

## **Incompletude do conceito de criação de valor para produtos da sociobiodiversidade: uma discussão teórica**

**SÉRGIO CASTRO GOMES**

**PABLO QUEIROZ BAHIA**  
UNAMA - ALCINDO CACELA

**KEILA REGINA MOTA NEGRÃO**  
UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA

**IVANA RIBEIRO DRAGO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA)

### **Resumo**

Os estudos sobre estratégias de criação e distribuição de valor são discutidos pelo campo da gestão estratégica a bastante tempo (Barney, 1991; Bowman e Ambrosini, 2000; Brandenburger e Stuart, 1996; Brito et al., 2012; Ito et al., 2012; Porter, 1985), seja na perspectiva fundamentada na economia neoclássica ou na teoria ancorada nos recursos internos da empresa. No entanto, a formação do preço na lógica da economia neoclássica não reconhece a escassez dos recursos naturais, pois assume que esses recursos estão em abundância na natureza e com isso o custo de oportunidade fica perto de zero pa

### **Palavras Chave**

Valoração ambiental, Custo de oportunidade do pequeno produtor, economia ecológica

## **Incompletude do conceito de criação de valor para produtos da sociobiodiversidade: uma discussão teórica**

### **Resumo**

Realizar a discussão sobre a incompletude do conceito de criação de valor no campo da gestão estratégica, nos casos de produtos da sociobiodiversidade, como insumos básicos em cadeias de valor da agroindústria é o objetivo central do ensaio. A pesquisa contribui teoricamente para ampliar a compreensão sobre o processo de criação de valor incorporando nessa abordagem os princípios básicos da economia ecológica na definição do custo de oportunidade dos pequenos produtores pelo serviço ambiental prestado por manter os ecossistemas da floresta para uso das gerações futuras. Essa lógica rompe com a tradição da economia neoclássica de não reconhecer a escassez dos recursos naturais, pois assume que esses recursos estão em abundância na natureza e com isso o custo de oportunidade fica perto de zero para se fazer uso deles, e que as funções de custos das empresas não computam os serviços ecossistêmicos. Neste sentido, estudos futuros sobre os processos de criação e cocriação de valor em processos que utilizam produtos naturais, em especial, os da sociobiodiversidade devem considerar a necessidade de inserir o custo de oportunidade dos pequenos produtores rurais por manter a floresta em pé e prestar um serviço ambiental ao planeta

**Palavras-chave:** Valoração ambiental; Custo de oportunidade do pequeno produtor; economia ecológica

### **Introdução**

Os estudos sobre estratégias de criação e distribuição de valor são discutidos pelo campo da gestão estratégica a bastante tempo (Barney, 1991; Bowman e Ambrosini, 2000; Brandenburger e Stuart, 1996; Brito et al., 2012; Ito et al., 2012; Porter, 1985), seja na perspectiva fundamentada na economia neoclássica ou na teoria ancorada nos recursos internos da empresa.

No entanto, a formação do preço na lógica da economia neoclássica não reconhece a escassez dos recursos naturais, pois assume que esses recursos estão em abundância na natureza e com isso o custo de oportunidade fica perto de zero para se fazer uso deles. Neste caso, Santana (2020 p.5) afirma que “o valor de uso socioeconômico dos produtos e serviços ecológicos ofertados aos meios de produção e consumo não é computado”.

Entretanto, a natureza precisa ser valorizada pela sua própria existência e pelas diversas funções e serviços ecossistêmicos que influenciam direta ou indiretamente no bem-estar dos seres humanos como os serviços de provisão, regulação, cultural e suporte (Constanza, 2014). Daí a necessidade de se ter noção do valor econômico total desses bens e serviços ambientais de forma a inseri-los no sistema de precificação da cadeia de valor de produtos finais que utilizam os ativos naturais e ecossistêmicos (Montibeller, 2006; Norgaard, 1999).

A importância de se discutir a inclusão do pagamento pelos serviços ambientais no preço dos produtos da biodiversidade utilizados como insumo pela manufatura, se deve, em grande medida, a necessidade de reduzir os efeitos do desmatamento, queimadas e a erosão dos solos no aumento da temperatura média global, da perda da biodiversidade e da cobertura florestal, que impactam na economia, infraestrutura e no bem-estar dos humanos e não humanos (Shivanna, 2022).

Neste contexto foi concebida pela ONU, em 2013, a política de redução das emissões do desmatamento e degradação florestal (REDD+) via implementação desses projetos nos países com áreas de florestas, cujo objetivo principal é desenvolver mecanismos de interrupção do desmatamento levando em consideração os principais agentes das florestas como povos indígenas e comunidades tradicionais (Streck, 2020). O REDD+ é entendido como um esquema de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA).

Essa discussão é feita pelos pesquisadores da economia ecológica cuja orientação é para que os novos modelos de desenvolvimento econômico incorporem os processos de produção, distribuição e consumo nos limites da biosfera (Faucheux et al., 1995; Merico, 1996), em que custos e benefícios ambientais deveriam ser quantificados economicamente e integrados à análise do desenvolvimento para que as “decisões de investimento e políticas refletisse suas consequências no ambiente natural, incluídas, aí, a capacidade de suporte dos ecossistemas” (Merico, 1996, p 83).

Esse é o mote da discussão que desenvolvo nas seções seguintes deste ensaio teórico, que penso ser importante diante do fato dos modelos tradicionais de produção e consumo terem deixado de lado essa questão da inclusão dos serviços ambientais nos processos de produção que utilizam, principalmente, ativos da sociobiodiversidade das áreas de florestas. Neste sentido, dialogo com as teorias da economia neoclássica, ambiental, ecológica e da gestão estratégica na busca da complementação teórica ao conceito de criação de valor desenvolvido pela abordagem da gestão estratégica.

## **Fundamentação e Discussão**

### **Confluências entre economia a economia neoclássica, ambiental e ecológica**

Por muito tempo os economistas se preocuparam com as regras que governam a otimização do sistema econômico e os processos de reprodução, deixando de lado como a natureza assegurava, de forma espontânea, essa reprodução. Esse comportamento se altera na medida que há o crescimento populacional, o aumento do consumo de bens móveis e imóveis e serviços, o descarte desses produtos na natureza e o risco de esgotamento dos recursos naturais evidenciando que o crescimento da economia não está desassociado da biosfera.

Esses problemas são discutidos a séculos por pesquisadores que relacionavam o crescimento populacional com os recursos disponíveis no planeta, assim como a dependência da atividade industrial dos recursos naturais e a energia necessária para produzir, entretanto, a economia orientou o estabelecimento de regras de boa gestão dos recursos, sejam eles renováveis ou não, e deixou de aprofundar as pesquisas sobre os aspectos subjacentes envolvidos e os resultantes dessas relações.

A partir da década de 1970, os pesquisadores passaram a lançar luz sobre o uso dos recursos não renováveis e esgotáveis, com especial atenção ao petróleo que é um dos mais comercializados até hoje, e os renováveis como animais, florestas, plantas entre outros recursos não tão comercializados como o petróleo. Segundo Faucheux et al. (1995), os recursos naturais são uma realidade física concreta e que devem ser geridos considerando a reprodução, o esgotamento, e o prazo para o surgimento de novos recursos, pois o uso desregrado e inadequado leva a poluição, que decorre, em grande medida, das relações entre a economia e o meio ambiente. No início, os efeitos desses problemas eram sentidos em nível local e os processos de despoluição eram suficientes para reverter o problema, no entanto, a partir dos anos de 1980, o problema passou a ter uma amplitude global e com um limiar bem definido que é a biosfera.

De acordo com Faucheux et al. (1995), para que se tenha perenidade no desenvolvimento, as interações entre economia e ambiente devem ser gerenciadas considerando a multidimensionalidade, irreversibilidade, equidade entre gerações e a incerteza. Essas dimensões contemplam as preocupações da economia e da ecologia e fundamenta o conceito de desenvolvimento sustentável.

Considerando essas questões surgem as contribuições da economia ecológica na criação de um novo paradigma para economia incorporando ao mundo biofísico os sistemas sociais e econômicos, em que um dos principais precursores foi Georgescu-Roegen (1971), com seus estudos sobre as bases termodinâmicas compartilhadas com os sistemas naturais e sociais. Neste sistema, a matéria-energia de baixa entropia, ecossistemas em boas funções e sumidouros naturais são as bases dos processos de produção de bens e serviços até a completa dissipação do desperdício decorrente da alta entropia gerada pelos processos econômicos (Melgar e Hall, 2020).

Neste contexto, o paradigma convencional da economia neoclássica é rejeitado, ou seja, de que o valor econômico está baseado unicamente nas preferências do consumidor e o seu poder de compra, sem considerar os ativos naturais e os serviços ecossistêmicos, desconsiderando as restrições que o mundo biofísico impõe à economia.

Pode-se dizer que a Economia Ecológica é uma disciplina científica que integra elementos de economia, ecologia, termodinâmica, ética e outras ciências naturais e sociais para fornecer uma perspectiva integrada e biofísica sobre as interações entrelaçadas entre economia e meio ambiente. Consolida-se como campo de trabalho a partir de 1980 e rapidamente incorpora um grande número de pesquisadores de diversas disciplinas, interessados no estudo dos problemas ambientais. (Carmenza, 2007).

A economia ambiental enfatiza a importância da Valoração Econômica, da cessão de direitos de propriedade e incorporação de mecanismos de mercado na regulação e gestão de bens públicos ou “gratuitos” que compõem o meio ambiente. Esses valores teóricos são embasados pelo cálculo de “custos de oportunidade”, “preços sombra” ou “valores de contingência”. Em contraste, a economia ecológica assume que os recursos naturais e o ambiente têm valor, independentemente de fazerem ou não parte das preferências ou necessidades das pessoas e se preocupam, principalmente, com a natureza física dos bens a serem administrados e na lógica dos sistemas que os cercam. (Naredo, 1992).

Nesta perspectiva da economia ecológica, o crescimento econômico deve estar sempre sujeito aos limites ecológicos definidos pela natureza, enfatizando a necessidade de garantir a sustentabilidade do planeta. Desta forma, a Economia Ecológica promove e procura a transformação dos sistemas de produção, distribuição e consumo, considerando a finitude dos recursos que são explorados e a urgência de inverter a relação economia-meio ambiente (Daly, 2014).

Além da Economia Ecológica propor uma abordagem eco-integrativa, que contraria o método, os instrumentos e a concepção epistêmica da economia neoclássica, ela requer a interdisciplinaridade, distanciando-se do raciocínio e da análise da relação entre custos, preços e benefícios monetários (Naredo, 2015).

A economia ecológica propõe um novo paradigma econômico, onde o cuidado e a proteção do ambiente ocupam um lugar de destaque e a dimensão subjetiva da pessoa parece ser fundamental na compreensão do comportamento ecológico e econômico. Isto porque a visão

racional do “*homo economicus*” da economia neoliberal contribuiu para crises econômicas e danos ambientais, ao promulgar uma visão simples de ser humano e um modelo econômico que se distancia da realidade, das necessidades e interesses da maioria da população e que exclui “...conhecimentos que não são permeados pelo discurso do paradigma moderno encabeçado pela economia convencional (feminista, indígena, intersubjetiva, subjetiva, ancestral, metanarrativa, irracional, etc.)” (Gomez, 2014, pg. 84).

### **O Processo de criação de valor**

De acordo com Besanko et al. (2018), o valor econômico criado por uma empresa decorre da combinação de insumos como mão-de-obra, capital, matérias-primas e outros produtos comprados para produzir um produto cujo benefício percebido pelo consumidor excede o custo de produção, logo, o valor econômico criado resulta da diferença entre o valor percebido (B) e o custo de produção (C),  $B - C$ , ambos expressos em unidade do produto final. Na mesma perspectiva, Porter (1985) afirma que valor criado pela empresa é aquele que transcende o custo de produção e é definido como uma vantagem competitiva da empresa, que, segundo Barney (1991) resulta da implementação de uma estratégia que cria valor e, simultaneamente, os concorrentes não conseguem replicar ou imitar.

A conceituação de valor criado por Porter (1985) reflete o montante que os compradores estão dispostos a pagar pelo produto, medido pela receita total e sofre influência do preço e a quantidade vendida, e na medida que o valor excede o custo tem-se que o produto é um gerador de vantagem competitiva da empresa. Na perspectiva de Barney (1991), a criação de valor decorre dos recursos internos que apresentam atributos como valiosos, raros, inimitáveis e insubstituíveis, e a mensuração é feita a partir da medição do desempenho via indicadores como rentabilidade, retorno sobre o investimento (ROI), Market Share, entre outros.

No entendimento de Bowman e Ambrosini (2000), a criação de valor resulta de um fluxo de entrada (*input*) de produtos com determinado valor de uso pela empresa e que será utilizado para criar novo produto (*output*) que terá um novo valor de uso. Essa lógica se faz presente no caso da empresa Natura que compra tucumã dos pequenos produtores rurais para produzir um novo produto de beleza com elevado valor de uso por consumidores, ou seja, o valor de uso do tucumã para os pequenos produtores é dele alimentar os porcos e outros pequenos produtores ou vender no mercado local quando tem condições de deslocamento, enquanto, o valor de uso do produto que utilizou o tucumã como insumo intermediário alcança valores elevados.

No âmbito das teorias clássica e neoclássica da economia, o valor é estabelecido pela quantidade de trabalho ou pela utilidade do bem, de acordo com Ito et al. (2012), David Ricardo, define valor como resultado da quantidade de trabalho usada para produzir, enquanto William Jevons afirma que o valor é criado pela utilidade que cada indivíduo dar ao produto consumido.

O campo da administração estratégica utiliza a abordagem da economia neoclássica para definir valor (Ito et al., 2012), distinguindo valor de uso (VDU) de valor de troca (VDT) de bens e serviços, em que esse valor é gerado no decorrer dos fluxos de transformação de insumos em novos produtos de uma cadeia de valor envolvendo vários agentes econômicos (Porter, 1985). No entanto, o que realmente determina o valor criado e a lucratividade da empresa é o processo de baganha realizado junto aos fornecedores e clientes, que segundo Brito et al. (2012) são dois momentos distintos, o primeiro de criação de valor e o segundo de apropriação de valor.

Definido o preço (P) e o custo de produção (C) de um produto, Bowman e Ambrosini (2000) mostram que o lucro é determinado pelas trocas realizadas pela firma junto aos fornecedores e

clientes, que expressa um processo de barganha que constrói o intervalo de preços de compra junto a fornecedores e preços de venda junto aos consumidores. O valor percebido (B) ou benefício criado ao consumidor menos o preço do produto no mercado (B – P) representa o valor criado que o consumidor captura definido como excedente do consumidor; na perspectiva do produtor o preço P deve ser suficiente para pagar os fornecedores de insumos, mão-de-obra, capitais entre outros materiais necessários para fabricar o produto, e o lucro do produtor é obtido pela diferença entre P – C, valor absorvido pelo produtor que é parcela do valor criado, ou seja Valor Criado = Excedente do consumidor + lucro do produtor = (B – P) + (P – C) = B – C.

Esse processo de criação de valor ocorre em cada etapa da cadeia de valor conforme a ideia de que as empresas podem obter vantagem competitiva ao compreender e otimizar as atividades que realizam para criar um produto ou serviço. De acordo com Porter (1985), o conceito de cadeia de valor representa a empresa como um conjunto de atividades que criam valor decorrentes de operações de produção de insumos ou matérias-primas, logística de suprimentos, marketing, comercialização, logística de distribuição, vendas e assistência técnica, em que essas atividades têm potencial para elevar o nível do benefício percebido pelos consumidores, e com isso a empresa identifica os recursos, competências e capacidades que levam geração de vantagens competitivas, via a criação de valor. Além das atividades de apoio (Infra-estrutura da empresa, gerenciamento de recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia, aquisição de insumos e serviços).

Assim, ao se adquirir um produto numa determinada loja, a um determinado preço, o pagamento realizado cobre uma série de atividades que participaram do processo de projeto, fabricação, transporte e dos serviços complementares associados a esses. Portanto, a teoria da criação de valor de Porter e o conceito de cadeia de valor são ferramentas cruciais para as empresas entenderem suas operações, identificarem oportunidades de melhoria e estabelecerem vantagem competitiva. Ao compreender as atividades primárias e de apoio que compõem a cadeia de valor, as empresas podem alinhar suas estratégias para maximizar a eficiência, inovação e satisfação do cliente, conquistando um lugar sólido no mercado.

De acordo com Brito et al. (2012), o primeiro passo para saber se um produto de uma empresa pode atingir uma vantagem competitiva no ambiente de concorrência da empresa é compreender como esse produto cria valor econômico e se ele pode continuar a criar essa vantagem por um tempo.

Brito et al. (2012) entende o valor criado, como a diferença entre a máxima disposição a pagar do comprador e o custo de oportunidade do fornecedor ou a soma do excedente do consumidor e do lucro da empresa, em que o autor comunga da ideia de que o valor criado é distribuído entre fornecedores, empresa e comprador (Brandenburguer e Stuart, 1996). Na lógica proposta, após o momento de criação, segue-se o processo de barganha entre os atores para apropriação do valor criado pelas partes. Como resultado desse processo, é definido o valor de troca: preço e custo, e, portanto, o lucro da empresa (figura 1)

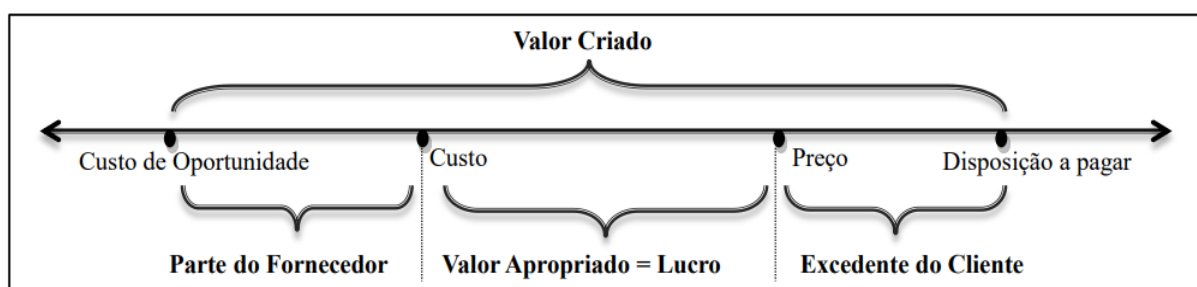


Figura 1: Valor criado versus valor apropriado  
Fonte: Brito, 2012

Considerando que o contexto das relações das empresas com seus parceiros traz implicações diretas para a criação de valor, as fronteiras definidas pela disposição a pagar e pelo custo de oportunidade são circunstanciais. A interação entre os parceiros gera oportunidades para arbitragem, na exploração de discrepâncias entre as percepções de valor. Portanto, ao se posicionar no mercado e ao escolher parceiros comerciais, a empresa negocia os limites da criação de valor (Massa et al. 2017).

Apesar da apropriação de valor estar intimamente ligada aos conceitos de vantagem competitiva, a competição não é suficiente para garantir a apropriação. Os fundamentos para a apropriação de valor precisam mais do que uma visão de competição e negociação. Às vezes as empresas devem se concentrar não apenas em capturar uma parte de algum valor dado, exogenamente, em vez disso, eles devem reinventar valor (Massa et al. 2017).

Segundo Ito et al. (2012), o debate sobre os processos de criação de valor está longe de ter um ponto final, isso decorre, em grande medida, dos processos de coprodução (cocriação) via as alianças estratégicas de cooperação e coopetição envolvendo as empresas seus fornecedores e consumidores que exercem a pressão sobre os processos produtivos, em especial naqueles que utilizam produtos da natureza. Assim como questiona-se a perspectiva neoclássica da oferta e demanda e a criação de valor pelas relações com fornecedores, produtores e consumidores (Prahalad e Ramaswamy, 2004).

A formação do custo de oportunidade do fornecedor como um dos componentes do valor criado conforme Brandenburguer e Stuart (1996) e Brito et al. (2012), pode ser ampliada na perspectiva de uso dos produtos da sociobiodiversidade como insumos para fabricação de novos produtos, pois a hipótese é de que o pagamento pelos serviços ambientais prestados por pequenos produtores por manter a floresta em pé, não se faz presente na composição do Custo de oportunidade dos produtores.

Diante do exposto anteriormente nesta discussão entende-se que há uma incompletude no conceito de valor criado pelas empresas que utilizam produtos da sociobiodiversidade por deixar considerar o valor de não uso do recurso natural na perspectiva de que as gerações futuras tenham acesso ao mesmo recurso, assim como, as contribuições dessa manutenção de recursos na redução dos gases de efeito estufa e nas mudanças climáticas, e para que isso possa ser desenvolvido será apresentada os principais conceitos e entendimentos sobre a economia neoclássica, ambiental e ecológica.

### **Os métodos de valoração ambiental como instrumento de mensuração do custo de oportunidade dos pequenos produtores dos produtos da sociobiodiversidade**

Entende-se por valoração ambiental o processo que visa conhecer todos os valores presentes em um bem da natureza, sejam estes apropriados ou não, nos preços de mercado. A valoração ambiental se faz importante diante da não precificação de valores dos bens e serviços naturais.

De acordo com Constanza (2014), os ecossistemas oferecem serviços fundamentais ao bem-estar da humanidade, além de influenciar a situação de saúde, subsistência e na sobrevivência. O interesse acadêmico pelos processos de valoração dos ecossistemas e do capital natural tem crescido nos últimos anos, principalmente, depois que a ONU publicou a Avaliação Ecológica do Milênio (MEA) disponível em <https://www.millenniumassessment.org/en/Framework.html>.

De acordo com Santana (2022), os serviços ambientais prestado pelo capital natural estão agrupados em: serviços de provisão, por ofertar recursos alimentícios e insumos da sociobiodiversidade, entre outros; de regulação ambiental por influenciar nas mudanças climáticas e de emissão dos gases de efeito estufa, entre outros; de cultura, por conta da diversidade cultural, entretenimento, paisagismo, lazer e turismo; de suporte, por realizar a fotossíntese, manter o solo, a água e evitar a poluição.

A utilidade dos métodos de valoração foi apresentada por Costanza (2014) após assumir que o capital natural ficou de fora do arranjo de recursos como capitais social, estrutural e humano que se interconectam para serem utilizados em processos de produção, o que compromete o bem-estar humano.

A Floresta Amazônica oferta vários recursos, principalmente madeira e minérios, extraídos para atender aos diferentes segmentos econômicos que utilizam este recurso em diferentes etapas dos fluxos de produção, gerando valor em cada etapa conforme a disponibilidade a pagar pelos produtos finais. No entanto, as comunidades residentes na região do valor gerado são as que menos se apropriam do valor criado, seja por não ter informação suficiente da importância do recurso natural, ou pelo fato das empresas assumirem que esses recursos são bens livres dada a abundância (Santana, 2022), além do preço de mercado ser estabelecido pelas empresas em suas funções de custo, sem incorporar o valor dos serviços ambientais, o que acaba explicando, em grande medida, os elevados níveis de desmatamento, queimadas e emissão de gases de efeito estufa.

A síntese do Quadro 1 mostra que o uso dos processos de avaliação para orientar o melhor uso dos recursos naturais são empregados na análise de políticas públicas de uso da terra, para pagamento por serviços ecossistêmicos e contribui para estimar o custo unitário por produto na especificação dos itens contabilidade de custos, todos esses usos apresentam média ou alta precisão de resultados.

Quadro 1 – Usos da avaliação do processo de avaliação

| <b>Uso de avaliação</b>                       | <b>Valores apropriados</b>  | <b>Escalas espaciais apropriadas</b>                               | <b>Precisão necessária</b> |
|---|---|--|----------------------------|
| Aumentar a conscientização e o interesse      | Valores totais, macroagregados  | Regional para global   | Baixo                      |
| Renda nacional e contas de bem-estar          | Valores totais por setor e macroagregados   | Nacional   | Médio                      |
| Análises políticas específicas                | Mudanças por política   | Vários dependendo da política                                      | Médio a alto               |
| Planejamento urbano e regional do uso do solo | Mudanças por cenário de uso da terra  | Regional   | Baixo a médio              |
| Pagamento por serviços ecossistêmicos         | Alterações por ações devido pagamento   | Vários dependendo do sistema                                       | Médio a alto               |
| Contabilidade de custos total                 | Valores totais por negócio, produto ou atividade e alterações por negócio, produto ou atividade | Regional para global, dada a escala das corporações internacionais | Médio a alto               |
| Fundos de ativos comuns                       | Totais para avaliar o capital e alterações para avaliar receitas e perdas                       | Regional para global   |                            |

Fonte: Retirado de Costanza (2014)



Valorar economicamente um recurso ambiental significa determinar quanto melhor, ou pior, ficará o bem-estar das pessoas em função da mudança na quantidade ou qualidade de bens ou serviços ambientais. Vale ressaltar que, quando não é possível atribuir valores aos serviços ecossistêmicos, podem ser empregadas técnicas específicas conhecidas como técnicas de valoração ambiental para o cálculo do valor monetário destes benefícios.

Cavalcanti (2004) destaca não ser o valor monetário em si que interessa, mas sim o fato da valoração econômica total dos bens ambientais (VET) ter o intuito de valorizar, no sentido de agregar ao valor, o recurso natural. A incomensurabilidade diz respeito à ausência de uma unidade comum de medida, o que não significa que não se pode, a partir de uma base racional, comparar decisões alternativas a partir de diferentes escalas de valores (Martínez-Alier, 1998).

Montibeller (2008), afirma que somente uma população melhor informada ou conscientizada a respeito da importância da conservação e preservação do meio ambiente é capaz de avaliar de maneira correta o valor econômico de um bem ambiental. Isso seria consequência de um processo sistemático de educação ambiental. De acordo com o autor, mesmo havendo alguns problemas na obtenção do VET, ele influencia significativamente nas decisões com relação a projetos em empreendimentos intimamente ligados ao meio ambiente, bem como interfere na aplicação da legislação ambiental em empreendimentos privados e públicos. Com o uso do VET, a economia ecológica não pretende “precificar” a natureza, mas exibir um valor econômico de seus recursos e o prejuízo irreversível de sua destruição, incorporando a noção de sustentabilidade ambiental no processo produtivo (Kinpara, 2006).

Montibeller (2006) também defende que o VET seja considerado na gestão ambiental pública, sendo aplicado na legislação ambiental, pois o instrumento reconhece o valor de existência dos bens e serviços ambientais, o que favorecerá uma melhor relação entre as políticas públicas e o meio ambiente. A inclusão do VET nas análises de projetos e empreendimento é um mecanismo importante para que os avaliadores dos órgãos competentes proponham com maior margem de acerto as medidas compensatórias ou mitigatórias ao meio ambiente.

A partir da definição do DAP e da DAR será possível inserir no cálculo do VET o pagamento pelos serviços ambientais prestado pelos pequenos produtores rurais e que faz parte do custo de oportunidade do produtor, o que não acontece nos processos de formação de preços das empresas, como expresso na Figura 2

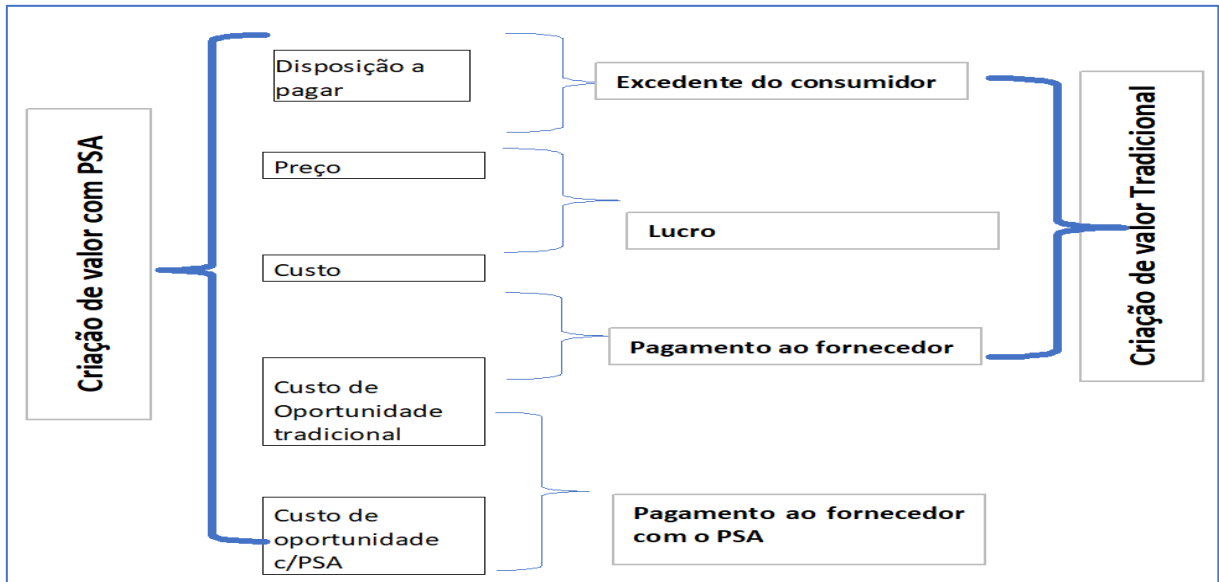


Figura 2 – Processo de criação de valor sem e com a inclusão de PSA

Fonte: criação do autor com base em BOWMAN E AMBROSINI, 2000; BRANDENBURGER E STUART, 1996; e Brito et al. (2012).

Apesar das críticas sobre os meios para valorar o capital natural, o VET inclui menos subjetivismo do que não usá-lo e ainda oferece benefícios como medir a importância, através do valor que a população atribui a bens preservados ou ao meio ambiente não degradado ou recuperado, definindo assim prioridades em programas e projetos públicos; estipular valores de indenizações por dano moral ao meio ambiente, através de critérios socialmente estabelecidos, fazendo-se aplicar a legislação ambiental; e melhoria da gestão ambiental. Logo, pode-se afirmar que o Valor Econômico Total corresponde ao somatório dos valores de uso com o valor de existência de um bem ou serviço ambiental, ou seja:  $VET = \text{Valor de Uso (atual + futuro)} + \text{Valor de Não Uso ou de Existência}$  (MONTIBELLER, 2008; Santana, 2022).

De acordo com Santana (2022), o VET pode ser estimado pelo Método de Avaliação Contingente (MAC), especificado pelas equações da Disponibilidade a Pagar (DAP) e a Disponibilidade a Receber (DAR), em que o DAP é o valor estimado para indicar o dano ambiental a ser realizado por um empreendimento, e o DAR, o valor para compensar o prejuízo causado pela externalidade negativa provocada pelo empreendimento.

As técnicas de valoração permitem avaliar diferentes componentes do VET, devendo-se observar quais deles se pretende valorar para que se possa escolher adequadamente a técnica a ser utilizada. O método indireto busca dados no mercado que reflitam o comportamento do consumidor e, portanto, suas preferências. Por sua vez o método direto é realizado através de entrevistas junto aos consumidores, visando expor objetivamente as preferências das pessoas. As outras técnicas não se aplicam nesta classificação por não se basearem diretamente no mercado e nas preferências para serem utilizadas.

## Conclusão

A construção teórica desenvolvida neste ensaio assume a necessidade de integrar as teorias da economia neoclássica, ambiental, ecológica e da gestão estratégica, de maneira a subsidiar a discussão sobre a incompletude do conceito de criação de valor, especialmente, no caso de produtos da cadeia da sociobiodiversidade, como definido no Plano Nacional de Promoção das

Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, em 2009, pelos Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, Ministério do Meio Ambiente – MMA e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome – MDS.

Entende-se que o processo de criação de valor econômico de uma empresa decorre da máxima disposição a pagar por um insumo e do excedente do consumidor, de forma que, quanto menor a disposição a pagar pelo insumo e maior a captura do excedente do consumidor, maior será o valor criado conforme a teoria microeconômica da produção, esse valor resulta da soma do excedente do consumidor com o lucro do produtor.

As estratégias de criação e distribuição de valor são discutidas pela gestão estratégica, em que as estratégias de não-mercado criam canais exclusivos de acesso aos insumos sem passar por mercados bem definidos, como alguns produtos da sociobiodiversidade da Amazônia.

No caso de uma empresa que utiliza como insumo um produto da sociobiodiversidade, ela deve incluir na sua função de custo não apenas o preço de compra do insumo, mas, inserir nessa função o custo de oportunidade dos pequenos produtores rurais que, por um lado, mantém a floresta em pé com seus ecossistemas intactos, conforme o protagonizado pela economia ecológica e, por outro lado, devem receber um conjunto de benefícios sociais, econômicos e culturais, para que sintam-se estimulados a desenvolver as boas práticas de produção de manutenção dos ecossistemas, ou seja, o pagamento pelos serviços ambientais que ajudam a reduzir os impactos das mudanças climáticas e garantem o uso desses recursos pelas gerações futuras.

Neste sentido, estudos futuros sobre os processos de criação e cocriação de valor em processos que utilizam produtos naturais, em especial, os da sociobiodiversidade devem considerar a necessidade de inserir o custo de oportunidade dos pequenos produtores rurais por manter a floresta em pé e prestar um serviço ambiental ao planeta.

## Referências

- Barney, J.B. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. Vol.17, p.99-120, 1991.
- Besanko, D. et al. *A Economia da Estratégia*. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
- Bowman, C.; Ambrosini, V.. Value Creation Versus Value Capture: Towards A Coherent Definition Of Value In Strategy. *British Journal Of Management*, V. 11, N. 1, P. 1-15, 2000.
- Brandenburger, A. M.; Stuart JR, H.W.. Value-Based Business Strategy. *Journal Of Economics & Management Strategy*, V. 5, N. 1, P. 5-24, 1996.
- Brito, R.P.; Brito, L.A.L. Vantagem competitiva e sua relação com o desempenho: uma abordagem baseada em valor. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 16, n. 3, p. 360-380, 2012.
- Carmenza, C. R. La economía ecológica: Una disciplina en busca de autor *Gestión y Ambiente*, vol. 10, núm. 3, diciembre, 2007, pp. 7-21 Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia.
- Cavalcanti, C. Uma tentativa de caracterização da economia ecológica. *Ambiente & Sociedade*, v. 7, n. 1, p.149-156, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n1/23541.pdf>>. Acesso em mai. 2010.
- Costanza, R.; Groot, R.; Sutton, P.; Ploeg, S. VAN DER.; Anderson, S.J.; Kubiszewski, J.; Farber, S.; Turner, R. K.. Mudanças no valor global dos serviços ecossistêmicos. *Global Mudança Ambiental*, v.26, p.152-158, 2014.

- Daly, H.E.; Farley, J. *Ecological economics: principles and applications*. Washington DC: Island Press, 2004.
- Daly, H. E. *Beyond growth: the economics of sustainable development*. Beacon Press, 2014.
- Faucheux, S.; Froger, G.; No El, J.F., 1995. What forms of rationality for sustainable development. *J. Socio-Econ.*, 24 (1).
- Ito, J.; Bao, Z.; Su, Qun. Distributional effects of agricultural cooperatives in China: Exclusion of smallholders and potential gains on participation. *Food policy*, v. 37, n. 6, 2012.p. 700-709.
- Georgescu-Roegen, N.. *The Entropy Law and the Economic Process* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.
- Gomez, D.. *Apuntes desde la ciencia económica ¿el sujeto racional o el sujeto complejo?* *Clío América*, 8(15), 83-89, 2014.
- Kinpara, D. I. A valoração econômica de recursos minerais: o caso de rochas como fontes alternativas de nutrientes. *Espaço & Geografia*, v. 9, n.1, 2006. p. 43-61.
- Martínez-Alier, J. *Da economia ecológica ao ecologismo popular*. Blumenau: Ed. da FURB, 1998.
- Martínez-Alier, J.; Mundá, G.; O'Neill, J.. Fraco comparabilidade de valores como base para economia. *Economia Ecológica*, v.26, n.3, p.277-286, 1998.
- Massa, L.; Tucci, C. L.; Afuah, A.. A critical assessment of business model research. *Academy of Management annals*, v. 11, n. 1, p. 73-104, 2017.
- Melgar-Melgar, R. E.; Hall, C. A. S.. Why ecological economics needs to return to its roots: The biophysical foundation of socioeconomic systems. *Ecological Economics*, 169. 2000, 106567. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106567>
- Montibeller F, G. O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: EdUFSC, 3a. ed. 306 p. 2008,
- Montibeller F, G. *Gestão Ambiental e VET: Valor Econômico Total dos bens ambientais na gestão socioambiental pública*. *Revista de Estudos Ambientais*, v.8, n.2, 20-35, 2006.
- Merico, L. F. K. *Introdução à economia ecológica*. Blumenau: Ed. Da FURB, 1996, 160p.
- Naredo, J. M.. *Fundamentos de la economía ecológica*. Ponencia presentada al IV Congreso Nacional de Economía. Desarrollo y Medio Ambiente. Sevilla. 1992
- Naredo, J. M.. *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. 4a. Ed. Madrid, España: Siglo XXI. 2015
- Norgaard, R. *Valoração ambiental na busca de um futuro sustentável*. In: Cavalcanti, C. (Org). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. 2. ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999. p.271-298.
- Porter, M. E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campos. 1985.
- Porter, M. E. *Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência / Michael E. Porter: tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga: revisão técnica Jorge A.Garcia Gómez – 7ª ed. – Rio de Janeiro: Campus, 1985.*
- Prahalad, Coimbatore K.; Ramaswamy, Venkat. Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of interactive marketing*, v. 18, n. 3, p. 5-14, 2004.
- Santana, A. C. de. *Valoração de produtos florestais não madeireiros da Amazônia: o caso da castanha-do-brasil / Antônio Cordeiro de Santana*. - Belém, 2015. 103 p. il. Tese (Professor Titular) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto Socioambiental e dos Recursos Hídricos.
- Santana, A. C. de. *Bioeconomia aplicada ao agronegócio: mercado, externalidades e ativos naturais*. Piracanjuba, GO: Editora Conhecimento Livre, 2020. 346 p. Acesso em 02/10/2023. link: <http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1177>

Shivanna, K. R. Climate change and its impact on biodiversity and human welfare. Proceedings of the Indian National Science Academy, v. 88, n. 2, p. 160-171, 2022.

Streck, Charlotte. Who owns REDD+? Carbon markets, carbon rights and entitlements to REDD+ finance. Forests, v. 11, n. 9, p. 959, 2020.