

AUTOS ADMINISTRATIVOS Nº 201900223302.

Assunto: conversão e atualização monetária em procedimentos de valoração ambiental.

NOTA TÉCNICA Nº 01/2019 - UTPA/CATEP

Em casos de supressão irregular de vegetação, tem-se consolidado, no âmbito da UTPA, a utilização do método do custo de reposição (MCR) para se estimar o valor econômico do recurso/bem ambiental, no caso, a vegetação outrora existente. Na aplicação do método são levantados os gastos necessários para repor o recurso/bem ambiental suprimido, dados pelos custos de reflorestamento, e também o valor associado à perda ou prejuízo temporário dos serviços ambientais e ecossistêmicos.

No que concerne aos serviços ecossistêmicos, tem-se utilizado, como referência, os valores unitários médios apresentados por Costanza *et al.* (2014)¹, os quais são expressos em dólares internacionais (Int\$) para o ano de 2007. Contudo, **em perícias judiciais e extrajudiciais, espera-se que o resultado da valoração seja apresentado em termos de valor presente na moeda corrente oficial do Brasil.**

Nesta nota técnica são apresentados procedimento de conversão do dólar internacional para real brasileiro (R\$) e sugestão de atualização monetária dos valores a fim de subsidiar a atuação técnica em perícias de valoração ambiental.

O dólar internacional é uma moeda hipotética utilizada para traduzir e comparar custos entre países a partir de uma referência em comum, o dólar americano (US\$). Um dólar internacional tem o mesmo poder de compra de bens e serviços que um dólar americano tem nos Estados Unidos. Para converter dólares internacionais para unidades de moeda local basta multiplicá-los pela taxa de conversão correspondente à paridade do poder de compra - PPC (*purchasing power parity – PPP*) (SILLERS, 2017²; IDEA, 2019³; OMS, 2019⁴). No caso de conversão para reais brasileiros, tem-se:

$$R\$_{(\text{ano})} = \text{Int}\$_{(\text{ano})} \times \text{PPC}_{(\text{R}\$/\text{US}\$, \text{ano})}$$

Por exemplo, em 2007, a PPC do real em relação ao dólar era de 1,139 (OECD, 2019)⁵.

1 COSTANZA, Robert *et al.* Changes in the global value of ecosystem services. **Global environmental change**, v. 26, p. 152-158, 2014.

2 SILLERS, Don (2017). How is the Geary-Khamis dollar calculated? Disponível em: <https://www.quora.com/How-is-the-Geary-Khamis-dollar-calculated> . Acesso em 05/04/2019.

3 Institute for democracy and electoral assistance (IDEA). International dollars. <https://www.idea.int/data-tools/data/international-dollars>. Acesso em 05/04/2019.

4 Organização Mundial da Saúde (OMS). Purchasing Power Parity 2005. Disponível em: <https://www.who.int/choice/costs/ppp/en/>. Acesso em 05/04/2019.

5 The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019), *Purchasing power parities*

Ou seja, neste ano, Int\$ 1.00 equivalia a R\$ 1,139.

Por questão de praticidade, sugere-se utilizar os indicadores do PPC disponibilizados pela *The Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD).

Após a conversão da moeda, deve-se proceder à atualização monetária dos valores a **fim de compensar a perda do poder de compra da moeda pela inflação**. Para isto, sugere-se a utilização do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por ser este o índice de preços utilizado pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para definir as metas de inflação do Brasil (BCB, 2019)⁶. A correção monetária foi adotada por Costanza *et al.* (2014) ao comparar valores de serviços ecossistêmicos levantados em vários trabalhos, conforme material de apoio da publicação.

Para corrigir valores entre duas datas, pelo IPCA, basta multiplicá-los pelo quociente entre os números-índices correspondentes. Por exemplo, os números-índices referentes ao ano de 2007 (valor médio) e ao mês de março de 2019 são iguais a, respectivamente, 2.675,02 e 5.177,47 (IBGE, 2019)⁷. Assim, R\$ 1,00 em 2007 corrigido pelo IPCA para março de 2019 é igual a R\$ 1,90.

Considerando os exemplos de conversão e atualização monetária supramencionados, o fator de correção dos valores de serviços ecossistêmicos apresentados por Costanza *et al.* (2014) para moeda nacional corrente, em março de 2019, é igual a **2,1641** (1,139 X 1,90).

Ante o exposto, sugere-se que nas perícias de valoração ambiental, desenvolvidas no âmbito da UTPA, seja contemplada a conversão e atualização monetária de valores com referência no passado ou expressos em moeda não-oficial observando, no que couber, os procedimentos descritos nesta Nota Técnica.

Goiânia, 22 de abril de 2019.

RICARDO SANTOS COUTINHO
Analista Ambiental – Engenheiro Sanitarista
Me. Engenharia do Meio Ambiente

JOSÉ CARLOS BROMBAL
Analista Ambiental – Biólogo
Me. Ecologia

THIAGO BRITO CARVALHO DE SOUZA
Analista Ambiental – Engenheiro Agrônomo
Esp. Fitossanidade

(PPP) (indicador). Disponível em: <https://data.oecd.org/conversion/purchasing-power-parities-ppp.htm>. Acesso em 03 de Abril 2019.

⁶ Banco Central do Brasil (BCB). Metas para a inflação. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/metainflacao>. Acesso em 05/04/2019.

⁷ IBGE - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1737>. Acesso em 05/04/2019.