ameaças e oportunidades, do cenário de formulação e implementação da política de PSA no TI Chapada Diamantina.

Quadro 2 – Matriz SWOT do cenário de formulação e implementação da Política de PSA na Chapada Diamantina, 2023

AMBIENTE INTERNO	
FORÇAS/PONTOS FORTES	FRAQUEZAS/PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agrupamento identitário entre os municípios; ✓ Existência de órgãos ambientais em quase todos os municípios; ✓ Conselhos de meio ambiente em quase todos os municípios; ✓ Existência de consórcio intermunicipal com adesão da maioria dos municípios; ✓ Existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente em quase todos os municípios; ✓ Oferta de serviços ecossistêmicos múltiplos; ✓ Potencial para a execução de serviços ambientais; ✓ Existência de unidades de conservação (UCs); ✓ Áreas prioritárias para a conservação; ✓ Bacias hidrográficas estratégicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ausência de legislação de PSA; ✓ Descoordenação entre as políticas ambientais locais; ✓ Aplicação insuficiente dos instrumentos de gestão ambiental; ✓ Falta de vontade política; ✓ Insuficiência de recursos financeiros para a política ambiental; ✓ Restrições orçamentárias para a gestão ambiental; ✓ Municípios de pequeno porte e dependentes de receitas de transferências; ✓ Disputas e conflitos socioambientais; ✓ Comprometimento da provisão de serviços ecossistêmicos.
AMBIENTE EXTERNO	
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arcabouço legal nas esferas estadual e federal; ✓ Discussões e articulações promovidas por órgãos estaduais e instituições; ✓ Programa de Gestão Compartilhada (GAC); ✓ Capacitações promovidas pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado (SEMA); ✓ Possibilidade de fomento da iniciativa privada; ✓ Bacias hidrográficas de abrangência estadual, com extensão para além da área de estudo; ✓ Reconhecimento estadual, nacional e internacional da relevância ecológica e ambiental da área; ✓ Integração da política de PSA com o SNUC e outras políticas ambientais 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de regulamentação das políticas estadual e federal de PSA; ✓ Inexecução dos programas estadual e federal de PSA; ✓ Ausência de programas estadual e federal; ✓ Ausência de políticas públicas de incentivo; ✓ Mudanças políticas; ✓ Falta de interesse político; ✓ Ausência da consolidação de políticas ambientais como política de estado; ✓ Falta de investidores para o financiamento da política; ✓ Ausência de destinação orçamentária.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

O elemento regional, combinado com os outros pontos fortes, pode ser utilizado para o desenvolvimento de ações de planejamento territorial, maximizando as oportunidades e auxiliando na resolução ou redução dos pontos fracos e ameaças, através de soluções compartilhadas. Navarro (2022) argumenta que a execução regionalizada das políticas ambientais, tem um papel importantíssimo na ampliação da capacidade dos municípios promoverem mecanismos de arrecadação e estruturarem seus órgãos ambientais, alinhando-se às demandas locais e regionais para a concretização do desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, o Programa GAC e o CIDCD apresentam-se como os principais pontos positivos identificados nesse trabalho, os quais podem amenizar os pontos fracos relacionados à ausência de legislação de PSA, à descoordenação entre políticas ambientais locais e aos desafios financeiros. Isso porque, os mecanismos de gestão e operacionalização de políticas ambientais podem desonerar principalmente os municípios de pequeno porte, os quais representam a grande maioria do TI Chapada Diamantina.

Além disso, esses mecanismos podem subsidiar a efetiva implementação do Programa Estadual de PSA, auxiliar a criação de marcos legais nas esferas locais e promover a captação de recursos financeiros. O consórcio intermunicipal, em especial, constitui ainda uma alternativa para subsidiar a elaboração de um plano regional, a partir da participação cooperada entre os entes municipais e das especificidades territoriais. A construção de um plano regional, refere-se à necessidade das iniciativas de PSA terem objetivos claros e bem definidos, sobretudo diante das pressões ambientais existentes em uma determinada região (ATANAZIO, 2019).

Embora represente “forças”, a existência de órgãos ambientais, de Conselhos de Meio Ambiente e de Fundos de Meio Ambiente em quase todos os municípios, figura como “fraquezas” a insuficiência dos instrumentos de gestão e de recursos financeiros, bem como as restrições orçamentárias. Tais fraquezas poderiam ser sanadas através de uma atuação mais incisiva do poder público, mediante o aparelhamento das estruturas administrativas e da qualificação dos espaços decisórios, por meio da ampliação dos mecanismos de controle e participação popular, que fortalecem a fiscalização e a construção da política pública.

Os pontos fracos ligados aos aspectos econômico-financeiros, ainda, podem ser dirimidos buscando fontes de recursos diversas, como a iniciativa privada e organizações do terceiro setor como ONGs que atuam no fomento

de ações de conservação. No que tange às limitações orçamentárias, a implantação de modelos de orçamento participativo apresenta-se como uma estratégia peculiar para definição das prioridades do orçamento municipal, mediante a sensibilização da sociedade para as questões ambientais (GURGEL, 2021).

Em relação à falta de vontade política e ausência da consolidação de políticas ambientais como política de estado, respectivamente, fatores negativos do ambiente interno e externo, não há uma solução prática, frente à instabilidade deste campo. Tais realidades comprometem o processo de formulação e implementação das políticas ambientais, ocasionando a sua descontinuidade, conforme apontado pela literatura. Por isso, os marcos legais são importantes para garantir a segurança jurídica diante das mudanças dos governos municipais.

As potencialidades ambientais da região podem ser mais bem aproveitadas com a adoção de programas de PSA que favoreçam a oferta de serviços ecossistêmicos múltiplos (recursos hídricos, biodiversidade, sequestro e estoque de carbono e beleza cênica). Essa fortaleza pode ser combinada com as oportunidades da região diante da existência de áreas prioritárias, de bacias hidrográficas estaduais, da relevância ecológica e ambiental da área, além da possibilidade de integração com o SNUC e outras políticas ambientais.

Para Jodas (2021, p. 193) “programas de PSA que preveem a participação progressiva e periódica das áreas de preservação do bioma onde implementado, por meio da formação de corredores ou mosaicos ecológicos, tendem a estabelecer políticas ambientais de longo prazo”. Nesse sentido, com base em estratégias desse formato, as UCs poderiam ser ampliadas e valorizadas, favorecendo uma maior provisão de serviços ecossistêmicos e minimizando os problemas decorrentes da má gestão desses espaços protegidos.

As Bacias Hidrográficas do Rio Paraguaçu (BHP) e do Rio das Contas (BHRC) possuem enorme potencial de gerar benefícios socioeconômicos e ambientais por constituírem oportunidades de conexão entre diversos municípios e regiões. O fator regional pode ser utilizado para o desenvolvimento de iniciativas de PSA que agreguem usuários que se beneficiam dos serviços hídricos à jusante (PAGIOLA, 2010). Como a BHP e BHRC possuem beneficiários situados em áreas litorâneas, algumas

possibilidades de financiamento e fontes de recursos identificadas nos cursos mais altos das bacias podem ser aproveitadas.

Uma estratégia que poderia ser adotada, em áreas abrangidas pelas BHP e BHRC, é a incorporação dos custos de conservação das bacias na tarifa de água dos beneficiários dos serviços ambientais executados, como ocorre na Bacia Hidrográfica do Rio Camboriú, no estado de Santa Catarina (SANTOS, 2023). Segundo Nunes (2021), o potencial turístico dos municípios situados na foz da bacia, que se beneficiam da qualidade dos serviços ecossistêmicos à montante, também poderia ser aproveitado, mediante contrapartida financeira para a proteção dos recursos hídricos em programa de PSA.

5. Considerações finais

O cenário de implementação da política de PSA na região da Chapada Diamantina representa um grande desafio para a gestão do meio ambiente, o qual se traduz em diversos fatores políticos, financeiros e ambientais. Nesse cenário, concernente à existência de potencialidades identificadas com a pesquisa, a grande maioria dos municípios que compõem o Território de Identidade tendem a enfrentar fortes restrições financeiras e orçamentárias, limitações institucionais e administrativas, além de disputas envolvendo os recursos naturais, que dificultam a aplicação de instrumentos econômicos como o PSA.

As fragilidades apontadas caracterizam o quadro em que se encontra a própria política ambiental brasileira, permeada por uma série de obstáculos para uma atuação mais efetiva. Muitas vezes o quadro jurídico-normativo ou a existência de órgãos administrativos não é suficiente para promover uma gestão ambiental satisfatória. É necessário, portanto, vontade política e a articulação conjunta dos diversos setores da sociedade para maior qualificação do debate e balizamento dos interesses envolvidos. Desse modo, o estabelecimento de estruturas regionalizadas e compartilhadas de governança revelam-se como um meio de viabilizar as ações destinadas a tornar factível esse tipo de política.

Por outro lado, os pontos positivos e oportunidades verificadas podem ser bem aproveitados por meio de ações coordenadas entre as esferas governamentais e a integração entre políticas ambientais. Sugere-se, então, o direcionamento dessas ações para áreas elegíveis, do ponto de vista

ambiental e socioeconômico, como forma de promover o espraiamento da política de PSA. Além disso, aventa-se a criação de projetos/programas baseados na reunião de municípios com certo grau de capacidade para a gestão ambiental e proximidade geográfica com o fito de facilitar a cooperação entre os atores políticos e sociais existentes.

Destaca-se que o trabalho deu um passo inicial para a investigação da temática na área de estudo, permitindo conhecer algumas especificidades locais e regionais. Maiores estudos sobre os problemas referentes à formulação e implementação da política de PSA na Chapada Diamantina, ou em outras regiões, podem abarcar aspectos sociais, como a identificação de potenciais provedores de serviços ambientais e de instituições que se adequem à noção de governança ambiental. Metodologias participativas e que envolvam a coleta de dados primários também podem auxiliar, sobremaneira, a superação das limitações relacionadas aos dados secundários analisados nessa pesquisa.

Por fim, o trabalho não teve a pretensão de encontrar respostas definitivas, mas de contribuir com o debate acerca do tema, em uma região que apresenta características relevantes de gestão ambiental. O intuito não foi realizar uma análise de política pública, tendo em vista a ausência de operacionalização e execução do instrumento de PSA nesse território. Apesar disso, espera-se que os resultados apresentados possam gerar uma maior compreensão sobre o processo de implementação das políticas ambientais, principalmente nas esferas locais, bem como subsidiar gestores e formuladores dessas políticas, que têm o objetivo de gerar inúmeros benefícios para o meio ambiente e toda a sociedade.

Referências

ALBA. Assembleia Legislativa da Bahia. **IND/16.765/2008**. Indica ao Excelentíssimo Senhor Governador do Estado a adoção do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais. 2008. Disponível em: <https://www.al.ba.gov.br/atividade-legislativa/proposicao/IND-16.765-2008>. Acesso em: 02 jan. 2023.

ALBA. Assembleia Legislativa da Bahia. **PL./21.062/2014**. Institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências. 2014. Disponível em: <https://www.al.ba.gov.br/atividade-legislativa/proposicao/PL-21.062-2014>. Acesso em: 02 jan. 2023.

ALTMANN, A.; STANTON, M. S. The densification normative of the ecosystem services concept in Brazil: Analyses from legislation and jurisprudence. **Ecosystem Services**, v. 29, p. 282-293, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.013>. Acesso em: 13 set. 2021.

ANJOS, J. N.; MIRANDA, D. F.; FERREIRA, J. M. Conservação e distribuição da avifauna da Ecorregião da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Candombá**, v. 15, n. 1, p. 1-13, jan./dez. 2019.

ARAÚJO, L. M. D. **Dimensão Espacial na Análise Econômica de Esquemas de Pagamento por Serviços Ambientais**: o caminho para a eficácia. 2019. 135 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

ATANAZIO, R. **Pagamento por serviços ambientais como política pública de segurança hídrica e desenvolvimento regional**: análise de estratégias de comitês de bacias hidrográficas. 2019. 114 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

AVELINO, E. F.; RIVAS, A. A. F.; SANTOS, R. M. S.; GOMES, O. C. Despesas com gestão ambiental nos estados da Amazônia legal. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, maio/ago. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.51861/ded.dmvu.2.011>. Acesso em: 31 mar. 2023.

ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F. O sistema municipal de meio ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde e Sociedade**, v. 21, p. 33-47, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000700004>. Acesso em: 06 maio 2023.

BAHIA. **Decreto nº 12.354 de 25 de agosto de 2010**. Institui o Programa Territórios de Identidade e dá outras providências. 2010. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/1024959/decreto-12354-10>. Acesso em: 12 jan. 2023.

BAHIA. **Lei nº 13.223 de 12 de janeiro de 2015**. Institui a Política Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências. 2015. Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-13223-de-12-de-janeiro-de-2015>. Acesso em: 08 mar. 2021.

BAHIA. **Resolução CEPRAM nº 3.925 de 30 de janeiro de 2009**. Dispõe sobre o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada com fins ao fortalecimento da gestão ambiental, mediante normas de cooperação entre os Sistemas Estadual e Municipal de Meio Ambiente. 2009. Disponível em: <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/resolucoes/resolu-o-cepram-n-3925>. Acesso em: 18 maio 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRETO, J. B.; FREITAS, P. A. B.; FONTGALLAND, I. L.; MACRI, L. M. S. R.; ESTRELA, T. F. Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA): um estudo acerca da legislação brasileira e da estruturação de acordos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11306>. Acesso em: 22 set. 2021.

BPBES. Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos. **1º Diagnóstico brasileiro de biodiversidade e serviços ecosistêmicos**. São Carlos: Editora Cubo, 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. 1998. Acesso em: 05 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006... Brasília: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14119.htm. Acesso: 29 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e altera as Leis nos. 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para adequá-las à nova política. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14119.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 22 set. 2021.

CARNEIRO, A. F.; SOUZA, J. A. Eficiência na Gestão Ambiental como Função de Despesa Pública em Rondônia. **Revista Controladoria e Gestão – RCG**, v. 2, n. 1, p. 259-276, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://www.seer.ufs.br/index.php/rcg/article/view/14529>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CASTRO, B. S.; YOUNG, C. E. F. Coordination issues in the implementation of a National Policy of Payments for Ecosystem Services in Brazil. **3ª International Conference on Public Policy (ICPP3)**, Singapura, 2017. Disponível em: <https://encurtador.com.br/tl014>. Acesso em: 22 set. 2021.

CEPAL. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. **OECD – Avaliações de Desempenho Ambiental**: Brasil 2015. Santiago de Chile: ECLAC, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264268159-pt>. Acesso em: 18 jan. 2023.

CODETER. Colegiado de Desenvolvimento Territorial da Chapada Diamantina. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário do Território Chapada Diamantina**. Seabra: Codeter, 2016.

COELHO, N. R. **Pagamento por Serviços Ambientais**: potencialidades, desafios e contribuições ao fomento na Bahia. 2023. 210 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2023.

COELHO, N. R.; GOMES, A. S.; CASSANO, C. R.; PRADO, R. B. Panorama das iniciativas de pagamento por serviços ambientais hídricos no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 26, n. 3, p. 409-415, maio/jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-415220190055>. Acesso em: 20 jun. 2021.

DIAS, W. J. V. **Territórios de Identidade e Políticas Públicas na Bahia**: gênese, resultados, reflexões e desafios. 2017. 171 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Planejamento Territorial – PLAN TERR) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2017.

FGB. Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza; TNC. The Nature Conservancy do Brasil; MMA. Ministério do Meio Ambiente; GIZ. Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit. **Guia para Formulação de Políticas Públicas Estaduais e Municipais de Pagamentos por Serviços Ambientais**. 2017. Disponível em: <https://www.tnc.org.br/content/dam/tnc/nature/en/documents/brasil/guia-politicas-publicas-PSA.pdf>. Acesso em: 28 out. 2022.

GROLLEAU, G.; MCCANN, L. M. J. Designing watershed programs to pay farmers for water quality services: Case studies of Munich and New York City. **Ecological Economics**, v. 76, p. 87-94, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.02.006>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GURGEL, C. Política pública sob a ótica do orçamento participativo: uma realidade democrática e participativa. **Revista de Direito da Administração Pública**, v. 1, n. 3, p. 201-217, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.47096/redap.v1i3.377>. Acesso em: 24 maio 2023.

HERRERA, E. **Práctica metodológica de la investigación jurídica**. Buenos Aires: Astrea, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 24 jul. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais:** MUNIC – Suplemento Meio Ambiente 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/pesquisa/1/94413?ano=2020>. Acesso em: 05 set. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais:** MUNIC – Suplemento Meio Ambiente 2012. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/pesquisa/1/94413?ano=2012>. Acesso em: 05 set. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais:** MUNIC – Suplemento Meio Ambiente 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/pesquisa/1/94413?ano=2017>. Acesso em: 05 set. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais:** Perfil dos Municípios Brasileiros 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101871.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

INEMA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Unidades de Conservação.** APA. 2023. Disponível em: <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/apa/>. Acesso em: 16 maio 2023.

IRIGARAY, C. T. J. H. Desafios ao emprego de instrumentos econômicos para uma gestão ambiental com sustentabilidade. In: FARIAS, T.; ATAIDE, P. (Org.) **Direito Ambiental Econômico:** Instrumentos econômicos de política ambiental. Andradina: Meraki, 2021. p. 25-54.

JODAS, N. **Pagamento por serviços ambientais:** diretrizes de sustentabilidade para projetos de PSA no Brasil. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

LEITE, C. C. S. S.; SANTOS, S. M. B.; ROCHA, W. J. S. F.; SILVA, A. B.; BAPTISTA, G. M. M. Análise dos incêndios ocorridos no Parque Nacional da Chapada Diamantina-Bahia em 2008 e 2015 com suporte em índices espectrais de vegetação. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 69, p. 1127-1141, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/rbcv69n6-44315>. Acesso em: 10 maio 2023.

LIGEIRO, I. C. O papel do Conselho Municipal de Meio Ambiente: o desafio da proteção ambiental. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Os desafios da implementação dos sistemas municipais de meio ambiente.** Brasília: MMA; Salvador: MPBA, 2018. Disponível: https://pnla.mma.gov.br/images/2019/gab_sqa_pi_999919785_br-2-509%202.pdf. Acesso em: 29 maio 2023.

LORENZO, C.; BUENO, M. D. P. La conservación de la naturaleza en las relaciones Norte-Sur: el pago por los servicios ecosistémicos. **Revista de Estudios Sociales**, Bogotá, v. 71, p. 40-50, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7440/res71.2020.04>. Acesso em: 25 out. 2021.

LUCENA, H. S. **Interações socioambientais relevantes nas Unidades de Conservação da Chapada Diamantina**. 2022. 113 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) – Departamento de Ciências Geográficas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.

LUSTOSA, M. C. J.; CÁNEPA, E. M.; YOUNG, C. E. Política ambiental. In: MAY, P. H. (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 309-392.

MARTELLI, C. G.; TONELLA, C.; COELHO, R. Estrutura institucional e arquitetura participativa em setores de políticas públicas. **Política & Sociedade**, Florianópolis, v. 20, n. 48, p. 257-299, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7984.2021.65413>. Acesso em: 02 mar. 2023.

MATOS, E. L.; ROCHA, J. C. S. O Município na Lei Complementar 140/2011. In: FARIAS, T. (org.). **10 anos da Lei Complementar 140: desafios e perspectivas**. Andradina: Meraki, 2022. p. 815-829.

MEA. Millennium Ecosystem Assessment. **Ecosystems and Human Well-being: Synthesis**. Washington, DC: Island Press, 2005. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

MMA. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Painel das Unidades de Conservação Brasileiras**. 2022. Disponível em: <https://encurtador.com.br/gipBM>. Acesso: 20 jan. 2023.

MURADIAN, R.; CORBERA, E.; PASCUAL, U.; KOSOY, N.; MAY, P. H. Reconciling theory and practice: an alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 69, n. 6, p. 1202-1208, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.006>. Acesso em: 25 out. 2021.

NAVARRO, A. M. M. Gestão ambiental de municípios do Brejo paraibano: Um modelo de gestão regional para o desenvolvimento sustentável. In: NUNES, M. S. (Org.). **Estudos em Direito Ambiental: Territórios, racionalidade e decolonialidade**. Campina Grande: Editora Licuri, 2022. p. 295-306. Disponível em: <https://doi.org/10.58203/Licuri.8391>. Acesso em: 24 maio 2023.

NUNES, T. F. **Procedimento metodológico de definição de ações prioritárias para segurança hídrica local**. Aplicação: Bacia Hidrográfica do Rio das Contas - Bahia. 114 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

NUNES, V. S.; SILVA, G. L. C.; ARAÚJO, N. S.; SILVA, B. C.; PAIXÃO, M. A. T.; SPINELLI, Y. C. B.; SILVA JUNIOR, R. G. C.; PEREIRA, T. P. F.; MORAES, C. C. N.; ARAÚJO SOBRINHO, S. H. G. Conservação de nascentes e serviços ecossistêmicos nas serras da Jacobina: alertas ambientais para a porção setentrional da Chapada Diamantina. In: SILVA, C. D. D.; CAVALCANTE, B. P.; SANTOS, D. B. **A multidisciplinaridade para o progresso da ciência**. Ponta Grossa: Atena, 2023.

NUSDEO, A. M. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, v. 101, p. 357-378. jan/dez. 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67710/70318>. Acesso em: 15 out. 2021.

NUSDEO, A. M. **Pagamentos por serviços ambientais**: Sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

OECD. Organization for Economic Co-operation and Development. **Natural Capital, in How's Life? 2020**: Measuring Well-being. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/55e3f9a8-en>. Acesso em: 29 set. 2021.

OLIVEIRA, A. K. N. **Percepções e mapeamento dos conflitos socioambientais relativos à água nos limites da bacia hidrográfica do Paraguaçu**. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino das Ciências Ambientais) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2021.

PAGIOLA, S. Payments for environmental services in Costa Rica. **Ecological economics**, Washington DC, v. 65, n. 4, p. 712-724, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.07.033>. Acesso em: 25 out. 2021.

PEIXOTO, M. **Pagamento por serviços ambientais**: aspectos teóricos e proposições legislativas. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisa do Senado Federal, 2011.

PEREIRA, C. S. S.; ALVES SOBRINHO, T. Cenário mundial dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSAS) para conservação hídrica. **Ambiência**, Garapuava, v. 13, n. 2, p. 518-536, maio/ago. 2017. Disponível em: DOI: 10.5935/ambiencia.2017.02.17rb. Acesso em: 29 set. 2021.

RICCOMINI, B. R. **Conflitos e Desafios na Gestão Socioambiental da Região de Paranapiacaba, Santo André – SP**. 137 f. Dissertação (Mestrado em Análise Ambiental Integrada) – Universidade Federal de São Paulo, Campus Diadema, Diadema, 2018.

ROCHA, W. J. S. F.; CHAVES, J. M.; ROCHA, C. C.; FUNCH, L.; JUNCÁ, F. A. Avaliação ecológica rápida da Chapada Diamantina. In: JUNCÁ, F. A.; FUNCH, L.; ROCHA, W.(org.). **Biodiversidade e Conservação da Chapada Diamantina**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 29-45.

SÁ, T. L.; CASTRO, G. G. P. Municipalization of Environmental Licensing: An Analysis of The Identity Territory of Piemonte Norte do Itapicuru-Bahia. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science**, v. 8, p. 8, 2021. Disponível em: I: <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.88.36>. Acesso em: 08 maio 2023.

SANTOS, A. C. A.; SCHIAVETTI, A.; VIANA, B. F.; FARIA, D.; CAMPOS, L.; ROQUE, N.; CARVALHO, C. A. L. **Biodiversidade na Bahia**. [S.l.]. Academia de Ciências da Bahia, 2022. Disponível em: http://cienciasbahia.org.br/webinarios/wp-content/uploads/2022/05/acb_GT_biodiversidade.pdf. Acesso em: 16 maio 2023.

SANTOS, C. A.; SANTOS, C. Z. A.; GOMES, L. J.; QUEIROZ, N. S. A evolução da gestão ambiental nos municípios brasileiros. **Guaju**, v. 6, n. 2, p. 157-177, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/guaju.v6i2.76399>. Acesso em: 06 maio 2023.

SANTOS, J. G.; SILVA, A. L. N.; MELO, C. M. O.; MELO, Y. M. Cooperação intermunicipal na Política Nacional de Meio Ambiente: as capacidades estatais importam? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 56, p. 745-771, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220220110>. Acesso em: 06 maio 2023.

SANTOS, R. C. **Potencial de instrumentos econômicos para financiamento de sistemas de esgotamento sanitário na Bacia do Rio Camboriú**. 2023. 86 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – PROF-ÁGUA) – Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

SANTOS, W. F. S.; CORREIA, R. A. H. **Serviços ecossistêmicos em Parques Nacionais do semiárido à costa do nordeste do Brasil**: um panorama utilizando “big data” e redes sociais. Anais do I Congresso Internacional da Diversidade do semiárido. Campina Grande: Realize Editora, 2016.

SCOLOZZI, R.; SCHIRPKKE, U.; MORRI, E.; D'AMATO, D.; SANTOLINI, R. Ecosystem services-based SWOT analysis of protected areas for conservation strategies. **Journal of environmental management**, v. 146, p. 543-551, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.05.040>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Perfil dos Territórios de Identidade Bahia**. Salvador: SEI, 2015. v. 1. Disponível: https://sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/perfil_dos_territorios/territorio_identidade_vol01.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Território de Identidade Chapada Diamantina**. Salvador: SEI, 2022. Disponível: https://www.sei.ba.gov.br/images/informacoes_por/territorio/indicadores/pdf/cha_padadiamantina.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.

SEIA. Sistema Estadual de Informações Ambientais e Recursos Hídricos. **Capacidade dos Municípios. 2022**. Disponível em: <http://www.gac.meioambiente.ba.gov.br/index.php/capacidade-dos-municipios/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

SILVA, A. C. O.; ALBUQUERQUE, E. S. Hidropolítica e o jogo de escalas: conflitos por água e relações de poder no semiárido. **Revista de Geopolítica**, v. 14, n. 1, p. 1-15, 2023. Disponível em: <http://revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/439/338>. Acesso em: 18 maio 2023.

SILVA, E. M.; CAIAFA, A. N.; ZANATA, A.; ROQUE, N.; LIMA, G. M. P.; SOUZA, S.; BERNARDES, A. E.; ABESSA, D.; HIPÓLITO, J.; NEGREIROS, G.; NOLASCO, M. C.; MOREIRA, G. **Parecer sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Estado da Bahia, referente ao Território Chapada Diamantina**. Salvador: UFBA, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/32544>. Acesso em: 10 maio 2023.

SOUSA, G. B. **Pagamento por serviços ambientais como componente para segurança hídrica em mananciais: caso de estudo na Região Metropolitana de Salvador, Bahia**. 2021. 163 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Regulação e Recursos Hídricos) – Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Ambiental, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

SOUSA, J. S.; SOUSA, E. C.; AZEVEDO, L. S.; CAETANO, F. A. O. Instrumentos de Gestão do Meio Ambiente: Uma Análise da Realidade dos Municípios Nordestinos. **Boletim regional, urbano e ambiental**, Rio de Janeiro, Ipea, n. 26, jul./dez. 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.38116/brua26>. Acesso em: 02 abr. 2023.

SOUZA, S. M. V.; RICHTER, M.; COSTA, A. J. S. T. Unidades de Conservação, Serviços Ambientais e o Pagamento por Serviços Ambientais: uma análise a partir da REBIO Tingua. **Revista Espaço e Geografia**, v. 22, n. 1, p. 189-220, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegeografia/article/view/40161>. Acesso em: 16 maio 2023.

STANTON, M. S. Pagamento por Serviços Ambientais. In: ALTMANN, A.; SOUZA, L. F.; STANTON, M. S. **Manual de apoio à atuação do Ministério Público: pagamento por serviços ambientais**. Porto Alegre: Andrefc.com Assessoria e Consultoria em Projetos, 2015. p. 50-95.

TAGLIARI, M. M.; MOREIRA, V. A.; PERONI, N. Análise de programas de pagamento por serviços ambientais no sul do Brasil: identificando estratégias para a conservação da Araucaria angustifolia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 50, p. 216-233, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v50i0.60495>. Acesso em: 29 mar. 2023.

TEIXEIRA, D. L. S.; ODA, P. S. S.; MARCIANO, A. G.; LORENZO, S. D.; RIONDET-COSTA, D. R. T.; PONS, N. A. D.; AZEVEDO, S. C. Bioma Mata Atlântica: análise temporal da pressão antrópica em unidade de conservação de proteção integral e seu entorno. **Revista Entre-Lugar**, v. 13, n. 26, p. 61-90, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.30612/rel.v13i26.16438>. Acesso em: 16 maio 2023.

WUNDER, S. Payments for environmental services: some nuts and bolts. **Occasional Paper**, n. 42. Bogor, Indonesia, Center for International Forestry Research, 2005. Disponível em: <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/66932>. Acesso em: 29 set. 2021.

WUNDER, S. Revisiting the concept of payments for environmental services. **Ecological Economics**, v. 117, p. 234-243, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.08.016>. Acesso em: 20 out. 2022.

WUNDER, S.; BÖRNER, J.; EZZINE-DE-BLAS, D.; FEDER, S.; PAGIOLA, S. Payments for Environmental Services: Past Performance and Pending Potentials. **Annu. Rev. Resour. Econ.**, Palo Alto, v. 12, p. 209-234, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-100518-094206>. Acesso em: 01 maio 2021.

WWF-BRASIL. **Estudo do WWF-Brasil revela que Bahia tem 48 áreas que precisam de ações urgentes de conservação**. 2017. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?58502/Estudo-do-WWF-Brasil-revela-que-Bahia-tem-48-reas-que-precisam-de-aes-urgentes-de-conservao>. Acesso em: 16 maio 2023.

YOUNG, C. E. F.; BAKKER, L. B. D. Instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais no Brasil. In: FOREST TRENDS (Ed.). **Incentivos Econômicos para Serviços Ecológicos no Brasil**. Rio de Janeiro: Forest Trends, 2015. p.33-56.