



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE  
DEPARTAMENTO DE CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS

Nota Técnica nº 1844/2019-MMA

**PROCESSO Nº 02000.014856/2019-14**

**INTERESSADO: DEPARTAMENTO DE CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS**

**1. ASSUNTO**

1.1. Nota Técnica de Encerramento do Projeto: "Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecosistêmicos em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial – TEEB Regional-Local (TEEB RL)".

**2. INTRODUÇÃO**

2.1. Trata-se de Nota Técnica elaborada pela equipe do Departamento de Ecossistemas (DECO), da Secretaria de Biodiversidade (SBIO), do Ministério do Meio Ambiente (MMA), para atestar a conclusão do Projeto de Cooperação Técnica entre o Ministério do Meio Ambiente e a Cooperação Técnica Alemã (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ): "**Projeto TEEB Regional Local**").

2.2. O objetivo da presente Nota Técnica é documentar, de forma sintética, a evolução temporal e execução de atividades, parcerias e elaboração de produtos no âmbito do projeto, incluindo sempre que possível a referência à sua publicação no sítio eletrônico do MMA e ou dos parceiros envolvidos.

2.3. Para elaboração deste documento foram utilizados o registro pessoal da equipe, bem como o Relatório do Projeto elaborado pela equipe de coordenação da GIZ, referente aos períodos entre agosto 2012 e julho 2018, anexado ao presente processo.

2.4. O Projeto Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecosistêmicos em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial – TEEB Regional-Local (TEEB RL), foi desenvolvido por meio de parceria entre o Ministério do Meio Ambiente do Brasil (MMA), a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o governo alemão, representado pela Cooperação Técnica Alemã (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), no âmbito do Programa Internacional para Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (TEEB - sigla em inglês) e financiado pela Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI) do Ministério do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear da Alemanha (BMU).

2.5. As atividades foram iniciadas em **agosto de 2012 e encerradas em julho de 2019**, compreendendo 7 anos de execução.

2.6. O **objetivo principal** do projeto era promover a consideração de serviços ecosistêmicos (SE) na construção de estratégias, programas e instrumentos de políticas públicas e na atuação do setor empresarial nos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Amazônia, buscando integrar ambos os setores na promoção de soluções efetivas de desenvolvimento e conservação. **Entre os objetivos específicos** destacam-se a identificação dos benefícios resultantes da conservação e uso sustentável da Biodiversidade e dos Serviços Ecosistêmicos (BSE) no Brasil, e dos custos associados à sua perda, integrando esta informação nos processos decisórios dos atores públicos e empresas.

2.7. O projeto atuou nos níveis nacional, regional e local, através de parcerias com órgãos do governo federal, órgãos estaduais, distrital e municipais, organizações da sociedade civil, instituições públicas e privadas de pesquisa, federações estaduais da indústrias e empresas privadas.

2.8. O registro das atividades indica que o projeto obteve êxito em alcançar avanços importantes na consideração de serviços ecosistêmicos na elaboração de políticas públicas e gestão empresarial. Diversas atividades e parcerias culminaram no aperfeiçoamento de políticas públicas de natureza nacional, regional e local. Entre os resultados estruturantes destacam-se, por exemplo, a criação de um esboço do Sistema Nacional de Contas Ambientais e a discussão do Produto Interno Verde (PIV), instituído pelo Decreto 13.493 de 17 de outubro de 2017 ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13493.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13493.htm)).

2.9. O projeto é considerado como um marco para o amadurecimento conceitual e institucionalização da abordagem de serviços ecosistêmicos no Brasil, e espera-se que seus resultados representem um legado perene de experiências, diretrizes, metodologias e recomendações para que os ecossistemas e seus serviços sejam considerados nos processos de planejamento e desenvolvimento sócio econômico no Brasil, país que possui como uma de suas principais riquezas a diversidade de biodiversidade e ecossistemas associados.

**3. COMPONENTES E EIXOS DE ATUAÇÃO DO PROJETO**

3.1. A proposta teórica utilizada baseou-se e na metodologia ISE (**Integração de Serviços Ecosistêmicos**) que tem como ponto de partida a identificação e priorização dos serviços ecosistêmicos no território, seguida da identificação de mecanismos de valorização destes serviços (econômicos ou não), do diagnóstico da integridade e oferta dos serviços providos pelos ecossistemas (estado, ameaças), complementada pela definição das medidas de ação para incorporar o capital natural nas políticas de desenvolvimento sustentável e na gestão empresarial.

3.2. Considerando este arcabouço, **as políticas de planejamento e ordenamento territorial, bem como as políticas de instrumentos e incentivos econômicos** oferecem oportunidades de testar na prática os resultados desta abordagem, produzindo insumos para a sistematização de recomendações, replicação e ampliação da escala das experiências.

3.3. **Coerente com esta abordagem o projeto foi estruturado em quatro componentes e dois eixos de atuação:**

Componentes	Eixos de Atuação
1. <b>Componente 1:</b> Integração de SE no desenvolvimento de políticas públicas <b>em nível nacional</b> ; 2. <b>Componente 2:</b> Integração de SE no desenvolvimento de políticas públicas em nível <b>regional e local</b> ; 3. <b>Componente 3:</b> Integração de SE na gestão de <b>pequenas e médias empresas</b> ; 4. <b>Componente 4:</b> Apoio no desenvolvimento de <b>Contas Econômicas Ambientais</b> .	a) Fomento a Inclusão de SE em <b>instrumentos de natureza territorial e ou transversais</b> ; b) Fomento ao desenvolvimento de <b>incentivos econômicos para a conservação e uso sustentável</b> da biodiversidade e ecossistemas.

**4. EVOLUÇÃO TEMPORAL**

Em relação a evolução temporal do projeto distinguem-se três períodos:

a) **Fase I: 2012 – 2015** – Fase de desenvolvimento de capacidades, caracterizada por esforços para a harmonização e disseminação de conhecimentos e conceitos, seleção de parceiros por meio de atividades de capacitação, e de elaboração de projetos de parceria.

b) **Fase II 2015 – 2018** – Fase de execução das parcerias, elaboração e publicação dos principais estudos, execução de atividades com o setor privado por meio da parceria, com a iniciativa Tendências em Serviços Ecosistêmicos - TESE da Fundação Getúlio Vargas, e estabelecimento do

aditivo da Oferta do Projeto que possibilitou executar o quarto componente do projeto, voltado às Contas Econômicas Ambientais.

c) **Fase III: 2018- 2019** – Fase de conclusão das parcerias e de elaboração dos documentos de sistematização de experiências e lições aprendidas, organização do seminário de encerramento, atualização da página do projeto e publicação dos resultados no site do MMA.

## 5. DOCUMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

### 5.1. Fase I: Atividades desenvolvidas entre 2012 - 2015

5.1.1. Esta fase é caracterizada pela preponderância de atividades de desenvolvimento de capacidades. Destacam-se a publicação, elaboração e tradução, de documentos de referência, e de diretrizes e metodologias de utilização da abordagem ISE: Integração de Serviços Ecosistêmicos. A organização e financiamento de eventos de discussão, disseminação de conhecimentos e capacitação de gestores e representantes do governo, da sociedade civil e do setor privado. Estas atividades se estenderam pelos demais períodos, entretanto com ênfase reduzida. Entre as atividades desenvolvidas neste período, algumas foram destacadas na presente Nota Técnica:

a) Capacitação na abordagem ISE - Integração de Serviços Ecosistêmicos. Tradução do manual do inglês para o português: Integração de Serviços Ecosistêmicos ao Planejamento do Desenvolvimento: Um passo a passo para profissionais com base na Iniciativa TEEB (GIZ, 1ª ed. nov. 2012, 2ª ed. julho 2014- Brasília/DF) e treinamento nesta metodologia de técnicos do MMA, do Ministério das Cidades (MCid), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio,) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), da Agência Nacional de Água (ANA), da Embrapa-Cerrados, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), do Ministério da Fazenda (MF) (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>);

b) **Formação de multiplicadores na abordagem ISE** . Publicação: Treinamento: integração de serviços ecosistêmicos ao planejamento do desenvolvimento - Manual para treinadores (1ª Edição, dezembro 2015, Brasília/DF) (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>);

c) **Articulação, entre 2014 e 2016, com o ICMBio**, para incluir o enfoque de serviços ecosistêmicos nos planos anuais de treinamento e formação continuada da Academia Nacional da Biodiversidade (ACADEBIO), visando a institucionalização da abordagem ISE e dos conceitos sobre SE em processos de gestão de Unidades de Conservação ([http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro\\_metodologico\\_elaboracao\\_revisao\\_plano\\_manejo\\_ucs.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf));

d) **Elaboração do estudo “Modelagem dos Impactos das Políticas públicas Concebidas para a Implementação do Novo Código Florestal”**. O estudo, iniciado pelo projeto em junho de 2013, forneceu dados importantes para a elaboração do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG), bem como para a regulamentação das Cotas de Reserva Ambiental nas propriedades rurais como um instrumento de incentivo econômico para a recuperação. Até o final de 2016, ocorreram as contribuições à PROVEG e ao PLANAVEG, por parte do Projeto. Publicação do mesmo em 23 de janeiro de 2017; ([https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/artigo-codigo-florestal\\_britaldo\\_soares\\_sae\\_2013pdf.pdf](https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/nsa/arquivos/artigo-codigo-florestal_britaldo_soares_sae_2013pdf.pdf), [http://lerf.eco.br/img/publicacoes/Soares\\_Filho\\_et\\_al\\_2014\\_artigo\\_Science.pdf](http://lerf.eco.br/img/publicacoes/Soares_Filho_et_al_2014_artigo_Science.pdf));

e) **Financiamento da participação de membros do projeto** em encontros internacionais, financiamento e organização de eventos de discussão de experiências e de disseminação de resultados de estudos e pesquisas, e de experiências em gestão e políticas públicas no Brasil e em outros países;

f) **Treinamentos e publicações desenvolvidas especificamente para o setor privado** visando orientar a inclusão do valor do capital natural nos processos de tomada de decisão de empresas e para divulgação pública: Diretrizes Empresariais para o Relato de Externalidades Ambientais – DEREIA; Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica de SE (DEVESE); Ferramenta de Cálculo para Quantificação e Valoração de SE. (<http://tendenciasemse.com.br/diretrizes-empresariais-para-a-valoracao-economica-de-servicos-ecossismaticos-versao-3-0/?locale=pt-br>);

g) **Extensão das atividades de capacitação** à Federações estaduais das indústrias engajadas no tema;

h) **Promoção do diálogo entre os setores público e empresarial**, por meio do próprio projeto que funcionou como uma plataforma de aproximação entre ambos os setores (por meio do MMA e Confederação Nacional da Indústria - CNI);

i) **Desenvolvimento da maior parte das atividades** de apoio Iniciativa Capital Natural do Brasil – componente políticas nacionais, cujo estudo apoiou na identificação dos temas principais a serem desenvolvidos como experiências piloto nas fases de estruturação de parcerias e execução de projetos e estudos.

### 5.1.2. Números

a) 24 Capacitações

b) 537 Pessoas capacitadas

I - 9 -Cursos para setor público, ongs e academia, tratando da abordagem ISE, e ou valoração econômica de Recursos Naturais, e contabilidade ambiental

II - 13 – Cursos sobre ISE para o setor privado e negócios

III - 1 – Capacitação em Formadores e Multiplicadores ISE

IV - 1 – Capacitação em EAD – Economia e Meio Ambiente

### 5.2. Fase 2: Atividades desenvolvidas entre 2015 – 2018

5.2.1. Esta fase caracteriza-se principalmente, pelo desenvolvimento de parcerias e execução de iniciativas observando os três componentes e os dois eixos principais do projeto. A maior parte das atividades foi identificada e priorizada com base no interesse do parceiro de execução do projeto, demonstrado no âmbito da fase 1, e ou pela capacidade de um determinado parceiro de apoiar na execução dos objetivos principais do projeto. Este período foi marcado pela intensa construção de parcerias e iniciativas, extensa produção de documentos, publicações, relatórios e resultados. Obedecendo os eixos e componentes do projeto, as atividades foram agrupadas em torno destas categorias. Também estão documentados os links para as publicações resultantes das atividades empreendidas.

#### 5.2.2. **Componente 1 e Eixo 1 – Integração de SE no desenvolvimento de políticas públicas nacionais, de natureza territorial e ou transversal.**

Elaboração de quatro políticas públicas, planos, programas e/ou instrumentos de gestão ambiental no nível **federal** apoiados através da disponibilização de ferramentas e propostas de atuação para a integração do valor da BSE - Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos. Elaboração de estudos de relevância nacional em parceria com o PBSES - Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos .

a) Estratégia Nacional e Plano de Ação para a Conservação da Biodiversidade (até 2020) apoiado por meio da definição de indicadores para monitorar as metas nacionais de biodiversidade 1 a 4; atividades de comunicação, para disseminar para públicos mais amplos a Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade (2017); ([https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80049/EPANB/EPANB\\_PORT.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80049/EPANB/EPANB_PORT.pdf)) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/11\\_TEEB\\_factsheet\\_EPANB.p](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/11_TEEB_factsheet_EPANB.p));

b) Política e Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa publicados com insumos sobre ativos ambientais gerados pelo Projeto TEEB R-L (Insumos para estimativa do déficit e excedente de RL e APP , que embasou a meta de recuperação de vegetação nativa do PLANAVEG

- (Decreto nº 8.972, 23 de janeiro de 2017; Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017); ([https://www.mma.gov.br/images/arquivos/florestas/planaveg\\_plano\\_nacional\\_recuperacao\\_vegetacao\\_nativa.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivos/florestas/planaveg_plano_nacional_recuperacao_vegetacao_nativa.pdf)) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/4\\_TEEB\\_factsheet\\_Planaveg.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/4_TEEB_factsheet_Planaveg.pdf))
- c) Parceria com o ICMBIO permitindo a construção de Diretrizes para Manejo de Unidades de Conservação (UCs) e Estratégia de comunicação das Unidades de Conservação (UCs); Insumos para a consideração de Serviços ecossistêmicos em Planos de Manejo de UCs ([http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro\\_metodologico\\_elaboracao\\_revisao\\_plano\\_manejo\\_ucs.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf)) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/13\\_TEEB\\_factsheet\\_planosm.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/13_TEEB_factsheet_planosm.pdf))
- d) Parceria com Secretaria responsável pelo Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) para construção de Diretrizes federais para a elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) (documento no prelo) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/12\\_TEEB\\_factsheet\\_ZEE.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/12_TEEB_factsheet_ZEE.pdf))
- e) Parceria com a Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES) para a publicação do: (1) Relatório completo do Diagnóstico Brasileiro sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos; (2) Sumário para Tomadores de Decisão do Diagnóstico Brasileiro sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos; (3) Relatório Temático sobre Polinização, Polinizadores e Produção de Alimentos no Brasil; (4) Sumário para Tomador de Decisão do 1º Relatório Temático sobre Polinização, Polinizadores e Produção de Alimentos no Brasil; (5) Relatório Temático sobre Água: Biodiversidade, Serviços Ecossistêmicos e Bem-Estar Humano; (6) Sumário para Tomadores de Decisão do Relatório Temático Água: Biodiversidade, Serviços Ecossistêmicos e Bem-Estar Humano no Brasil; (7) Relatório Temático sobre Restauração de Paisagens e Ecossistemas; (8) Sumário para Tomadores de Decisão do Relatório Temático de Restauração de Paisagens e Ecossistemas no Brasil (<https://www.bpb.es.net.br/produtos/>).

**5.2.3. Componente 2 e Eixo 1 – Integração de SE no desenvolvimento de políticas públicas de natureza territorial e ou transversal, na escala regional e ou local.** Três políticas públicas, planos, programas e/ou instrumentos de gestão ambiental territorial desenvolvidos no nível regional e ou local através da disponibilização de ferramentas e propostas de atuação para a integração do valor da BSE:

- a) Parceria com a Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo - SP, possibilitou a proposta de políticas sustentáveis para a gestão da bacia do Vale do Rio Paraíba do Sul por meio do apoio à Iniciativa TEEB-São Paulo ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/10\\_TEEB\\_factsheet\\_SP.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/10_TEEB_factsheet_SP.pdf))
- b) Parceria com o governo municipal de Duque de Caxias - RJ, para desenvolvimento de metodologia para o Mapeamento de Serviços Ecossistêmicos no Território do Município, resultando num guia metodológico (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/3\\_TEEB\\_factsheet\\_DC.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/3_TEEB_factsheet_DC.pdf));
- c) Parceria com a EMBRAPA Amapá - AP, possibilitou a elaboração do Plano de Manejo de uma Área de Proteção Ambiental no estado do Amapá (APA da Fazendinha) voltada à valorização de serviços ecossistêmicos na APA (turismo, extrativismo, ordenamento territorial) (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/1\\_TEEB\\_factsheet\\_Fazendin.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/1_TEEB_factsheet_Fazendin.pdf))

**5.2.4. Componentes 1 e Eixo 2: Fomento ao desenvolvimento de incentivos econômicos para a conservação e uso sustentável da biodiversidade e ecossistemas, em políticas públicas de escala nacional.** Duas políticas públicas apoiadas.

- a) Apoio ao Programa de Conversão de Multas Ambientais do Ibama; através do desenvolvimento de materiais estruturantes e de comunicação, desenvolvidos durante a fase preparatória do programa ([Decreto nº 9.179/2017 - 23/10/17](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/7_TEEB_factsheet_convers.pdf); Decreto nº 9.760/2019 11/04/19); (atividades em andamento em Cooperação com o Projeto Mata Atlântica) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/7\\_TEEB\\_factsheet\\_convers.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/7_TEEB_factsheet_convers.pdf))
- b) Apoio a Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Socio-biodiversidade (PGPMBio) (Disponível em P:\DECO\PROJETO TEEB\1. Políticas Federais\1.7.PGPMBio-DEX\Produtos\Produto 3 \Sumário Executivo\_Analise PGPMBio) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/17\\_TEEB\\_factsheet\\_PGPMBio.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/17_TEEB_factsheet_PGPMBio.pdf))

**5.2.5. Componentes 2 e Eixo 2: Fomento ao desenvolvimento de incentivos econômicos para a conservação e uso sustentável da biodiversidade e ecossistemas, em políticas públicas de escala regional e local.** Cinco políticas públicas, planos, programas desenvolvidos no nível regional e ou local voltada ao desenvolvimento de incentivos econômicos para a conservação e uso sustentável da biodiversidade e ecossistemas, um guia de diretrizes para PSA.

- a) Programa de aquisição de produção da agricultura do Distrito Federal DF (PAPA-DF) e incentivos para o Programa de Regularização Ambiental (PRA) do DF (Lei Estadual nº 4.752/2012- Decreto Estadual Nº 36.201, de 29/12/2014) (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/16\\_TEEB\\_factsheet\\_PAPA-DF.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/16_TEEB_factsheet_PAPA-DF.pdf));
- b) Política de Compensação Florestal no DF - diretrizes para incorporação da camada de riscos à provisão de serviços ecossistêmicos; cujo resultado provê diretrizes para a aplicação Lei de Compensação Florestal do Distrito Federal (Decreto 36.469/2018) (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/5\\_TEEB\\_factsheet\\_compens.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/5_TEEB_factsheet_compens.pdf));
- c) Apoio ao Programa de PSA para financiamento da manutenção de Reservas Privadas do Patrimônio Natural - RPPNs do estado do Paraná; (Lei Estadual nº 17.134, de 25.04.2012, o Decreto Estadual nº 1.591, de 02.06.2015, Resolução SEMA nº 80, de 21.12.2015 e a Resolução SEMA nº 04, de 05.03.2018, diretrizes para Projetos de PSA para RPPN) (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>); ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/18\\_TEEB\\_factsheet\\_Parana.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/18_TEEB_factsheet_Parana.pdf));
- d) Política Estadual de Governança Climática e Serviços Ambientais (PGSA) de Rondônia (Lei Estadual nº 4437, de 17/12/2018) (<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=372132>); ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/19\\_TEEB\\_factsheet\\_PSA-RO.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/19_TEEB_factsheet_PSA-RO.pdf));
- e) Programa de conservação da sócio-biodiversidade do Sistema de Incentivos e Serviços Ambientais – SISA–Acre. (Lei Estadual nº 3462, de 26/12/2018) (<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=373016>) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/2\\_TEEB\\_factsheet\\_ISA.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/2_TEEB_factsheet_ISA.pdf));
- f) Guia para a Formulação de Políticas Públicas Estaduais e Municipais de PSA – Parceria Fundação Boticário; (<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html>) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/20\\_TEEB\\_factsheet\\_GuiaPSA.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/20_TEEB_factsheet_GuiaPSA.pdf))

**5.2.6. Componente III: Integração de Serviços Ecossistêmicos SE - Gestão de pequenas e médias empresas**

5.2.6.1. O Componente voltado à integração de SE na gestão de pequenas e médias empresas teve como protagonistas de sua implantação a CNI e a FGV. Foram priorizadas atividades relacionadas à capacitação e relacionamento com as Federações de Indústria Estaduais, e a atuação do Cento de Estudos de Sustentabilidade da FGV (GVCES), coordenador no Brasil da Iniciativa TeSE - Tendências em Serviços Ecossistêmicos.

5.2.6.2. Com a missão de apoiar o setor empresarial brasileiro na incorporação do capital natural aos processos de decisão empresarial, o Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP) lançou, em 2013, a iniciativa empresarial Tendências em Serviços Ecosistêmicos (TeSE), para atuar diretamente com empresas de diversos setores e portes.

5.2.6.3. Em 2014, o projeto TEEB Regional-Local estabeleceu uma parceria com a FGV, por meio da qual passou a colaborar e a apoiar a Iniciativa TeSE na promoção dessa integração entre empresas e capital natural. Por meio dessa parceria foram desenvolvidas diversas atividades, dentre as quais podem ser destacadas a adequação e desenvolvimento de métodos e ferramentas, o fortalecimento de capacidades e o acompanhamento de casos empresariais como referência de aplicação da abordagem de biodiversidade e serviços ecosistêmicos no setor empresarial ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/14\\_TEEB\\_factsheet\\_FGV.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/14_TEEB_factsheet_FGV.pdf)).

5.2.6.4. No período de realização da parceria, a iniciativa envolveu a sensibilização, a capacitação e a assessoria de empresas de diversos portes e setores com vistas à inserção do capital natural em suas estratégias de negócio. **Ao todo, foram contempladas 48 empresas, que se envolveram ativamente em pelo menos duas formas de participação: capacitações, oficinas e grupos de trabalho e/ou desenvolvimento de casos de avaliação e gestão de serviços ecosistêmicos. O público participante dessas empresas englobou, em sua maioria, profissionais das áreas de sustentabilidade corporativa, mas também, em diversos momentos, equipes financeiras e gestores.**

5.2.6.5. O trabalho desenvolvido pela FGV no âmbito da iniciativa TeSE foi extensamente documentado, o que contribui tanto para a utilização das metodologias e diretrizes, por outras empresas que não participaram oficialmente do projeto (potencial replicador), quanto de disseminação de conceitos (potencial de desenvolvimento de capacidades e disseminação do conhecimento). [https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB\\_lista\\_publicac%C3%A7%C3%B5es/Final\\_empresarial.pdf](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB_lista_publicac%C3%A7%C3%B5es/Final_empresarial.pdf)

5.2.6.6. **Publicações de Diretrizes e Metodologias disponíveis em:**

[https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/TEEB\\_lista\\_publicac%C3%A7%C3%B5es\\_Final\\_empresarial.pdf](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/TEEB_lista_publicac%C3%A7%C3%B5es_Final_empresarial.pdf) e <http://www.tendenciasemse.com.br/publicacoes?locale=pt-br>.

- I - FGVces. Diretrizes Empresariais de Valoração Econômica de Serviços Ecosistêmicos. Versão 3. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019;
- II - FGV - EAESP (2016). Diretrizes Empresariais para a Valoração Não Econômica de Serviços Ecosistêmicos Culturais. Versão 1.0 / Mario Monzoni ... [et al.]. – São Paulo : GVces, 2016. 52 p. FGV - EAESP (2015);
- III - Diretrizes Empresariais para Relato de Externalidades Ambientais – DERE (versão 1.0);
- IV - FGV (2015). Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica dos Serviços Ecosistêmicos – DEVESE. Versão 2.0.- São Paulo : GVces/EAESP-FGV, 2015;
- V - Confederação Nacional da Indústria, Ministério do Meio Ambiente e GIZ (2014). Decisões da CDB e o Setor de Negócios. Confederação Nacional da Indústria, Brasília/DF, 2014.

5.2.6.7. **Publicações de Estudos de Caso Disponíveis em:**

[https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/TEEB\\_lista\\_publicac%C3%A7%C3%B5es\\_Final\\_empresarial.pdf](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/TEEB_lista_publicac%C3%A7%C3%B5es_Final_empresarial.pdf)  
<http://www.tendenciasemse.com.br/publicacoes?locale=pt-br>

- a) FGV-EAESP (2019). Serviços ecosistêmicos relacionados aos negócios - Casos das empresas membro da iniciativa Tendências em Serviços Ecosistêmicos: Ciclo 2018 - São Paulo: GVces/EAESP-FGV, 2019;
- b) GVces – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. Serviços ecosistêmicos relacionados aos negócios. Casos das empresas-membro da iniciativa Tendências em Serviços Ecosistêmicos - Ciclo 2017 / Mario Monzoni ... [et al.]. – São Paulo: GVces, 2018;
- c) GVces. Explorando Conexões entre Finanças Corporativas e Serviços Ecosistêmicos: Estudos Pilotos. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2018;
- d) FGV-EAESP (2018). Edição especial da revista online P22 sobre Capital Natural - São Paulo : GVces/EAESPFGV, 2018;
- e) GVces – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. Caso empresarial de valoração não econômica de Serviços Ecosistêmicos Culturais: A relação da Assessa e da Comunidade da Praia da Baleia com as algas marinhas / Mario Monzoni ... [et al.]. – São Paulo: GVces, 2017;
- f) GVces – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. Serviços ecosistêmicos relacionados aos negócios. Casos das empresas membro da iniciativa Tendências em Serviços Ecosistêmicos - Ciclo 2016 / Mario Monzoni ... [et al.]. – São Paulo: GVces, 2017;
- g) FGV - EAESP (2016). Valoração Econômica de Serviços Ecosistêmicos Relacionados aos Negócios - Estudos de caso das empresas membro da iniciativa Tendências em Serviços Ecosistêmicos – TeSE - Ciclo 2015 --São Paulo : GVces/EAESP-FGV, 2016.

5.2.7. **Componente IV: Apoio a Elaboração das Contas Econômicas Ambientais**

5.2.7.1. O componente IV foi o último a ser desenvolvido no projeto, sendo inserido no aditivo da Oferta do celebrado em 2015. O aditivo da oferta previu tanto um componente financeiro quanto o acréscimo de atividades a serem desenvolvidas para apoiar o desenvolvimento das Contas Econômicas Ambientais. Este componente foi desenvolvido em parceria com a empresa de consultoria GITEC, e parceiros da estrutura do governo federal.

5.2.7.2. Os parceiros participantes do governo federal foram o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (responsável pela coordenação, elaboração, manutenção e publicação das Contas Econômicas Ambientais), o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) (acompanhou a elaboração das Contas Econômicas Ambientais de Florestas); Agência Nacional de Águas (ANA) (acompanhou a elaboração das Contas Econômicas Ambientais de Água), a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) (acompanhou a elaboração das Contas Econômicas Ambientais de Energia) ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/9\\_TEEB\\_factsheet\\_contas.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/9_TEEB_factsheet_contas.pdf)).

5.2.7.3. As Contas Econômicas da Água foram o primeiro resultado a ser publicado como fruto desta parceria, que tinha como alvo também a elaboração das Contas Econômicas de Florestas e Energia. As atividades apoiadas incluíram a organização de reuniões técnicas (GT Floresta) e a contratação de especialistas que atuaram junto ao IBGE, possibilitando a constituição das bases técnicas e metodológicas e planilhas base para a elaboração das contas de água, floresta e energia.

5.2.7.4. O encerramento do projeto se deu em julho de 2019, com o cumprimento de seu cronograma de desenvolver as bases teóricas e metodológicas para a conclusão das contas econômicas de água, florestas e de energia. Entretanto até aquele momento só foi possível alcançar a publicação das Contas Econômicas de Água, e dado o encerramento da vigência do projeto, não foi possível continuar apoiando o IBGE na publicação dos esforços de trabalho relativos às Contas de Energia e Florestas. É esperado que IBGE empreenda então os esforços finais para concluir os cálculos, enviando os resultados para validação do MMA e SFB, e publicação das Contas Econômicas Ambientais de Floresta e Energia.

5.2.7.5. Entre as atividades desenvolvidas destacaram-se

- I - Apoio à elaboração, publicação e divulgação das primeiras Contas Econômicas da Água (dados de 2013 a 2015) para o Brasil, incluindo dados de estoque físico e de estoque e fluxo monetários ([https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-spr/contas\\_economicas.pdf](https://www.ana.gov.br/todos-os-documentos-do-portal/documentos-spr/contas_economicas.pdf)).



II - Apoio técnico voltado ao preenchimento de lacunas, aperfeiçoamento e adequação/ desenvolvimento de métodos e apoio para a elaboração: (1) CEA de Floresta, considerando recursos florestais madeireiros e seus estoques físico e monetário, fluxo físico e monetário; (2) CEA de Energia, considerando produtos energéticos primários e secundários estoque físico e monetário, fluxo físico e monetário. A finalização e publicação dos estudos está prevista para 2020.

5.2.7.6. **Atividades de Apoio e Comunicação.** Dada a relevância deste componente e sua capacidade de influenciar processos de decisão, dos setores público e privado, com relação à processos de tomada de decisão sobre uso de recursos naturais e serviços ecossistêmicos de forma mais sustentável ao longo do tempo. Este componente foi alvo de uma série de iniciativas de comunicação de forma a ampliar o alcance de seus resultados. Dentre os documentos elaborados que constam do site do MMA, destacam-se:

- I - Insumos técnicos e contribuições para a regulamentação do PIV – Produto Interno Verde (Lei Federal nº 13.493 17/10/2017) ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13493.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13493.htm))
- II - Produção de 1 cartilha didática sobre “O que são Contas Econômicas Ambientais”, para divulgação do tema junto a um público mais abrangente ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/GIZ\\_2019\\_Contas\\_Econ%C3%B5es.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/GIZ_2019_Contas_Econ%C3%B5es.pdf))
- III - Produção de 3 cartilhas : A Contribuição das Contas Econômicas Ambientais nas Políticas Públicas no Brasil: Água, Florestas e Energia ([https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/Caderno%20A%CC%81](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/Caderno%20A%CC%81.pdf)  
[https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/Caderno%20Floresta\\_DIGITAL](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/Caderno%20Floresta_DIGITAL.pdf))
- IV - Elaboração do Plano de Comunicação para disseminação das Contas Econômicas Ambientais.

### 5.3. Fase 3 : Atividades desenvolvidas entre 2018 – 2019

5.3.1. Considerando a diversidade de atores e atividades realizadas, associada à elevada complexidade de temas e de parceiros que desenvolveram iniciativas no âmbito do Projeto TEEB no Brasil. Também considerando a importância de alguns resultados alcançados, incluindo inovações regulatórias, políticas públicas desenvolvidas e estudos elaborados, além das mudanças alcançadas na atuação do setor empresarial, foram feitos esforços de registro das experiências e sistematização de aprendizados.

5.3.2. Este período, entre 2018 e 2019, é marcado pela criação da pasta compartilhada de arquivos do projeto na plataforma pública do Google, que possibilitou a organização da informação de forma simultânea pelos três principais parceiros (MMA, GIZ e CNI), e sub-parceiros, em um único espaço de gestão do conhecimento. No momento que esta plataforma foi organizada ainda não estava disseminado o One Drive (Microsoft) como ferramenta principal de gestão de documentos do MMA. Foram migrados para esta plataforma informações sobre a gestão do projeto, como os Termos de Referência (TDRS) e documentos relativos à contratação de estudos e consultorias, incluindo os produtos, relatórios e publicações, em suas versões revisadas e finais. Todos os membros da Coordenação tinham acesso a esta estrutura de acervo e gestão de documentos, facilitando a harmonização de conhecimento, o fortalecimento da prática de compartilhamento e registro de informações, que apoiaram tanto a gestão, quanto o alcance dos resultados finais do projeto ([https://drive.google.com/drive/folders/1Qwfl\\_6EFw3Tc0py0FLI6ucKHQHeq1nxS?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1Qwfl_6EFw3Tc0py0FLI6ucKHQHeq1nxS?usp=sharing)).

5.3.3. O gerenciamento compartilhado de documentos resultou em uma ferramenta de suporte para o processo de encerramento do Projeto, sendo utilizado de forma estruturante pela equipe coordenadora, envolvida com o processo de conclusão e documentação das parcerias. Este acervo apoiou a elaboração de relatórios de sistematização de experiências, a construção do sumário para tomadores de decisão e a elaboração das fichas técnicas descritivas das atividades e resultados alcançados em 22 estudos de caso (*factsheets*). ([https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/TEEB\\_lista\\_publicac%C3%A7%C3%B5es\\_Final\\_site.pdf](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/TEEB_lista_publicac%C3%A7%C3%B5es_Final_site.pdf)).

5.3.4. **Sistematização de Experiências.** Para empreender a sistematização de experiências e lições aprendidas, esforços foram feitos para a elaboração de um conjunto de documentos síntese:

- a) Elaboração de fichas técnicas resumidas documentando os principais estudos de caso ([https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB\\_lista\\_publicac%C3%A7%C3%B5es.pdf](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB_lista_publicac%C3%A7%C3%B5es.pdf));
- b) Organização de quatro oficina presenciais com os parceiros envolvidos na execução das atividades, que colaboraram diretamente por meio de depoimentos e entrevistas para o relatório de Sistematização de Experiências (Nov. 2018);
- c) Organização de um Sumário para Tomadores de Decisão, apresentado no evento de encerramento do projeto ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/std\\_previa4.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/std_previa4.pdf));
- d) Organização de quatro Relatórios de Sistematização de Experiências e lições aprendidas, apresentados no evento de encerramento do projeto, considerando os diferentes eixos e componentes do projeto, o seu registro foi feito com base em agrupamentos das iniciativas de acordo com o arranjo descrito abaixo ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB\\_wp\\_final.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB_wp_final.pdf)):
  - I - Oficina/Relatório 1 - Integração de Serviços Ecossistêmicos em Políticas Públicas de Planejamento, Ordenamento Territorial e de Áreas Protegidas (Componentes i e ii/ eixo i);
  - II - Oficina /Relatório 2 - Integração de Serviços Ecossistêmicos em Políticas Públicas de Incentivos Econômicos para Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade (Componentes i e ii/ eixo ii);
  - III - Oficina /Relatório 3 - Integração de Serviços Ecossistêmicos na Gestão Empresarial
  - IV - Oficina/Relatório 4 - Apoio ao Desenvolvimento das Contas Econômicas Ambientais

### 5.3.5. Sumário para Tomadores de Decisão.

5.3.5.1. Um Sumário para Tomadores de Decisão (STD), contendo a síntese de lições aprendidas e perspectivas futuras foi elaborado, e teve como objetivo apontar os desafios e as oportunidades para a internalização e continuidade da temática de valorização de serviços ecossistêmicos e capital natural no Brasil. Foram destacados os papéis e prioridades para as instituições de governo, do setor privado, da academia e da sociedade neste processo. O STD tem como ponto de partida, uma contextualização sobre a utilização do capital natural no Brasil e, de forma complementar, a apresentação dos esforços recentes de enfrentamento e reversão deste cenário, por meio de iniciativas institucionais, regulatórias, de geração do conhecimento, estabelecimento de parcerias e promoção da inovação. ([https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/std\\_previa4.pdf](https://mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecossistemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/std_previa4.pdf)).

### 5.3.6. Evento de Encerramento do projeto TEEB

5.3.6.1. Em maio de 2019, foi organizado um evento de encerramento com o objetivo de promover uma devolutiva à sociedade sobre os principais resultados alcançados e as lições aprendidas do projeto, que apoiou a integração da biodiversidade e de serviços ecossistêmicos em 14 iniciativas no setor público em várias escalas e 56 casos demonstrativos no setor empresarial, ao longo de sete anos de execução.

5.3.6.2. O evento de encerramento intitulado: “O capital natural e os serviços ecossistêmicos na agenda de governos e do setor empresarial no Brasil”, reuniu representantes de todas as iniciativas apoiadas no setor público e algumas do setor privado. Nesta oportunidade foram apresentados os resultados dos processos de sistematização de experiências, através de apresentações do Sumário para Tomadores de Decisão, e dos relatórios elaborados de lições aprendidas, que foram debatidos por especialistas e outros parceiros, em quatro mesas redondas ao longo do dia.

5.3.6.3. A programação do evento consta do site do MMA, bem como as apresentações feitas pelos consultores especialistas responsáveis pela compilação de lições aprendidas: <https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/ListaPublica%C3%A7%C3%B5esIngles/TE> Também no site do MMA, é possível acompanhar os vídeos das apresentações e contribuições dos diversos parceiros.

5.3.6.4. **O evento reforçou a importância do projeto e a necessidade de buscar sua continuidade através de novos projetos estruturantes, de formato flexível e natureza diversificada como o Projeto TEEB Regional Local.**

#### 5.3.7. **Atividades de Comunicação e Disseminação do Conhecimento**

5.3.7.1. Coerente com os objetivos do projeto voltados à disseminação da importância dos ecossistemas e dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar na sociedade e economia, um grande esforço no projeto foi feito voltado a Comunicação. Este esforço é refletido na extensa produção bibliográfica associada ao projeto, que inclui material de referência com diretrizes teóricas e metodológicas e documentação dos estudos de caso e das lições aprendidas.

5.3.7.2. Esta preocupação também dirige a estruturação da plataforma de gestão do conhecimento interna do projeto, que foi elaborada de forma a facilitar a **comunicação interna** entre as instituições participantes da coordenação do projeto (MMA, GIZ e CNI), alinhando também as atividades de gestão e execução compartilhada de atividades.

5.3.7.3. Outro resultado do componente de comunicação foi a contratação de uma especialista em comunicação para apoiar a atualização da página sobre Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade, do Portal de conteúdo do MMA (<https://www.mma.gov.br/biodiversidade/economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade/projeto-teeb-regional-local.html>).

5.3.7.4. Esta profissional foi responsável por elaborar um documento síntese que compila todas as publicações elaboradas, desenvolvidas em cada um dos componentes do projeto, e links para acesso as mesmas [https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB\\_lista\\_publicac%C3%A7%C3%B5es83es](https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/TEEB_lista_publicac%C3%A7%C3%B5es83es) Produtos técnicos, não transformados em publicações, por sua vez estão disponíveis na rede interna do Departamento: P:\DECO\PROJETO TEEB.

5.3.7.5. Também no componente Comunicação foi feito o investimento em uma série de vídeos informativos, inclusive em parceria com outros projetos de Cooperação entre os governos do Brasil e da Alemanha, como o LIFEWEB e o Áreas Protegidas Locais. A linguagem de mídia visual tem capacidade de impactar e atingir um público alvo bem maior, e sensibilizar atores diversos para a importância dos ecossistemas e dos serviços ecossistêmicos providos. Uma lista com os vídeos produzidos encontra-se na página do projeto, no portal do MMA (<https://www.mma.gov.br/images/publicacoes/biodiversidade/economiadosecosystemas/ListaPublica%C3%A7%C3%B5es/24-05/V%C3%ADdeos%20apoiados%20ou%20realizados%20pelo%20Projeto%20TEEB%20Regional.pdf>). Entre eles destacam-se:

- I - O Valor das Unidades de Conservação para a Sociedade Brasileira (2018) 6' <https://www.youtube.com/watch?v=KZkp4uKJY>
- II - Unidades de Conservação - Onde a nossa vida pulsa (2018) 2' <https://www.youtube.com/watch?v=pDUbkKo5uj4&index=2&list=PL1Ovu0X9ALz-46tcgc5uh78synXfAmFaU&t=>
- III - Benefícios da Natureza - o valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira (2018) 1.5' [https://www.youtube.com/watch?v=uTZVvD\\_jMmA&index=5&list=P L1Ovu0X9ALz-46tcgc5uh78synXfAmFaU&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=uTZVvD_jMmA&index=5&list=P L1Ovu0X9ALz-46tcgc5uh78synXfAmFaU&t=0s)
- IV - Parceiros da Natureza - o valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira (2018) 1.5' <https://www.youtube.com/watch?v=i47bysopSM&index=3&list=PL1Ovu0X9ALz-46tcgc5uh78synXfAmFaU&t=0s>
- V - Cuidando do Nosso Patrimônio Brasileiro - o valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira (2018) 1.5' <https://www.youtube.com/watch?v=rEzNBuT3J9E&index=4&list=PL1 Ovu0X9ALz-46tcgc5uh78synXfAmFaU&t=0s>
- VI - Visitando nossos parques - o valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira (2018) 1.5' <https://www.youtube.com/watch?v=SuNWf29B1c&index=6&list=PL1Ovu0X9ALz46tcgc5uh78synXfAmFaU&t=0s>
- VII - Protegendo as espécies ameaçadas - o valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira (2018) 1.5' <https://www.youtube.com/watch?v=IJkiJmgoRUI>
- VIII - Participação social – o valor das unidades de conservação para a sociedade brasileira (2018) 1.5' [https://www.youtube.com/watch?v=x\\_PnKWVKmpQ](https://www.youtube.com/watch?v=x_PnKWVKmpQ) Negócios e Uso Sustentável da Biodiversidade no Brasil (2014)

#### 5.4. **Equipe do MMA envolvida na execução do Projeto TEEB :**

##### 5.4.1. **Diretores do Departamento de Conservação de Ecossistemas (DECO/SBIO)**

- a) Daniela America Suarez (2012-2013)
- b) Carlos Alberto Scaramuzza (2013-2017)
- c) Ana Paula Prates (2017-2018)
- d) Rodrigo Martins Vieira (2019)

##### 5.4.2. **Coordenadores Gerais**

- a) Lidio Coradin (2012- 2015)
- b) Rodrigo Martins Vieira (2015 - 2018)

##### 5.4.3. **Analistas Ambientais:**

- a) Antonio Tafuri (2012 2014)
- b) Luana Magalhaes Duarte (2012-2018)
- c) Andre Vitor Fleuri Jardim (2013-2015)
- d) Otavio Gadiani Ferrarini (2015-2018)
- e) Mariana Egler (2018-2019)

## 6. **DOCUMENTOS RELACIONADOS**

6.1. Memorando de Entendimento entre MMA e CNI para engajamento com o setor privado para conservação da biodiversidade. (SEI nº 02000.002128/2010-13). Este processo SEI aglutina todos os demais processos registrados no SEI no âmbito do Projeto, incluindo os documentos oficiais como o Acordo Básico de Cooperação Técnica, o Ajuste Complementar, entre outros.

## 7. **CONCLUSÃO**

7.1. O projeto TEEB Regional Local alcançou parte significativa dos objetivos pretendidos. Ao longo dos sete anos de sua execução, o tema da consideração de serviços ecossistêmicos e dos benefícios da conservação e uso sustentável da biodiversidade para o desenvolvimento social e econômico, ganhou relevância e destaque, passando a compor muitos dos programas dos órgãos executores da política ambiental do país.

- 7.2. **Os diversos estudos de caso demonstram que não existe uma abordagem única para alcançar este resultado.** Uma diretriz para alcançar resultados estruturantes é buscar **tratar o tema de forma transversal e integrada em diferentes instrumentos** de políticas públicas, como por exemplo através da implementação integrada de instrumentos de planejamento do uso do solo, medidas de comando e controle e de incentivos econômicos, como é o caso da experiência do Distrito Federal, que utilizou o mapa da provisão de serviços ecossistêmicos hídricos do território como base para orientar o licenciamento ambiental, integrado ao instrumento de compensação florestal, no caso de licenciamentos com autorização de desmatamento.
- 7.3. **Também foi possível constatar que o governo é um direcionador e promotor das iniciativas que resultam em integração entre conservação e desenvolvimento econômico, como no caso das políticas de preços mínimos de produtos da sociobiodiversidade e de compras públicas de produtos da agricultura familiar, e ainda nos programas de pagamentos por serviços ambientais, onde cria as bases regulatórias e metodológicas para a valoração e o pagamento por serviços ecossistêmicos.**
- 7.4. Estudos do Painel Brasileiro de Serviços Ecossistêmicos (BPBES), começaram a avançar na definição de metodologias científicas para identificar o valor dos serviços ecossistêmicos para alguns setores da economia brasileira:
- I - Os estudos sobre polinização indicam que valor estimado do serviço ecossistêmico de polinização para a produção de alimentos no país é de R\$ 43 bilhões em 2018. Cerca de 80% desta quantia está associada a quatro cultivos de grande importância agrícola - soja, café, laranja e maçã;
  - II - Os estudos sobre a restauração da vegetação nativa indicam que a recuperação da vegetação nativa pode possibilitar a criação de 200 empregos diretos (por meio de coleta de sementes, produção de mudas, plantio e manutenção) a cada 1.000 hectares em restauração com intervenção humana. Dependendo do balanço entre recuperação com intervenção humana e regeneração natural, projeta-se que entre 112 e 191 mil empregos sejam gerados anualmente até 2030 para o alcance da meta brasileira de recuperação de 12 milhões de hectares de vegetação nativa;
  - III - Trabalhos desenvolvidos mostram que é possível conciliar as metas de desmatamento ilegal zero e de recuperação de 12 milhões de hectares de vegetação nativa nas propriedades rurais brasileiras e, ainda, expandir a produção agrícola nacional para alimentar o mundo, por meio do planejamento ambiental e produtivo da paisagem rural;
  - IV - Na Amazônia, estudos em propriedades do Pará (PA) mostraram que em apenas quatro anos propriedades de pecuária irregulares ambientalmente e de baixa produtividade regularizaram suas exigências ambientais legais e aumentaram a produtividade em quatro vezes;
  - V - Os estudos sobre serviços ecossistêmicos hídricos mostraram que o Brasil depende de suas águas para garantir praticamente todas as suas atividades econômicas. A matriz energética elétrica brasileira depende de cerca de 65% da produção hidrelétrica. A indústria utiliza mais de 180 mil litros de água por segundo. Cerca de 85% da produção agropecuária nacional – localizada nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul – depende da água proveniente das chuvas, que tem aproximadamente 40% da sua origem na evapotranspiração da Amazônia. Em 2018, o Brasil exportou quase 84 milhões de toneladas de soja, o que corresponde a cerca de 8,4 trilhões de litros de água. A piscicultura também contribui significativamente com a produção de alimentos, apresentando volume superior a 500 mil toneladas por ano;
- 7.5. Estes avanços colocam o país, considerados um dos megabiodiversos do planeta, em uma posição de destaque em relação **a contabilidade do papel dos serviços ecossistêmicos na economia nacional**. Entretanto, conforme consta do Sumário para Tomadores de Decisão e reflexões da equipe de execução do projeto, ainda são necessários esforços para:
- I - Institucionalizar o tema da valoração e consideração de serviços ecossistêmicos no próprio Ministério do Meio Ambiente, através de criação de uma instância que coordene as atividades do Ministério neste tema.
  - II - Buscar a transversalização coordenada deste tema entre diferentes departamentos do MMA e instrumentos de políticas públicas ambientais (Ex. Integrar ZEE, Licenciamento e Conversão de Multas), e sua inclusão, de forma coordenada, nos programas governamentais de outros setores como agricultura, energia, mineração, infraestrutura, etc;
  - III - Garantir dotação orçamentária compatível à importância do tema;
  - IV - Atuar de forma temporalmente articulada com os entes da federação, observando o papel de protagonista do governo federal, mas também a possibilidade de apoiar e induzir ganho de escala de iniciativas estaduais;
  - V - Avançar no mapeamento dos ecossistemas, de relevante interesse para a provisão de serviços ecossistêmicos em escala de bioma; incluindo os ecossistemas costeiros e marinhos, não contemplados nos esforços realizados até o momento, em parcerias com usuários e provedores de serviços ecossistêmicos, especialistas e academia;
  - VI - Avançar na definição de diretrizes regionais e setoriais para a valoração de serviços ecossistêmicos, considerando os principais setores usuários relevantes da economia nacional, buscando participação e equilíbrio entre provedores e usuários de serviços ecossistêmicos, especialistas e pesquisadores;
  - VII - Aperfeiçoar os sistemas de conhecimento e informação sobre a importância da biodiversidade brasileira na economia nacional (Ex. Prospear o valor dos serviços ecossistêmicos nas principais atividades econômicas, prospear o impacto econômico das atividades de exploração de espécies da flora e fauna nacional, como produtos usados pela indústria de cosméticos, farmacêutica e alimentar);
  - VIII - Concluir os esforços das Contas Econômicas Ambientais Nacionais e do Produto Interno Verde (PIV);
  - IX - Incluir aspectos voltados a conservação de ecossistemas nas análises de risco e planejamentos setoriais de médio e longo prazo (PDE, Zoneamento Agroclimático, etc);
  - X - Induzir mudanças de comportamento de atores econômicos, por meio de medidas regulatórias, de forma a fomentar atividades que propiciem a conservação de ecossistemas e o desenvolvimento sócio econômico, com redução da desigualdade (Ex. aumento ou redução de impostos, certificação, marketing verde, leis e regulamentos que premiem os agentes com melhor performance ambiental);
  - XI - Buscar articulação com o Ministério da Economia e com outros setores do governo de forma a avançar em medidas de incentivos econômicos que favoreçam o ambiente de negócios para atividades produtivas que propiciem a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento econômico e a redução da desigualdade, e também para a redução de subsídios para setores com pior performance ambiental;
  - XII - Buscar a parceria do setor privado, e com base na identificação de gargalos e oportunidades, promover maior participação e interesse dos agentes econômicos na direção de práticas produtivas sustentáveis com foco na melhoria da performance ambiental dos principais setores econômicos, em especial dos setores grandes usuários de serviços ecossistêmicos no país;
  - XIII - Prospear junto ao setor produtivo as atividades econômicas que merecem investimento de capital de risco e parcerias público privadas, mas que promovam alta rentabilidade e baseiem-se na exploração econômica de ecossistemas conservados, manejados e ou recuperados (ex: Indústria de fármacos, cosméticos, óleos essenciais e alimentos).
- 7.6. Estes desafios representam um mapa do caminho (*roadmap*), de atividades e prioridades futuras. Entretanto um elemento deve ser destacado. A necessidade de um tratamento estratégico do tema de economia dos ecossistemas e da biodiversidade no âmbito do governo brasileiro.
- 7.7. Durante os últimos 7 anos, a equipe do MMA responsável pela implementação do projeto TEEB passou a representar o ponto focal temático no âmbito do ministério para este tema. Sem o apoio financeiro e temático do projeto e da cooperação internacional, provavelmente o país não teria dado o salto em termos de acúmulo de experiências e conhecimentos sobre as possíveis abordagens e ferramentas para fomentar a consideração dos ecossistemas e seus benefícios em políticas públicas na gestão empresarial.

7.8. Ante o exposto é prioritário, como forma de preencher as lacunas estratégicas elencadas, e não retroceder diante dos avanços já alcançados, que se institucionalize o tema da economia dos ecossistemas e da biodiversidade, de forma adequada e coerente com o organograma e acúmulo de conhecimentos das diferentes áreas da Secretaria de Biodiversidade e do Ministério do Meio Ambiente. Esta medida sinaliza para a sociedade brasileira uma visão institucional compatível com o impacto estratégico na economia nacional da valorização dos ecossistemas. Também é fundamental que se busque dotação orçamentária ou recursos de cooperação internacional suficientes para apoiar o MMA e o governo brasileiro a continuar a evoluir nesta temática e no alcance dos objetivos elencados como prioritários.

7.9. Para ilustrar a importância da temática ambiental e da conservação dos ecossistemas para o desenvolvimento econômico, exemplifica-se que governo inglês recentemente identificou o tema crescimento limpo, como um dos quatro prioritários para guiar a sua nova estratégia industrial (Documento: Uma estratégia industrial do Reino Unido orientada para missão - **Temas prioritários: crescimento limpo**, mobilidade, envelhecimento saudável e IA)[1] A Comissão Europeia identificou cinco áreas de investimento e inovação estratégicas que nortearão as políticas de desenvolvimento científico e tecnológico, e que tem relação com a temática ambiental: adaptação às mudanças climáticas; câncer; oceanos, mares e águas costeiras saudáveis; cidades inteligentes e neutras em termos de clima; e saúde e alimentação.

7.10. Ignorar estes indicadores e os temas estratégicos que estão sendo elencados para orientar a inovação e desenvolvimento econômico em países desenvolvidos, que incluíram no seu cerne a agenda ambiental, refletida na valorização de ambientes saudáveis, seguros e conservados, pode representar tornar as diferenças entre estes países e o Brasil maiores e mais difíceis de serem superadas, em uma janela de intervalo temporal coerente com as necessidades socioeconômico e ambientais presentes.

#### 7.11. Créditos:

Autora da Nota Técnica: Mariana Egler (Analista Ambiental - DECO/SBIO)

Coordenadoras Técnicas: Luana Duarte e Mariana Egler (Analistas Ambientais- DECO/SBIO)

Coordenador Geral: Rodrigo Martins (Diretor – DECO/SBIO)

---

[1] <https://ofuturodascoisas.com/esta-economista-descobriu-o-verdadeiro-motor-da-inovacao/>. Documento: Uma estratégia industrial do Reino Unido orientada para missão- Coordenadora Especialista: Mariana Mazzucato..



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Egler, Analista Ambiental**, em 02/01/2020, às 19:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luana Magalhães Duarte, Analista Ambiental**, em 01/04/2020, às 09:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Otávio Gadiani Ferrarini, Coordenador(a)-Geral Substituto(a)**, em 01/04/2020, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Martins Vieira, Diretor(a)**, em 06/04/2020, às 12:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.mma.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0518483** e o código CRC **175382F5**.