



VALORAÇÃO ECONÔMICA AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: INSTRUMENTOS, METODOLOGIAS E DESAFIOS NO CONTEXTO BRASILEIRO

Gabriel Domiciano Costa Lara ⁽¹⁾, Esler Criscoulo Bruno ⁽²⁾,

Pedro Luiz Teixeira de Camargo ⁽³⁾

RESUMO

O estudo aborda a evolução da economia ambiental e o papel da valoração econômica ambiental como instrumento essencial para a integração entre desenvolvimento e conservação. Historicamente, a negligência dos valores ambientais nos sistemas de precificação contribuiu para a intensificação da degradação e das mudanças climáticas. A partir de uma abordagem bibliográfica, exploratória e qualitativa, a pesquisa analisou artigos nacionais que tratam da valoração ambiental sob perspectivas teóricas, metodológicas e empíricas. Os resultados indicam que a literatura brasileira tem avançado na incorporação de dimensões não mercantis da natureza e na aplicação de métodos diretos e indiretos de valoração, como o Custo de Viagem, os Preços Hedônicos e o Método de Valoração Contingente. Destaca-se ainda o fortalecimento de instrumentos econômicos, como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que vêm se consolidando como mecanismos eficazes de incentivo à conservação. Evidências empíricas apontam que a degradação ambiental implica perdas econômicas mensuráveis, reforçando a necessidade de políticas públicas sustentáveis e preventivas. Conclui-se que a valoração ambiental não mercantiliza a natureza, mas a torna visível economicamente, fortalecendo o planejamento e a gestão ambiental no Brasil.

Palavras-chave: Valoração ambiental; Pagamento por serviços ambientais; Economia ecológica.

INTRODUÇÃO

A intensificação das mudanças climáticas e da degradação ambiental evidencia a necessidade de repensar a relação entre economia e meio ambiente (Lopes, 2023). Por muito tempo, os recursos naturais foram considerados abundantes e de baixo custo, o que favoreceu atividades produtivas que ignoraram seus limites ecológicos e geraram externalidades negativas, como poluição e perda de biodiversidade (Silva, 2015; Costa, 2005). Nesse cenário, a economia ambiental surge como campo voltado à integração entre desenvolvimento econômico e preservação, tendo na valoração econômica ambiental um

¹ Gabriel Domiciano Costa Lara – Mestrando do curso de Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental – IFMG – Bambuí.

² Esler Criscoulo Bruno - Mestrando do curso de Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental – IFMG – Bambuí.

³ Pedro Luiz Teixeira de Camargo – Dr. Em Geografia – IFMG – Ouro Preto.



instrumento essencial para atribuir valor monetário aos bens e serviços ecossistêmicos não mercantis, sem reduzi-los à lógica de mercado (Oliveira e Gontijo, 2012).

A literatura brasileira tem avançado em abordagens teóricas e empíricas sobre o tema, bem como na aplicação de instrumentos econômicos e programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) que incentivam a conservação (Miranda, Vitale e Zampier, 2023; Camargo, Oliveira Júnior e Martins Junior, 2018). Assim, o estudo busca compreender a evolução da economia ambiental, analisando metodologias de valoração e o papel dos instrumentos econômicos e do PSA na formulação de políticas sustentáveis.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório e qualitativo, buscando desenvolver a análise de artigos científicos nacionais que discutem a valoração econômica ambiental sob diferentes perspectivas teóricas, metodológicas e empíricas. O material foi selecionado a partir de bases reconhecidas, com SciElo e periódicos acadêmicos nacionais, complementando tanto revisões conceituais e metodológicas, quanto estudos empíricos e aplicados. Também foram incluídas contribuições recentes sobre instrumentos econômicos e programas de PSA.

A análise foi organizada em quatro eixos; (1) evolução teórica da economia ambiental; (2) metodologias de valoração e limitações; (3) instrumentos econômicos e PSA; e (4) estudos empíricos de aplicação. Por meio dessa categorização, realizou-se uma síntese crítica e comparativa, identificando convergências, divergências e lacunas que orientam a compreensão da valoração econômica ambiental no contexto brasileiro.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A literatura sobre valoração econômica ambiental evidencia avanços teóricos e metodológicos que buscam integrar os princípios da sustentabilidade à economia tradicional, internalizando os custos ambientais nas decisões produtivas e de consumo (Costa, 2005). O conceito de Valor Econômico Total representa esse avanço ao incorporar dimensões de uso e não uso, incluindo valores de existência e de opção, que reconhecem benefícios não mercantis e a importância intrínseca dos ecossistemas (Oliveira e Gontijo, 2012; Magalhães *et al.*, 2024). Nesse contexto, a valoração ambiental rompe com a visão puramente neoclássica, ampliando o entendimento do valor da natureza para além dos aspectos econômicos diretos.



Do ponto de vista metodológico, destacam-se os métodos diretos e indiretos, como o Custo de Viagem, os Preços Hedônicos e o Método de Valoração Contingente, cada um com diferentes aplicações e limitações (Estanislau, 2021; Miranda, Vitale e Zampier, 2023). As pesquisas recentes defendem o uso complementar de múltiplas metodologias, por meio de triangulação, como forma de aumentar a confiabilidade das estimativas e reduzir vieses (Camargo, Oliveira Júnior e Martins Junior, 2018). Assim, a integração entre abordagens econômicas e ecológicas fortalece o planejamento ambiental e legitima as avaliações perante diferentes contextos socioambientais (Martins, Castro e Silva, 2022; Silva *et al.*, 2024).

Paralelamente, ganham destaques os instrumentos econômicos de gestão ambiental como o PSA e a tributação ecológica, que complementam as políticas tradicionais de comando e controle (Santos e Castro, 2021; Gambi, 2021; Coelho *et al.*, 2021). Estudos empíricos reforçam a relevância prática dessas abordagens ao demonstrar que a degradação ambiental acarreta perdas econômicas mensuráveis, como observado no turismo da Gruta da Lapinha (MG) (Xavier, Ribas e Braz, 2017) e na redução dos serviços ecossistêmicos em bacias hidrográficas (Carvalho *et al.*, 2021). Assim, a valoração ambiental se consolida como uma ferramenta estratégica para políticas públicas sustentáveis, atribuindo visibilidade econômica à natureza sem reduzir seu valor a uma mera mercadoria.

CONCLUSÃO

A literatura sobre valoração econômica ambiental consolidou-se como um campo interdisciplinar, integrando economia, ecologia e políticas públicas. Essa evolução teórica ampliou o reconhecimento de dimensões não mercantis da natureza, como os valores de opção e existência, importantes para compreender os múltiplos benefícios dos ecossistemas. Do ponto de vista metodológico, os métodos indiretos destacam-se pela praticidade e uso de dados de mercado, enquanto o Método de Valoração Contingente mantém-se como a abordagem mais robusta para mensurar valores de não uso, mostrando um rigor técnico e complementaridade entre técnicas.

No contexto brasileiro, observa-se o fortalecimento de instrumentos econômicos de gestão ambiental, especialmente o Pagamento por Serviços Ambientais, que evolui para modelos mais complexos e participativos, incorporando indicadores ambientais e socioeconômicos de promovendo à governança sustentável. Os estudos empíricos analisados revelaram que a degradação ambiental gera perdas econômicas mensuráveis, afetando a



biodiversidade, e a produtividade e qualidade de vida. Assim, a valoração ambiental se consolida como ferramentas estratégicas de planejamento, que atribui visibilidade econômica aos custos da degradação e reforça a urgência de políticas públicas preventivas e participativas.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Pedro Luiz Teixeira de; OLIVEIRA JÚNIOR, Arnaldo Freitas de; MARTINS JUNIOR, Paulo Pereira. Economia ambiental, ecológica e valoração dos serviços ambientais: uma revisão mais que necessária. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, [S. l.], v. 15, n. 26, p. 21, 2018. DOI: 10.22481/ccsa.v15i26.4460. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/ccsa/article/view/4460>. Acesso em: 1 out. 2025.

CARVALHO, Wesley dos Santos; CUNHA, Monik Loraine Candido; AMARAL, Izabella do Carmo; MAGALHÃES FILHO, Fernando Jorge Corrêa. Valoração de serviços ecossistêmicos em uma bacia de abastecimento na Rota de Integração Latino-Americana. *Interações*, Campo Grande, MS, v. 22, n. 3, p. 869–881, jul./set. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v22i3.3041>. Acesso em: 1 de out. 2025.

COELHO, Nayra Rosa; GOMES, Andréa da Silva; CASSANO, Camila Righetto; PRADO, Rachel Bardy. **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. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-415220190055>. Acesso em: 1 de out. 2025.

COSTA, Simone Silva Thomazi. **Introdução à economia do meio ambiente**. *Análise*, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 301–323, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/face/article/view/276>. Acesso em: 25 set. 2025.

ESTANISLAU, Patricia; GOEBEL, Márcio Alberto; SANTOYO, Alain Hernández; PIACENTI, Carlos Alberto; Rocha Junior, Weimar Freire da. Valoração ambiental da terra para o Estado do Paraná considerando o atributo reserva legal: uma abordagem hedônica com econometria espacial. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 17, n. 48, p. 78–95, 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/13128/8409>. Acesso em: 25 set. 2025.

GAMBI, Luciana Della Nina. Instrumentos jurídico-econômicos Para Proteção Do Clima No Brasil: tributação, Pagamento Por Serviços Ambientais E MDL. **Revista Da Faculdade De Direito, Universidade De São Paulo**, v. 111, p. 449–468, 2016. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rfdusp/article/view/133523>. Acesso em: 1 out. 2025.

LOPES, Karoline Fernandes Pinto. Desastres naturais no contexto das mudanças climáticas. Orientador: Yanko Marcius de Alencar Xavier. 2023. 169f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/6ecfc0b8-10ee-4b62-ade9-f12602eaf262>. Acesso em: 26 set. 2025.



MAGALHÃES, Mara Rúbia; MORETTO, Samira Peruchi; CASTRO, Joana D'arc Bardella; SILVA-NETO, Carlos de Melo e; SILVA, Sandro Dutra e. Disposição a pagar e valor de mercado do pequizeiro (*caryocar brasiliense cambess.*) no cerrado: aprendizados pelo método de valoração contingente. **Revista Brasileira de Geografia Física**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 2827–2849, 2024. DOI: 10.26848/rbgf.v17.4.p2827-2849. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/259851>. Acesso em: 27 set. 2025.

MARTINS, Wellington Ribeiro; CASTRO, Joana Dar'c Bardella; SILVA, Adriana Aparecida. CONTRIBUIÇÕES DA VALORAÇÃO AMBIENTAL ECONÔMICA E ECOLÓGICA NA MENSURAÇÃO DO VALOR DOS SERVIÇOS HIDROLÓGICOS. **REVISTA DE ECONOMIA DA UEG**, v. 18, n. 2, p. 40-58, 2022.

MIRANDA, Gabriel de Magalhães; VITALE, Vinicius; ZAMPIER, João Fortunato. LEVANTAMENTO DAS METODOLOGIAS PROPOSTAS PARA VALORAÇÃO ECONÔMICA DE BENS AMBIENTAIS. **FLORESTA**, [S. l.], v. 39, n. 4, 2009. DOI: 10.5380/rf.v39i4.16321. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/16321>. Acesso em: 1 out. 2025.

OLIVEIRA, Jacqueline Dornas de; GONTIJO, Bernardo Machado. Ambientalismo e ecoturismo: possibilidades e limitações para um novo encontro com o natural. **Geografias**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 92-107, jul./dez. 2012.

SANTOS, Kaynã Monteiro dos ; CASTRO, Marco Aurélio Soares de. INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE INCENTIVO À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CONTEXTO BRASILEIRO. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 10, n. 1, p. 486–486, 2021. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/8642. Acesso em: 1 out. 2025.

SILVA, Sergio Gomes da; FERREIRA, Francimeire Fernandes; SPANHOLI, Maira Luiza; PEREIRA, Bruno Magnum; Santos Júnior, Celso Costa; Correa, Terêncio Luciano; OLIVEIRA, Murilo Antônio de. Valoração ambiental, uso do espaço e estratégias de conservação: O caso da cascata Uirapuru em Nova Lacerda, Mato Grosso, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e48611730090, 2022.

SILVA, Paulo Celso da. Aspectos históricos da legislação ambiental no território brasileiro. **História & Cultura**, Franca (SP), v. 4, n. 3, p. 149-169, dez. 2015. Disponível em: <https://ojs.franca.unesp.br/index.php/historiaecultura/article/view/1697>. Acesso em: 2 out. 2025.

XAVIER, Fernanda Vieira; RIBAS, Rafael Deslandes; BRAZ, Adalto Moreira. Avaliação de impactos socioambientais na Gruta da Lapinha, Lagoa Santa/MG e seu entorno pela atividade turística. **Geografia (Londrina)**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 19–33, 2017. DOI: 10.5433/2447-1747.2017v26n1p19. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/30050>. Acesso em: 1 out. 2025.