



PROJETO
TEEB
REGIONAL – LOCAL

AMAPÁ

PLANEJAMENTO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL E DO MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DA FAZENDINHA

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

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amapá (Embrapa – AP)
Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá (SEMA – AP)
Instituto Socioambiental do Amapá (Cumaú)

Por ordem do



Ministério Federal
do Meio Ambiente, Proteção da Natureza
e Segurança Nuclear

da República Federal da Alemanha

Por meio da



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Confederação Nacional da Indústria
CNI. A FORÇA DO BRASIL. INDÚSTRIA

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



FICHA TÉCNICA

1. ÁREA TEMÁTICA E ABRANGÊNCIA



Planejamento e
gestão territorial



Nível Regional:
Amapá



Bioma:
Amazônia

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

A Área de Proteção Ambiental (APA) da Fazendinha, no estado do Amapá, possui uma área de 136.592 hectares. Ela está localizada entre duas zonas urbanizadas, Macapá e Santana, as cidades amapaenses que mais cresceram na última década. A unidade de conservação está, por isso, situada em uma área de fácil acesso, tanto pela via terrestre quanto pela fluvial. Sua posição estratégica como remanescente florestal em área urbana e o potencial produtivo de sua várzea deveriam ser considerados como elementos fundamentais para orientar planos e ações visando o desenvolvimento sustentável local. Por outro lado, identifica-se uma ausência de políticas públicas e de instrumentos de gestão voltados para o ordenamento associados à floresta de várzea, importante para a produção e a manutenção dos meios de vida dos moradores da APA e de atividades turísticas. Um dos exemplos é o fato de que a mesma não possui um plano de manejo. Nesse sentido, existe a demanda por fazer uma análise a respeito das pressões sobre esses ecossistemas e de que forma elas põem em risco a provisão dos serviços ecossistêmicos, que são a base para atividades produtivas e econômicas no território e dos quais dependem as famílias residentes.

1. ABORDAGEM ISE:

Metodologia para integrar a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos no marco de projetos, programas e processos de desenvolvimento (GIZ, 2019)

Em outubro de 2016, o projeto TEEB Regional-Local apoiou a realização de um curso para a abordagem ISE¹ com foco na APA, realizado pela Embrapa Amapá. O treinamento foi voltado à capacitação de atores-chave para o reconhecimento, demonstração e integração dos valores dos serviços ecossistêmicos na tomada de decisão, com o objetivo de fortalecer os processos de desenvolvimento local e regional no estado. A partir da introdução de conceitos relacionados aos benefícios diretos e indiretos proporcionados pela biodiversidade e pelos ecossistemas (serviços ecossistêmicos), o curso teve como propósito desenvolver competências para a consideração desses benefícios em processos de planejamento e na implementação de estratégias de desenvolvimento regional-local. Além de sensibilizar os atores-chave, o treinamento reforçou as capacidades locais para um planejamento mais efetivo do desenvolvimento, tendo como base o conhecimento de seus impactos e dependências quanto aos ecossistemas e seus respectivos serviços.

Um dos desdobramentos do curso foi a aplicação da abordagem ISE na análise socioeconômica das cadeias de produtos da biodiversidade e na valoração dos serviços ecossistêmicos, visando contribuir para a elaboração de estratégias de desenvolvimento socioambiental na APA. Nesse processo, o projeto TEEB Regional-Local apoiou a Embrapa-Amapá e outros parceiros no desenvolvimento de capacidades sobre o tema de serviços ecossistêmicos, na articulação institucional e na geração de subsídios técnicos por meio da contratação da Conservação Estratégica (CSF). A expectativa dos atores envolvidos era gerar subsídios para a tomada de decisão do poder público e da comunidade local sobre a gestão da área, desenvolver projetos e instrumentos para tanto e, especialmente, impulsionar a elaboração e a implantação de seu plano de manejo.

A) Imagem de satélite da APA da Fazendinha, delimitada pela linha vermelha (cedida pela SEMA-AP).

B) APA da Fazendinha: principais usos e atividades (Fonte: CSF, 2018)



PÚBLICO-ALVO, PARCEIROS E BENEFICIÁRIOS

A articulação envolveu diversos atores regionais, como pesquisadores e analistas da Embrapa Amapá, da Secretaria de Meio Ambiente do estado (SEMA-AP) e do Instituto Socioambiental do Amapá (Cumaú), instituições que lideram o processo. O trabalho também contou com a assessoria técnica e política direta do projeto TEEB Regional-Local para o reconhecimento, a demonstração e a integração dos valores dos serviços ecossistêmicos na tomada de decisão com enfoque na APA da Fazendinha. Também estiveram envolvidos representantes das Associações de Moradores da APA e do Polo Hortifrutí, da Okearô Soluções Socioambientais, da Associação de Guarda-Parques do Amapá (AGPA), do Projeto Igarapé Sustentável e do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), além de pesquisadores de universidades e faculdades existentes no estado.

Os beneficiários potenciais da ação incluem toda a comunidade da APA e do seu entorno, que se beneficiarão com os conhecimentos adquiridos e com as ações orientadas para o desenvolvimento local contemplando a preservação dos ecossistemas e de seus serviços, essenciais para a manutenção da qualidade de vida local. Os parceiros do projeto também foram beneficiados pelos diálogos e formações realizadas, além do apoio recebido.

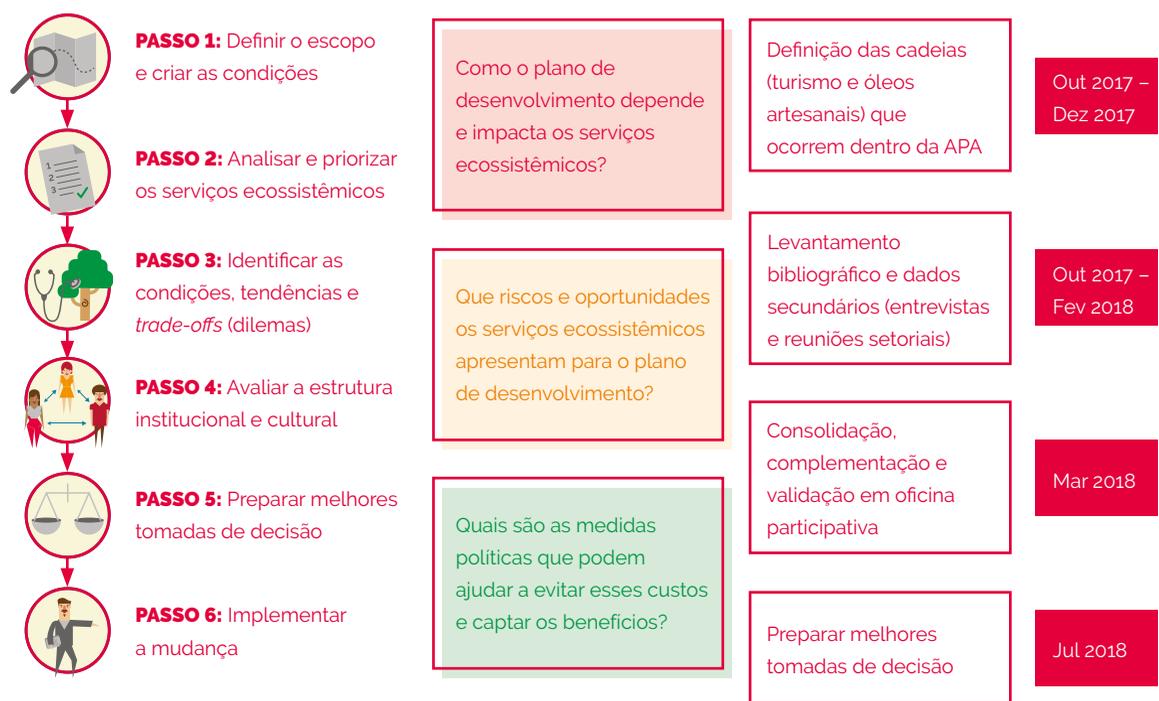
NARRATIVA DO CASO

Em 2016, a Embrapa Amapá solicitou apoio do projeto TEEB Regional-Local para a articulação de um processo participativo visando a elaboração de uma estratégia de desenvolvimento socioambiental na APA Fazendinha, com os seguintes objetivos: i) analisar as cadeias produtivas que representam as principais fontes de subsistência e renda na comunidade; ii) orientar a captação de recursos com foco na consolidação dessas cadeias e na manutenção dos serviços ecossistêmicos; iii) contribuir na construção de estratégias de desenvolvimento territorial baseado nessas cadeias e iv) elaborar subsídios para compor o plano de gestão ou plano de uso da APA da Fazendinha, a partir de informações sobre seus serviços ecossistêmicos.

O primeiro passo foi o engajamento e o nivelamento de conhecimentos sobre o tema, através de uma capacitação promovida entre os dias 5 e 7 de outubro de 2016, na Embrapa-AP, com a participação de técnicos da SEMA-AP, da Universidade Federal do Amapá (Unifap), do Projeto Igarapé Sustentável, do IEPA, da empresa 100% Amazônia, da Universidade de Londres, da Fundação Jari, da Promotoria de Meio Ambiente do Ministério Público Estadual, da AGPA, da Universidade do Estado do Amapá (UEAP) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), bem como de consultores do projeto TEEB Regional-Local.

Na sequência, foi aplicada a abordagem ISE, através da identificação dos serviços ecossistêmicos prioritários para as cadeias de valor do turismo, do açaí e do óleo de andiroba e por meio da visualização de oportunidades de investimentos para a gestão da APA e de suas cadeias produtivas, o que propiciou o envolvimento da comunidade local e de vários atores do município e do estado. A partir do alinhamento das demandas dos diferentes parceiros, foi realizada uma revisão de literatura, que sistematizou as informações já disponíveis sobre a APA, as quais serviram de insumo para a análise, incluindo o contexto administrativo e ocupacional do território, o conhecimento acerca dos recursos da sociobiodiversidade e as atividades de pesquisa e educação existentes no local. Porém, a maior parte das informações contextuais sobre seu estado atual e gargalos de produção e gestão foram obtidos por meio de uma oficina participativa, que contou com a presença de representantes da comunidade da APA, do poder público e de instituições de pesquisa, realizada em Macapá. Essas informações foram complementadas com outras obtidas em entrevistas/reuniões com grupos-chave (num total de 26 reuniões com pesquisadores, agentes do setor do turismo, membros de associações locais, assessores políticos, gestores públicos e representantes de empresa).

**PROCESSO ISE NA
APA DA FAZENDINHA**



A oficina teve duração de dois dias e propiciou uma rica troca de informações entre atores locais e especialistas que atuam com recursos hídricos e saneamento básico, óleos e produtos amazônicos (para fármacos e cosméticos), açaí e turismo. O evento culminou no levantamento do estado atual das atividades e usos do solo na área, da infraestrutura das cadeias de valor locais e seus principais gargalos, dos objetivos sociais dessas cadeias e dos investimentos prioritários para alcançá-los.

Nesse processo participativo, também foram levantados os principais bens e serviços já existentes na APA para as atividades das cadeias de valor, o que serviu como linha de base para a análise de cenários futuros. Posteriormente, foram discutidas as interações entre as principais atividades identificadas e os serviços ecossistêmicos locais, evidenciando que, enquanto alguns setores dependem de certos recursos naturais, outros geram impactos sobre o fluxo desses recursos, prejudicando determinadas atividades econômicas. Esse aspecto é importante, em termos de gestão, para que possam ser implementadas medidas que gerem os maiores ganhos possíveis para a comunidade. Após o levantamento e a sistematização das informações, os serviços ecossistêmicos priorizados foram pactuados e validados.

A análise foi organizada da seguinte maneira: primeiro, foi construído um panorama geral sobre o território da APA e seus residentes, usos do solo, atividades, setores econômicos e serviços ecossistêmicos prioritários. Depois, foram analisadas as condições das cadeias de valor presentes. Por fim, foram propostas ações e a respectiva priorização de investimentos.

Em relação às cadeias de açaí e andiroba, foi observado um baixo grau de estruturação, apesar de haver projetos e iniciativas que visam o desenvolvimento de uma cultura florestal que proporcione alternativas econômicas para a comunidade, principalmente para os jovens que não têm acesso ao mercado de trabalho. Dentre essas alternativas, o turismo de base comunitária foi considerado a principal oportunidade para alavancar a geração de trabalho e renda na APA, com potencial de atrair investimentos e dinamizar outras cadeias do extrativismo.

Em meio aos principais serviços ecossistêmicos presentes na APA, foram considerados prioritários os de controle do fluxo hídrico e depuração de efluentes (regulação) (este último associado à qualidade da água), assim como os de beleza cênica e recreação (cultural). Também foram identificadas quatro atividades/setores econômicos principais: habitação, educação e pesquisa, recreação e turismo e extrativismo. Posteriormente, foram analisadas as relações de dependência e impacto quanto aos serviços ecossistêmicos. A implantação de residências, por exemplo, depende da disponibilidade de áreas para a construção e dos serviços ecossistêmicos relacionados, básica-

mente, à provisão de água, à depuração de efluentes, ao controle de fluxo hídrico e ao uso recreativo. Já os impactos se referem a mudanças de uso do solo e à qualidade da água para consumo humano e uso doméstico, por conta da contaminação pelo esgoto.

O exercício de priorização mostrou que o saneamento e a gestão de resíduos sólidos são as questões prioritárias a serem abordadas, constituindo o principal gargalo, atualmente, para o desenvolvimento do turismo na APA, assim como para outras atividades. Enquanto essas questões não forem resolvidas, dificilmente investimentos em outras áreas terão os impactos positivos esperados. Já em relação ao extrativismo, propôs-se avaliar a instalação de uma miniusina para beneficiamento de óleos. No entanto, ressalta-se que alguns especialistas entrevistados não aconselharam a criação de um elo de beneficiamento de açaí ou do óleo de andiroba na APA, devido às condições sanitárias, à limitação da escala de produção dentro da própria área, à incertezas do mercado ou mesmo à falta de interesse de parte da comunidade no momento, sendo recomendados projetos ligados à comercialização de produtos. Foi proposto incentivar um espaço de comercialização do que já é produzido pela comunidade, como artesanatos, camarão, açaí e óleos, nos moldes de uma feira permanente, que possa ser combinada a iniciativas de turismo para impulsionar as vendas, aproveitando a localização estratégica da APA.

PRINCIPAIS RESULTADOS

A análise reforçou o papel da APA como estratégica para a conservação de remanescentes de floresta de várzea na área urbana. A biodiversidade e o contato direto com a foz do Amazonas contribuem na provisão de espécies da flora e da fauna para alimentação, uso medicinal, beleza cênica, turismo e recreação, assim como na manutenção dos modos de vida e da cultura das comunidades ribeirinhas.

Ficou demonstrado que a unidade de conservação, se bem gerida, poderá sustentar melhorias para o bem-estar dos moradores e do entorno, representando oportunidades para geração de renda a partir de produtos e serviços sustentáveis. Os ecossistemas e a biodiversidade da várzea fornecem uma vasta gama de serviços ecossistêmicos culturais, de provisão e de regulação, em diferentes escalas.

Como resultado, a análise propiciou a sistematização de informações e o levantamento de propostas de ação conjuntas que poderão auxiliar as comunidades locais, o poder público, a sociedade civil e o setor privado na tomada de decisões sobre o uso dos recursos naturais na APA e em seu entorno.

As capacitações em ISE e em princípios de avaliação de serviços ecossistêmicos para alguns atores-chave do setor público permitiram também a alavancagem de outros processos. No estado do Amapá, o Grupo de Pesquisa

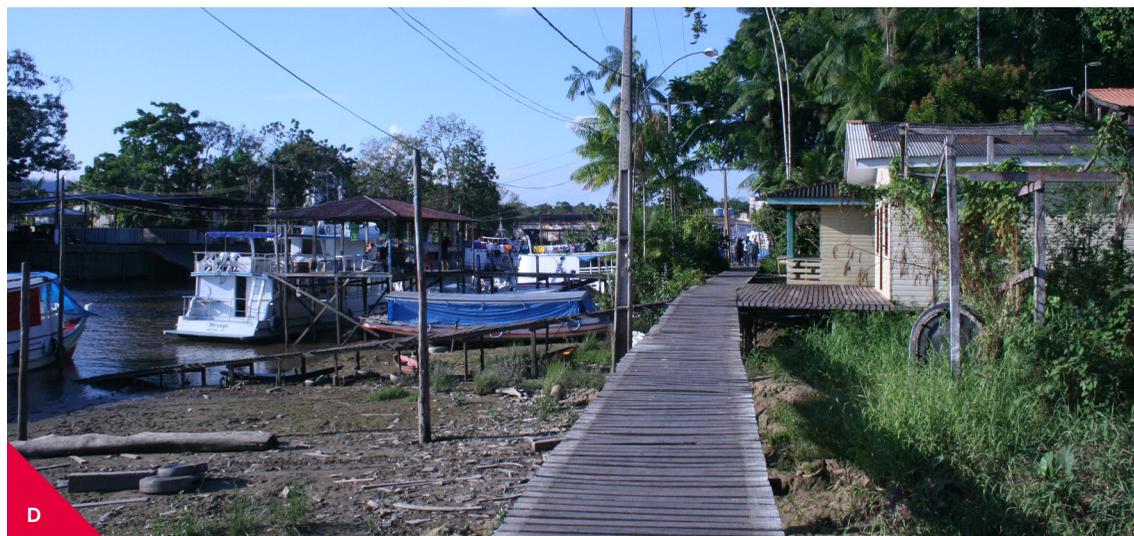
e Intercâmbios Tecnológicos (GRET, do francês *Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques*) desenvolveu o estudo “Subsídios para o desenvolvimento econômico a partir do conhecimento sobre Serviços Ecosistêmicos e a Biodiversidade na Flota Amapá”, onde foi aplicada a abordagem ISE.

C) Participantes do curso ISE, outubro/2016, Macapá

D) APA da Fazendinha

(Fonte: acervo Projeto TEEB Regional-Local)

De uma maneira geral, entende-se que o conjunto de informações produzidas, as reflexões e discussões propostas e a formação de capacidades são resultados muito relevantes desse trabalho, podendo servir de base para a articulação de diversas ações e iniciativas, que devem gerar impactos positivos para as comunidades e o entorno da APA.



LIÇÕES APRENDIDAS E RECOMENDAÇÕES

- ◇ A gestão de uma APA envolve a interação entre os objetivos sociais e as restrições de recursos financeiros, humanos e naturais. Uma abordagem eficiente de gestão, que seja capaz de focar esforços e energia em questões mais urgentes – as quais podem comprometer outras ações e investimentos paralelos – deve deixar claro como esses tipos de recursos interagem para estabelecer prioridades de atuação.
- ◇ Apenas após a garantia das condições básicas dos recursos da APA e do ordenamento de atividades pelo plano de manejo é que será eficiente avançar no sentido de desenvolver novas estruturas para as cadeias de valor, tanto para o turismo quanto para o extrativismo.
- ◇ Do ponto de vista econômico, o investimento de esforços e recursos para a manutenção dos insumos e benefícios fornecidos pela natureza é o ponto de partida para o desenvolvimento de cadeias de valor que dependem e que contribuem diretamente para a manutenção de recursos naturais.

OPORTUNIDADES DE CONTINUIDADE

A elaboração do plano de manejo para a APA foi considerada como prioridade, sendo a principal ferramenta de gestão para minimizar conflitos relacionados à gestão territorial e promover a implementação de atividades sustentáveis. Nesse sentido, entendeu-se que a análise realizada e o processo desenvolvido são importantes insumos para a construção do mesmo.

O capital natural aparece como peça-chave para o desenvolvimento da APA da Fazendinha. A beleza cênica e a qualidade da água, estando ameaçadas e deterioradas, colocam em risco a capacidade de que outras iniciativas e investimentos sejam bem-sucedidos. Por isso, são prioritários investimentos em saneamento e gestão de resíduos. Após a garantia das condições básicas dos recursos da APA e do ordenamento de atividades pelo plano de manejo é que será possível dar os próximos passos no sentido de desenvolver novas estruturas para as cadeias de valor, tanto para o turismo quanto para o extrativismo.

Outro ponto importante a se considerar são as vantagens logísticas de localização e acesso da APA, que fazem com que a comercialização de produtos extrativistas seja um passo economicamente interessante que pode ser dado antes mesmo do investimento na produção local. Especialistas entrevistados sugerem, assim, a realização de um plano de negócios e a análise de viabilidade do estabelecimento de um centro de comercialização de produtos da floresta e artesanatos regionais dentro da APA.

Resultados na gestão do território e dos recursos naturais também dependem de parcerias com setores. O capital social constituído pelas associações

locais, institutos de pesquisa, universidades e setor público tem oferecido subsídios para a gestão territorial e dos recursos da APA, o que contribui para a elaboração de seu plano de manejo. Além deste, outros instrumentos de gestão territorial podem ser utilizados, como o cadastro dos moradores, o monitoramento e a fiscalização ambiental. Também é interessante fortalecer a gestão territorial fora da APA, com o estabelecimento do Comitê de Bacia do Igarapé da Fortaleza e do Plano Municipal de Saneamento Básico, que a beneficiariam direta e indiretamente com a melhoria de suas condições ambientais e sanitárias.

PARA SABER MAIS

Conservação Estratégica (CSF) (2018). **Análise socioeconômica das cadeias de produtos da biodiversidade para elaboração de estratégia de desenvolvimento socioambiental na APA da Fazendinha – Amapá.** Documento de Discussão. Disponível em: www.conservation-strategy.org/pt/publication/an%C3%A1lise-socioecon%C3%B4mica-das-cadeias-de-produtos-da-biodiversidade-para-elabora%C3%A7%C3%A3o-de-estr

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) (2018). **Integração dos serviços ecossistêmicos ao desenvolvimento socioambiental na APA da Fazendinha, Amapá.** IV Jornada Científica da Embrapa. Disponível em: http://app.cpfap.embrapa.br/jornada/wp-content/uploads/2018/10/jorcea_2018__Poster_12.pdf

GIZ (2019). **Integração de Serviços Ecossistêmicos ao Planejamento do Desenvolvimento: Uma abordagem passo-a-passo para profissionais (2ª edição Manual ISE).** Brasília, DF: GIZ. Disponível em: www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143-economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade

Grupo de Pesquisa e Intercâmbios Tecnológicos (GRET) (2016). **Subsídios para o desenvolvimento econômico a partir do conhecimento sobre Serviços Ecossistêmicos e a Biodiversidade na Flota Amapá.** Disponível em: www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143-economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade.html

Conservação Estratégica 2017. **Definição de níveis de equivalência ecológica para a lei de compensação florestal do DF segundo o método de experimento de escolha.** Disponível em: www.conservation-strategy.org/en/project/definition-ecological-equivalence-levels-federal-district-forest-compensation-law-brazil#.W48MQzFwkE

APOIO TÉCNICO
PARA O CASO

Assessoria técnica

Pedro Gasparinetti (Conservação Estratégica – CSF)

Verena Almeida (Conservação Estratégica – CSF)



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)