



PROJETO  
**TEEB**  
REGIONAL – LOCAL

# APOIO AO DESENVOLVIMENTO DAS CONTAS ECONÔMICAS AMBIENTAIS DE ÁGUA, FLORESTA E ENERGIA PARA O BRASIL

## UMA REALIZAÇÃO

### **Projeto TEEB Regional-Local**

O projeto “Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecosistêmicos em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial – Projeto TEEB Regional-Local” foi implementado de agosto de 2012 a maio de 2019 por meio da parceria entre o Ministério do Meio Ambiente (MMA) do Brasil e o governo alemão, com a participação da Confederação Nacional da Indústria (CNI), no contexto da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Alemanha, no âmbito da Iniciativa Internacional para o Clima (IKI, sigla em alemão) do Ministério do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear da Alemanha (BMU, sigla em alemão). O projeto contou com apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

## EM PARCERIA COM

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**

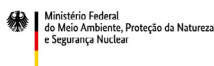
**Agência Nacional de Águas (ANA)**

**Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental do MMA (SRHQ/MMA)**

**Serviço Florestal Brasileiro (SFB)**

**Empresa de Pesquisa Energética (EPE)**

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

Por meio da



CNI. A FORÇA DO BRASIL. INDÚSTRIA

MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

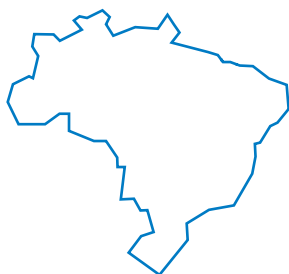


## FICHA TÉCNICA

### 1. ÁREA TEMÁTICA E ABRANGÊNCIA



Contas Econômicas  
Ambientais



Nível Nacional



Bioma:  
**Todos**

### 2. PERÍODO DE REALIZAÇÃO



### 3. ATUAÇÃO NO PROJETO

- Capacitação e sensibilização
- Articulação entre atores e instituições
- Desenvolvimento de métodos, ferramentas ou abordagens
- Apoio técnico
- Apoio ao desenvolvimento de políticas públicas, planos, programas, instrumentos e regulamentos
- Apoio a empresas na internalização do tema serviços ecossistêmicos e capital natural em processos e estratégias de gestão

## CONTEXTO

1. [www.bpbes.net.br](http://www.bpbes.net.br)

O Brasil é um país de dimensões continentais, que abriga aproximadamente 20% da biodiversidade mundial. Segundo informações levantadas pela Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES)<sup>1</sup>, o Brasil detém ainda 12% das reservas mundiais de água doce, sendo que mais de 40% de sua produção de energia primária é proveniente de fontes renováveis. Além disso, o país possui grandes reservas de outros recursos naturais, como solos férteis e minerais, o que lhe confere vantagens comparativas e competitivas no contexto econômico. No entanto, o aumento da pressão sobre os recursos naturais brasileiros para viabilizar a produção de diferentes setores econômicos também acarreta risco de impactos econômicos e sociais negativos, associados à degradação ambiental. A necessidade de melhor integrar as dimensões econômica, ambiental e social com vistas a promover um crescimento econômico sustentado, inclusivo e equitativo, reduzindo as desigualdades, elevando os padrões básicos de vida, promovendo o desenvolvimento social e o gerenciamento integrado e sustentável de recursos naturais e assegurando a conservação, regeneração e recuperação da natureza é concretizada através da nova Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Atualmente, o Produto Interno Bruto (PIB), uma medida de crescimento dos países calculada pelos procedimentos convencionais dos Sistemas de Contas Nacionais, ignora ou subestima as perdas associadas à degradação dos recursos naturais. Nesse contexto, surge em 2012 um sistema de medição e análise padronizado pela Divisão de Estatística das Nações Unidas (UNSD), o Sistema de Contas Econômicas Ambientais – SEAA (sigla em inglês de *System of Environmental-Economic Accounting*), que permite entender melhor as interações entre o meio ambiente e a economia, apoiando o planejamento e a tomada de decisão para políticas públicas e empresariais. Esse sistema parte do conceito de contabilizar os recursos naturais envolvidos na produção de bens e serviços, estabelecendo uma relação entre os recursos naturais utilizados e a riqueza gerada pelos diferentes setores da economia, com o intuito de introduzir essa nova dimensão no cálculo do PIB e demais agregados macroeconômicos. No Brasil, o tema da contabilidade econômica ambiental tem ganhado bastante expressão com a nova legislação aprovada pelo governo (Lei nº 13.493, de 17 de outubro de 2017), que estabelece o cálculo do Produto Interno Verde (PIV), onde deverá ser considerado o patrimônio ecológico nacional.

Entre as Metas de Aichi, do Plano Estratégico 2011-2020 da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), a elaboração das contas econômicas ambientais como subsídio à formulação, avaliação e planejamento das políticas públicas foi recomendada na Meta 2. Com relação às Metas Na-

cionais de Biodiversidade (Resolução nº 06 da Conabio), a referência a contas nacionais é também feita no âmbito da Meta 2, da seguinte forma: “Até 2020, no mais tardar, os valores da biodiversidade, geodiversidade e sociodiversidade serão integrados em estratégias nacionais e locais de desenvolvimento e erradicação da pobreza e redução da desigualdade, sendo incorporado em contas nacionais, conforme o caso, e em procedimentos de planejamento e sistemas de relatoria”. No contexto da integração do capital natural no Sistema de Contas Nacionais (SCN), o Brasil vem implementando os compromissos assumidos na Agenda 21 desde a Rio 92, com a produção de dados ambientais, entre os quais o Sistema de Contas Econômicas Ambientais (SCEA), sob responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com um núcleo formado dentro da Divisão de Geociências, incluindo técnicos da Divisão de Contas Nacionais e de outras divisões setoriais do IBGE. Em 30 de maio de 2012, o Brasil comprometeu-se com o cálculo das contas econômicas ambientais da água, seguindo o padrão estatístico internacional da UNSD, por meio da Portaria Interministerial nº 236, que criou o Comitê das Contas Econômicas Ambientais da Água. A fim de apoiar o processo de elaboração das contas de água de acordo com tal metodologia, assim como contribuir com a integração do capital natural aos sistemas de contas nacionais e com a Meta 2, o Projeto TEEB Regional-Local, em conjunto com o IBGE e as demais instituições envolvidas com as contas no Brasil, definiu o seu apoio ao processo por meio da formulação de um componente específico.

## PÚBLICO-ALVO, PARCEIROS E BENEFICIÁRIOS

O público-alvo da ação foi o IBGE e as demais instituições do governo federal envolvidas na produção das contas econômicas ambientais: Ministério do Meio Ambiente (MMA), Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Agência Nacional de Águas (ANA) e Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Os beneficiados com o apoio do projeto são todos os usuários, diretos e indiretos, dos resultados das contas econômicas ambientais, nomeadamente formuladores de políticas públicas do MMA e de outros ministérios, além do setor empresarial, da sociedade e dos governos subnacionais, que se beneficiam de informações confiáveis e oficiais sobre os estoques e fluxos de recursos naturais do país e sobre como esses recursos contribuem para a economia.

## NARRATIVA DO CASO

Em meados de 2014, o MMA e a GIZ iniciaram os diálogos para construir um novo componente no Projeto TEEB Regional-Local (que havia sido formulado inicialmente com três componentes, de integração de serviços ecossistêmicos em políticas e estratégias em nível nacional, em processos de desenvolvimento regional-local e em processos de gestão empresarial), ampliando o prazo e a contribuição financeira do governo alemão. O novo componente, de apoio ao desenvolvimento das contas econômicas ambientais no Brasil, trazia a oportunidade de promover a integração do capital natural nas políticas públicas e agendas setoriais, o que configuraria um impacto de nível nacional para o projeto.

As contas econômicas ambientais de água já estavam em processo de elaboração no país, com o envolvimento do IBGE, da ANA e da Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (SRHQ/MMA), que compunham o Comitê das Contas Econômicas Ambientais da Água estabelecido pela Portaria Interministerial nº 236, de maio de 2012. Era uma governança forte e coesa que poderia dar conta do componente, impactando diferentes cadeias de produção.

Embora o tema fosse considerado como uma agenda colateral à Secretaria de Biodiversidade (Sbio), a coordenação do projeto, em parceria com a GIZ, atuou como promotora da articulação institucional para a construção desse novo componente, que visava apoiar o processo de elaboração das contas de água, além de dar início também às contas econômicas ambientais de floresta. Em março de 2015, o projeto organizou uma oficina com vários atores para discutir a proposição do componente e a proposta foi endereçada ao governo alemão, tendo sido aprovada em julho de 2016, para implementação até maio de 2019. O componente de contas econômicas ambientais envolveu um novo parceiro político – o IBGE – e novos parceiros de execução, como a ANA, o SFB e a EPE, entre outros.

A partir do segundo semestre de 2016, o projeto começou a interagir com o IBGE e demais instituições envolvidas no cálculo das contas econômicas ambientais de água, tendo sido definido um plano de atividades com apoio do mesmo para viabilizar a publicação das primeiras contas de água para o Brasil em março de 2018, por ocasião da realização do Fórum Mundial da Água no país.

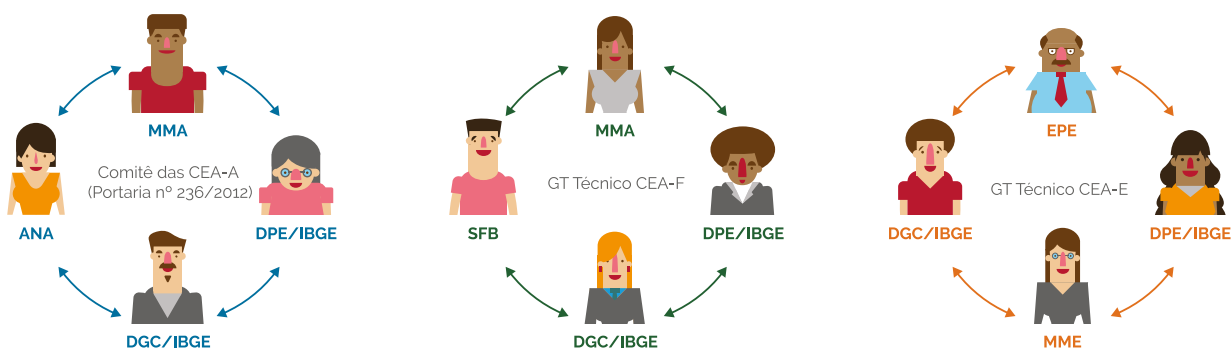
Dado que a equipe de implementação do projeto estava sediada em Brasília e todo o trabalho técnico em parceria com o IBGE era conduzido no Rio de Janeiro (sendo também o apoio de especialistas para trabalhar com as equipes no Rio a principal demanda do órgão), o projeto tomou a decisão de conduzir uma licitação internacional de um pacote de serviços de “Consultoria para Elaboração das Contas Econômicas Ambientais de Água e Florestas”, com aprovação do IBGE e instituições parceiras, para apoiar o conjunto de atividades de suporte ao desenvolvimento das contas no Brasil. O consórcio GITEC/Universidade de Economia de Viena (WU)/Eco-consult foi contratado de novembro de 2017 a maio de 2019, incluindo quatro especialistas de longo prazo para trabalhar no IBGE, bem como consultores de curto prazo, especialistas em temas específicos, que desenvolveram tarefas previamente definidas em Termos de Referência (TdR) individualizados. A equipe técnica foi estabelecida para trabalhar dentro da Coordenação de Contas Nacionais, na Diretoria de Pesquisas (CONAC/DPE/IBGE) e na Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, na Diretoria de Geociências (CREN/DGC/IBGE).

O apoio do projeto contribuiu para: i) fortalecer as capacidades institucionais das estruturas intergovernamentais envolvidas nas contas; ii) oferecer treinamento direcionado aos colaboradores do IBGE e demais atores relevantes para desenvolvê-las e analisá-las de acordo com a abordagem SEEA; iii) fornecer assessoria técnica ao IBGE e aos demais atores relevantes para desenvolver, aplicar e analisar as contas econômicas ambientais da água e florestas, entre outras consideradas relevantes pelo órgão e parceiros; iv) apoiar o desenvolvimento de uma estratégia de comunicação para anunciar os resultados das contas; v) apoiar o compartilhamento de experiências, nos níveis nacional e internacional, com instituições em países com processos de contabilidade ambiental e econômica; e vi) promover o diálogo e a discussão política acerca das contribuições das contas econômicas ambientais para a formulação, aprimoramento e monitoramento de políticas públicas.

## PRINCIPAIS RESULTADOS

Um dos principais resultados do projeto foi o fortalecimento da articulação institucional entre o IBGE, o MMA, a ANA, o SFB e a EPE ((Ministério de Minas e Energia - MME), além de outras instituições, no contexto da produção das contas de diferentes tipos: contas econômicas ambientais de água (CEA-A), contas econômicas ambientais de floresta (CEA-F) e contas econômicas ambientais de energia (CEA-E). Além desse papel de facilitação do diálogo técnico e articulação entre instituições, o desenvolvimento das capacidades dos técnicos envolvidos na produção das contas foi outro resultado importante, através de atividades desenvolvidas com especialistas internacionais e do apoio direto pela equipe de especialistas contratados pelo projeto para trabalho junto ao IBGE (e em suporte aos demais parceiros). Em termos institucionais, a governança e os papéis estavam definidos apenas para a elaboração das contas de água. Para as contas de floresta e de energia, grupos de trabalho (GTs) foram promovidos para avançar na análise das lacunas, na discussão das bases de dados e nas definições técnicas de cálculo das contas.

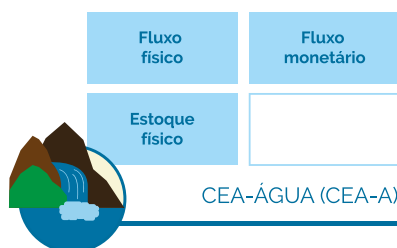
### DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DE TÉCNICOS E FORTALECIMENTO DO DIÁLOGO TÉCNICO E POLÍTICO ENTRE INSTITUIÇÕES PARA O CÁLCULO DAS CEA



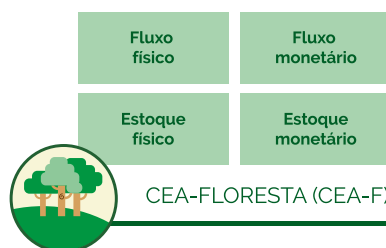
A inclusão do tema energia, decorrente da negociação entre o IBGE e o projeto, também pode ser considerada um resultado do mesmo. Outro resultado importante foi o apoio prestado para a conclusão das primeiras contas de água para o Brasil, referentes aos anos de 2013 e 2015, que foram lançadas em coletiva de imprensa pelo IBGE no dia 16 de março de 2018, junto com os principais parceiros, o que teve uma repercussão muito significativa nos meios de comunicação nacionais. A contribuição para o aperfeiçoamento dessas contas (a serem lançadas em 2020) foi, igualmente, um desdobramento relevante. Além do trabalho com as contas da água, outros resultados de destaque foram a elaboração das contas de floresta (recursos madeireiros) e das contas de energia (produtos energéticos primários e secundários), por meio de assistência técnica, com a elaboração de resenhas das experiências internacionais, a capacitação das equipes envolvidas, o desenvolvimento e a adequação de métodos, a resolução de lacunas, a estruturação de dados e o próprio cálculo das CEA, em termos de estoques e fluxos:

### APOIO TÉCNICO NA ESTRUTURAÇÃO DOS DADOS, SUPRESSÃO DE LACUNAS E ADEQUAÇÃO/DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS E CÁLCULO DAS CEA EM NÍVEL NACIONAL

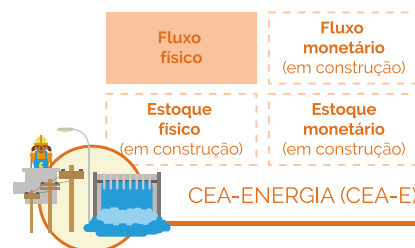
#### RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS (2013 – 2015)



#### RECURSOS FLORESTAIS MADEIREIROS



#### PRODUTOS ENERGÉTICOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS



O projeto também sistematizou todas as adequações metodológicas para a elaboração das distintas contas, através da produção de roteiros metodológicos que ficam como legado para as instituições.

Em termos de comunicação do tema, o projeto também fez contribuições importantes, com destaque para o apoio à construção da publicação sobre o processo de elaboração das contas econômicas ambientais de água no Brasil (ANA, 2018), por meio da produção de texto e revisão técnica, do apoio à construção das ilustrações e da diagramação, da tradução para o inglês e da impressão para lançamento no Fórum Mundial da Água, em evento organizado pelo governo brasileiro. Da mesma forma, o projeto apoiou a produção



de uma cartilha para o público em geral sobre o que são contas econômicas ambientais (GIZ, 2019). A figura seguinte descreve outros resultados em termos de comunicação:

### COMUNICAÇÃO DAS CEA



Outro resultado importante do projeto foi a contribuição para a discussão acerca da relevância das contas para a formulação de políticas públicas e para processos de planejamento do governo federal, como o Plano Plurianual (PPA), bem como para a Agenda 2030 e os ODS, através da publicação de três cadernos temáticos específicos (água, floresta e energia) relacionados ao uso das CEA nas políticas públicas brasileiras. Esses estudos foram desenvolvidos por consultores de curto prazo, com a coordenação e o apoio técnico do projeto, e envolveram uma série de entrevistas a especialistas do governo federal e da academia e a consultores especializados.

### USOS DAS CEA PARA A FORMULAÇÃO, APRIMORAMENTO E MONITORAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS



## LIÇÕES APRENDIDAS E RECOMENDAÇÕES

- ◇ O reforço dos recursos humanos fornecido pelo projeto às instituições, principalmente ao IBGE, foi essencial para acelerar o processo de elaboração das contas econômicas ambientais. Recomenda-se o reforço das equipes técnicas após o término do projeto, para assegurar o processo de desenvolvimento dessas contas.
- ◇ A sistematização feita pelo projeto de todas as adequações metodológicas para a elaboração das distintas contas representa uma contribuição importante para a sedimentação e padronização dos procedimentos nas instituições.
- ◇ A experiência do processo de elaboração de contas econômicas ambientais de água acelerou a construção das demais contas através do apoio do projeto e em função dos aprendizados já sistematizados.
- ◇ O processo de construção das contas econômicas ambientais teve externalidades positivas nas instituições envolvidas, com a melhoria/reorganização das bases de dados para facilitar a compatibilização entre instituições e com o aprimoramento nos procedimentos de coleta de informações.
- ◇ As contas econômicas ambientais são uma agenda-chave no contexto das Metas Nacionais de Biodiversidade, da Agenda 2030 e da necessidade de incluir o capital natural no planejamento do desenvolvimento. Por isso, recomenda-se um reforço na articulação institucional do MMA com as instâncias de governo responsáveis pelo planejamento setorial, como os Ministérios do Planejamento e da Fazenda (atualmente reunidos no Ministério da Economia), e também com a Casa Civil e outros ministérios (como o da Agricultura e de Minas e Energia), no sentido de promover a agenda.
- ◇ O plano de comunicação elaborado pelo Projeto TEEB Regional-Local é um ponto de partida, mas é necessário que as instituições envolvidas nas contas definam as ações prioritárias e invistam na implementação de ações integradas entre as instituições, para dar escala às informações que estão sendo produzidas e permitir sua utilização efetiva.

## OPORTUNIDADES DE CONTINUIDADE

A regulamentação da Lei do Produto Interno Verde constitui uma oportunidade para reforçar o processo de elaboração das contas econômicas ambientais, bem como algumas das metas da Agenda 2030.

O Brasil também participa de um grupo de cinco países que contribuem com estudos-piloto para o desenvolvimento das contas experimentais de ecossistemas, com apoio da UNSD e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, na sigla em inglês) e com financiamento da União Europeia, de modo que essa iniciativa e instituições podem dar continuidade a algumas ações, principalmente de regionalização das contas e de comunicação.

## PARA SABER MAIS

ANA, SRHQ e IBGE (2018). **Contas econômicas ambientais da água no Brasil 2013–2015**. Brasília, DF: ANA. Disponível em:

[www3.ana.gov.br/portal/ANA/todos-os-documentos-do-portal/documentos-spr/contas\\_economicas.pdf](http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/todos-os-documentos-do-portal/documentos-spr/contas_economicas.pdf)

BRASIL. **Lei nº 13.493, de 17 de outubro de 2017**. Disponível em:

[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/13493.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/13493.htm)

IBGE (2018). **Informativo sobre as Contas econômicas ambientais de água**. Disponível em:

[biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101555](http://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101555)

GIZ (2019). **Contas Econômicas Ambientais: O que São?**. Brasília, DF: GIZ.

GIZ (2019). **A Contribuição das Contas Econômicas Ambientais nas Políticas Públicas do Brasil: Água**. Brasília, DF: GIZ.

GIZ (2019). **A Contribuição das Contas Econômicas Ambientais nas Políticas Públicas do Brasil: Floresta**. Brasília, DF: GIZ.

GIZ (2019). **A Contribuição das Contas Econômicas Ambientais nas Políticas Públicas do Brasil: Energia**. Brasília, DF: GIZ.

## APOIO TÉCNICO PARA O CASO

### Assessoria técnica

Consórcio GITEC/Universidade de Economia de Viena (WU)/Eco-consult

Christianne Maroun, Luiza Maia, Bruna Ciasca, Vinicius Pacheco,  
Jaqueline Vicentin – consultores nacionais de longo prazo

Peter May, César Ciefiert, José Feres, Terezinha Moreira, Denilson Pereira  
Passo, Keyi Ussami, Estúdio Marujo, Amaro Pereira –  
consultores nacionais de curto prazo

José Acosta, Stephan Lutter – Consultores internacionais de curto prazo



PROJETO  
**TEEB**  
REGIONAL – LOCAL

### CASO SISTEMATIZADO PELO PROJETO TEEB REGIONAL-LOCAL

Com o apoio de Nicole Munk e Thais Schneider  
2019

Acesso em:

[www.mma.gov.br/biodiversidade/  
economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade](http://www.mma.gov.br/biodiversidade/economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade)