

Valoração Econômica como um Critério de Decisão*

Ronaldo Seroa da Motta
Instituto de Pesquisas
Econômicas Aplicadas – IPEA
Brasil

E

Este artigo procura de forma breve e sucinta analisar a utilização da valoração econômica como um critério econômico de decisão.

1 . INTRODUÇÃO

Conforme tem sido amplamente debatido, a proteção do meio ambiente é basicamente uma questão de equidade inter e intra-temporal. Quando os custos da degradação ecológica não são pagos por aqueles que a geram, estes custos são externalidades para o sistema econômico, ou seja, custos que afetam terceiros sem a devida compensação. Atividades econômicas são, desse modo, planejadas sem levar em conta essas externalidades ambientais e, conseqüentemente, os padrões de consumo das pessoas são forjados sem nenhuma internalização dos custos ambientais. O resultado é um padrão de apropriação do capital natural onde os benefícios são providos para alguns usuários de recursos ambientais sem que estes compensem os custos incorridos por usuários excluídos. Além disso, as gerações futuras serão deixadas com um estoque de capital natural resultante das decisões das gerações atuais, arcando os custos que estas decisões podem implicar.

Embora o uso de recursos ambientais não tenha seu preço reconhecido no mercado, seu valor econômico existe na medida que seu uso altera o nível de produção e consumo (bem-estar) da sociedade.

Diante da presença destas externalidades ambientais, temos uma situação oportuna para a intervenção governamental. Essa intervenção pode incluir instrumentos distintos, tais como: a determinação dos direitos de propriedade, o uso de normas ou padrões, os instrumentos econômicos, as compensações monetárias por danos e outros.

Apesar da intervenção governamental ser legítima, ela não é trivial. No caso da conservação da diversidade biológica, a intervenção é ainda mais complexa visto que nosso conhecimento teórico e gerenciais ainda é insuficiente.

* Para uma análise mais detalhada dos métodos e suas limitações e ainda de aplicações em estudos de caso ver Seroa da Motta, R., Manual de Valoração Econômica de Recursos Ambientais, MMA, Brasília, 1998, do qual parte deste texto foi derivado.

F Existe um consenso quanto às dificuldades da gestão ambiental. Os atuais problemas podem, contudo, ser classificados em três categorias principais: (i) baixas provisões orçamentárias face aos altos custos de gerenciamento; (ii) políticas econômicas indutoras de perdas ambientais; e (iii) questões de equidade que dificultam o cumprimento da lei. Assim, é possível afirmar que temos uma clara situação que requer a introdução do critério econômico na gestão ambiental.

Esta noção do papel do critério econômico está longe de ser inovadora e está cada vez mais difundida em outros países.

2. A DETERMINAÇÃO DE PRIORIDADES, AÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA A GESTÃO AMBIENTAL

As restrições orçamentárias impõem à sociedade a necessidade de estimar os valores associados aos bens e serviços ambientais em relação as outras opções de consumo e produção. Isto é, o valor econômico de um recurso ambiental reflete o sacrifício de consumo e produção associado a sua preservação.

Dessa forma, temos que estimar quando a sociedade está disposta a pagar para preservar este bem. Isto equivale a medir quanto a sociedade está disposta em abrir mão de consumo (e sua respectiva produção) de recursos privados em troca de consumo ambiental.

A abordagem ambiental predominante tem se baseado no critério físico-químico, biológico ou geográfico, mas que, independente da adoção de um determinado critério, podemos aumentar a eficiência da gestão ambiental (i.e., capacidade de atingir os objetivos desejados) com a utilização complementar de um critério econômico. Ou seja, reforçando a dimensão humana da gestão ambiental.

Deve ser também enfatizado que o conhecimento ecológico será um pré-requisito para a aplicação do critério econômico.

3. O VALOR ECONÔMICO DOS RECURSOS AMBIENTAIS

O valor econômico dos recursos ambientais geralmente não é observável no mercado através de preços que reflitam seu custo de oportunidade. É derivado de todos os seus atributos e estes atributos podem estar ou não associados a um uso. Ou seja, o consumo de um recurso ambiental se realiza via uso e não-uso.

Assim, é comum na literatura desagregar o valor econômico do recurso ambiental (VERA) em valor de uso (VU) e valor de não-uso (VNU). Valores de uso podem ser, por sua vez, desagregados em:

Valor de Uso Direto (VUD) - quando o indivíduo se utiliza atualmente de um recurso, por exemplo, na forma de extração, visitas ou outra atividade de produção ou consumo direto;

Valor de Uso Indireto (VUI) - quando o benefício atual do recurso deriva-se das funções ecossistêmicas, como, por exemplo, a proteção do solo e a estabilidade climática decorrente da preservação das florestas;

Valor de Opção (VO) - quando o indivíduo atribui valor em usos direto e indireto que poderão ser optados em futuro próximo e cuja preservação pode ser ameaçada. Por exemplo, o benefício advindo de fármacos desenvolvidos com base em propriedades medicinais ainda não descobertas de plantas em florestas tropicais.

O valor de não-uso (ou valor passivo) representa o valor de existência (VE) que está dissociado do uso (embora represente consumo ambiental) e deriva-se de uma posição moral, cultural, ética ou altruística em relação aos direitos de existência de espécies não-humanas ou preservação de outras riquezas naturais, mesmo que estas não representem uso atual ou futuro para o indivíduo. Uma expressão simples deste valor é a grande atração da opinião pública para salvamento de baleias ou sua preservação em regiões remotas do planeta, onde a maioria das pessoas nunca visitará ou terá qualquer benefício de uso.

Há também uma controvérsia na literatura a respeito do valor de existência representar o desejo do indivíduo de manter certos recursos ambientais para que seus herdeiros, isto é, gerações futuras, usufruam usos diretos e indiretos (“bequest value”). É uma questão conceitual considerar até que ponto um valor assim definido está mais associado ao valor de opção ou de existência. O que importa para o desafio da valoração, é admitir que indivíduos podem assinalar valores independentemente do uso que eles fazem hoje ou pretendem fazer amanhã.

Assim, uma expressão para VERA seria a seguinte:

$$\text{VERA} = (\text{VUD} + \text{VUI} + \text{VO}) + \text{VE}$$

Note, entretanto, que um tipo de uso pode excluir outro tipo de uso do recurso ambiental. Por exemplo, o uso de uma área para agricultura exclui seu uso para conservação da floresta que cobria este solo. Assim, o primeiro passo na determinação do VERA será identificar estes conflitos de uso. O segundo passo será a determinação destes valores.

Pode-se avaliar o grau de dificuldade para encontrar preços de mercado (adequados ou não) que reflitam os valores atribuídos aos recursos ambientais. Esta dificuldade é maior à medida que passamos dos valores de uso para os valores de não-uso. Nos valores de uso, os usos indiretos e de opção apresentam, por sua vez, maior dificuldade que os usos diretos.

A tarefa de valorar economicamente um recurso ambiental consiste em determinar quanto melhor ou pior estará o bem-estar das pessoas devido a mudanças na quantidade de bens e serviços ambientais, seja na apropriação por uso ou não.

4. MÉTODOS DE VALORAÇÃO

Os métodos de valoração aqui analisados são assim classificados: *métodos da função de produção e métodos da função de demanda*.

Métodos da função de produção: métodos da produtividade marginal e de mercados de bens substitutos (reposição, gastos defensivos ou custos evitados e custos de controle).

Se o recurso ambiental é um insumo ou um substituto de um bem ou serviço privado, estes métodos utilizam-se de preços de mercado deste bem ou serviço privado para estimar o valor econômico do recurso ambiental. Assim, os benefícios ou custos ambientais das variações de disponibilidade destes recursos ambientais para a sociedade podem ser estimados.

Com base nos preços destes recursos privados, geralmente admitindo que não se alteram frente a estas variações, estimam-se indiretamente os valores econômicos do excedente do produtor dos recursos ambientais cuja variação de disponibilidade está sendo analisada. O benefício (ou custo) da variação da disponibilidade do recurso ambiental é dado pelo produto da quantidade variada do recurso vezes o seu valor econômico estimado. Por exemplo, a perda de nutrientes do solo causada por desmatamento pode afetar a produtividade agrícola. Ou a redução do nível de sedimentação numa bacia, por conta de um projeto de revegetação, pode aumentar a vida útil de uma hidrolétrica e sua produtividade.

Métodos da função de demanda: métodos de mercado de bens complementares (preços hedônicos e do custo de viagem) e método da valoração contingente.

"A tarefa de valorar economicamente um recurso ambiental consiste em determinar quanto melhor ou pior estará o bem-estar das pessoas devido a mudanças na quantidade de bens e serviços ambientais, seja na apropriação por uso ou não."

*E*stes métodos assumem que a variação da disponibilidade do recurso ambiental altera a disposição a pagar ou aceitar dos agentes econômicos em relação aquele recurso ou seu bem privado complementar. Assim, estes métodos estimam diretamente os valores econômicos (preços-sombra) com base em funções de demanda para estes recursos derivadas de (i) mercados de bens ou serviços privados complementares ao recurso ambiental ou (ii) mercados hipotéticos construídos especificamente para o recurso ambiental em análise.

Utilizando-se de funções de demanda, estes métodos permitem captar as medidas de disposição a pagar (ou aceitar) dos indivíduos relativas às variações de disponibilidade do recurso ambiental (medidas de excedente do consumidor). Com base nestas medidas, estimam-se as variações do nível de bem-estar pelo excesso de satisfação que o consumidor obtém quando paga um preço (ou nada paga) pelo recurso abaixo do que estaria disposto a pagar.

Estas medidas de disposição a pagar podem também ser identificadas em uma pesquisa que questiona, junto a uma amostra da população, valores de pagamento de um imposto para investimentos ambientais na proteção da biodiversidade. Identificando estas medidas de disposição a pagar podemos construir as respectivas funções de demanda.

A escolha de um ou outro método de valoração econômica do meio ambiente depende do objetivo da valoração, das hipóteses consideradas, da disponibilidade de dados e do conhecimento científico a respeito da dinâmica ecológica do objeto em questão, conforme será vista mais adiante. ■

