



**Diretrizes  
Empresariais  
para a  
Valoração  
não Econômica de  
Serviços  
Ecosistêmicos  
Culturais**

Versão 1.0

## GVCES E IES

O Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP) é um espaço aberto de estudo, aprendizado, reflexão, inovação e de produção de conhecimento, composto por pessoas de formação multidisciplinar, engajadas e comprometidas, e com genuína vontade de transformar a sociedade. O GVces trabalha no desenvolvimento de estratégias, políticas e ferramentas de gestão pública e empresarial para a sustentabilidade, no âmbito local, nacional e internacional, tendo como norte quatro linhas de atuação: (i) formação; (ii) pesquisa e produção de conhecimento; (iii) articulação e intercâmbio; e (iv) mobilização e comunicação.

Nesse contexto, Plataforma Empresas pelo Clima (EPC), Inovação e Sustentabilidade na Cadeia de Valor (ISCV), Desenvolvimento Local e Grandes Empreendimentos (ID Local), Tendências em Serviços Ecosistêmicos (TeSE) e Ciclo de Vida Aplicado (CiViA) são as Iniciativas Empresariais do GVces para cocriação, em rede, de estratégias, ferramentas e propostas de políticas públicas e empresariais em sustentabilidade. São abordadas questões em desenvolvimento local, serviços ecosistêmicos, clima e cadeia de valor.

As Iniciativas Empresariais do GVces em 2015:



Em Adaptação às Mudanças do Clima foi desenvolvida uma nova versão da ferramenta para elaboração de estratégias empresariais, com três projetos piloto. Teve continuidade, ainda, a Simulação do Sistema de Comércio de Emissões (SCE EPC), em seu segundo ano. Além disso, um grupo de trabalho elaborou propostas para implementação do Plano Indústria de Baixo Carbono.



Ciclo voltado à identificação de oportunidades de inovação para sustentabilidade nos processos logísticos das grandes empresas, a partir da atuação de pequenos e médios negócios. O GT de Gestão de Fornecedores, também mantido pela iniciativa, desenvolveu um protocolo para elaboração de uma Matriz de Risco na cadeia de suprimentos.



Desenvolvimento de diretrizes empresariais para monitoramento do desenvolvimento local e avaliação de impacto em territórios com a atuação de grandes empreendimentos e/ou cadeias de valor. Foi realizada uma chamada de casos para identificar experiências de grandes empresas nos dois temas trabalhados ao longo do ano. Quatro iniciativas foram selecionadas, no Brasil e na América Latina.



Desenvolvimento de diretrizes para serviços ecosistêmicos de provisão e diretrizes para a valoração não econômica de serviços ecosistêmicos culturais (em parceria com a IDLocal). Além disso, foram feitos projetos piloto com as empresas baseados nas Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica de Serviços Ecosistêmicos (DEVESE 2.0).



Capacitação de gestores em métodos de quantificação de pegada de carbono, explorados na prática a partir de projetos piloto. Desenvolvimento de ferramenta de cálculo para quantificação da pegada de carbono de produtos (bens e serviços), alimentado por um banco de fatores de emissão com mais de 200 processos adaptados para a realidade brasileira.

## EXPEDIENTE

### Realização

Fundação Getulio Vargas  
Centro de Estudos em Sustentabilidade  
Tendências em Serviços Ecosistêmicos (TeSE)  
Desenvolvimento Local & Grandes Empreendimentos (ID Local)

### Coordenação Geral

Mario Monzoni

### Vice-Coordenação

Paulo Branco

### Coordenação Executiva

Annelise Vendramini

### Coordenação Técnica

Natalia Lutti Hummel

### Equipe

**GVces:** Flora Rebello, Lívia Pagotto, Renato Armelin e Thais Camolesi Guimarães

**GIZ:** Luciana Mara Alves e Tomas Inhetvin

**Consultores GIZ:** Philippe Lisbona (Verdesa), Deborah Goldemberg (Coexistir), Marcio Halla (Ecotoré Serviços Socioambientais)



### Parceria

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito da parceria com o Projeto TEEB R-L. O Projeto "TEEB Regional-Local: Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecosistêmicos em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial" é uma realização do Governo Brasileiro, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), em conjunto com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), no contexto da Cooperação Brasil-Alemanha para o Desenvolvimento Sustentável. O Ministério Federal do Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Construção e Segurança Nuclear (BMUB) da Alemanha apoia, como parte da Iniciativa Internacional de Proteção ao Clima (IKI), a execução do Projeto, por meio do apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

### Projeto Gráfico

TheMediaGroup

### Fotografias

Shutterstock

**Para citar esta publicação:** GVces. Diretrizes Empresariais para Valoração Não Econômica de Serviços Ecosistêmicos Culturais. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas. São Paulo, 2016. 54 p.

Diretrizes empresariais para a valoração não econômica de serviços ecosistêmicos culturais. Versão 1.0 / Mario Monzoni ... [et al.]. – São Paulo : GVces, 2016. 52 p.

1. Serviços ecosistêmicos. 2. Cultura. 3. Recursos naturais. 4. Planejamento empresarial. 5. Comunidades - Desenvolvimento. I. Monzoni, Mario. II. Lutti, Natalia. III. Rebello, Flora. IV. Pagotto, Lívia. V. Armelin, Renato. VI. Camolesi, Thais. VII. Lisbona, Philippe. VIII. Fundação Getulio Vargas. IX. Título.

CDU 658

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas – SP.

## Empresas que participaram do grupo de trabalho







# PREFÁCIO

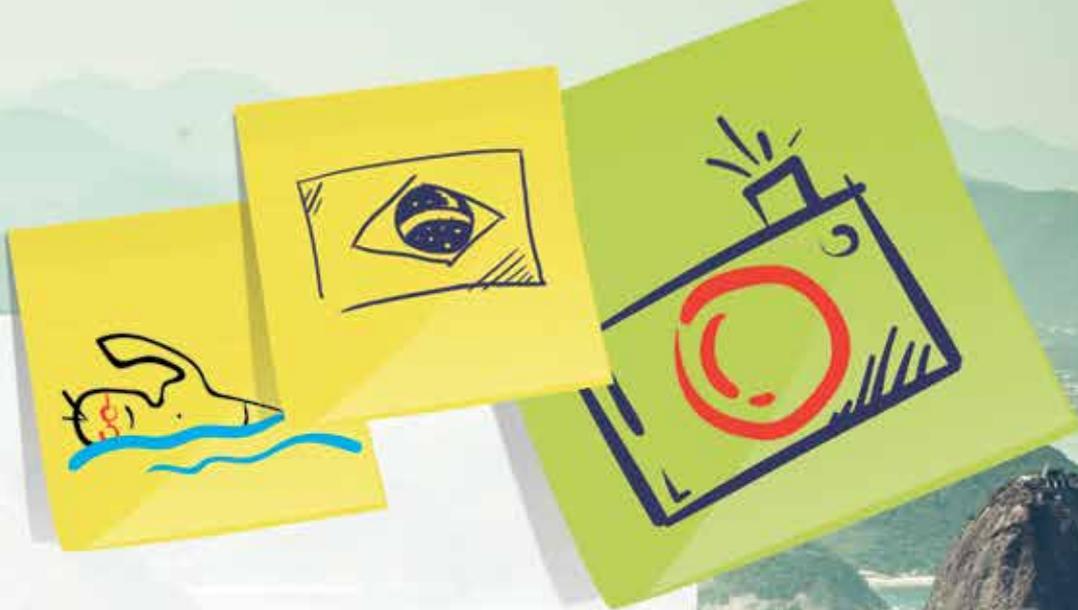
## O absurdo como método

O palanque havia sido montado na véspera. Como previsto, o sol se apresentava livre de nuvens. O suor escorria na testa dos “enternados”, e as moças esforçavam-se para não perderem a maquiagem. Os carros oficiais começavam a chegar para o evento, depois de passar por forte esquema de segurança. A engenharia trabalhou sem descanso para que tudo estivesse pronto. Um botão vermelho instalado em púlpito esperava o presidente, cuja presença dava o status adequado ao fato relevante: a implosão do morro do Pão de Açúcar, no Rio de Janeiro.

Anos de pesquisa geológica haviam detectado, na base do rochedo, a presença de metal raro capaz de impactar a indústria de telecomunicações, aeroespacial e nuclear. Um presente do universo, a poucos minutos de começar a ser explorado. Era necessário apenas que aqueles dois pedaços de rocha fossem implodidos, para que o país pudesse entrar no hall dos desenvolvidos.

Os alunos – atentos e ainda confusos – se dividiram em grupos, conforme o professor continuava com sua orientação. Cada grupo representaria um *stakeholder* específico, e deveria trazer para a classe uma reflexão sobre qual serviço prestado pelo Pão de Açúcar seria afetado pela sua implosão. Prefeito, comunidade do entorno, guias turísticos e turistas, arquitetos, vendedores ambulantes, montanhistas, executivos e a população em geral apresentariam o valor atribuído por essas partes interessadas aos benefícios gerados pelo serviço ecossistêmico cultural (SEC) oferecido pela existência do Pão de Açúcar.





A confusão faz com que os alunos passem a arriscar. “Eu, como prefeito, acharia ótimo! O Pão de Açúcar traz dinheiro, mas a exploração vai trazer muito mais!”, lança um deles. “E a vista do Dona Marta, vale?”, pergunta o outro. “Vale listar mais de um serviço impactado?”, questiona a aluna no fundo da classe...

O exercício gera uma chuva de tarjetas coladas na fotografia da região do Pão de Açúcar, que está projetada na parede da sala de aula. Nelas, estão desenhadas pessoas correndo na orla da praia, um homem escalando a montanha, um casal de velhinhos com um binóculo na sala de casa, um sol e gotas de chuva, um mergulho no mar, cifrões de Reais...

(...)

Enquanto o absurdo ainda ronda a sua cabeça, cavernas, cemitérios, monumentos, rios e paisagens continuam sob risco, ou já não estão mais entre nós. A incapacidade da gestão empresarial de demonstrar a prestação desses serviços ecossistêmicos em fluxos de caixa, ou mesmo por meio do dimensionamento de sua percepção de valor → como sinônimo de importância → leva à tomada de decisões completamente equivocadas, em nome do que usualmente costumamos chamar de desenvolvimento.

### **Mario Monzoni**

Coordenador Geral  
Centro de Estudos em Sustentabilidade  
FGV-EAESP



# A PRESENTAÇÃO

Estas Diretrizes Empresariais para a Valoração não Econômica de Serviços Ecosistêmicos Culturais (DESEC) apresentam uma proposta para **diagnóstico de serviços ecosistêmicos culturais (SEC) no território como apoio à tomada de decisão empresarial**. O trabalho é resultado da atuação conjunta das iniciativas empresariais Tendências em Serviços Ecosistêmicos (TeSE) e Desenvolvimento Local e Grandes Empreendimentos (IDLocal) durante o ano de 2015, em parceria com empresas-membros, com o Projeto TEEB R-L e especialistas convidados.

A motivação do GVces para explorar o universo de valoração de SEC passa por entender que o valor atribuído pelas partes interessadas locais aos benefícios gerados pelos ecossistemas é subsídio importante para o planejamento de intervenções empresariais no território adequadas ao contexto socioeconômico e cultural que as recebe. A eficácia dessas intervenções, por sua vez, influencia diretamente o relacionamento da empresa com seus públicos de interesse e pode ser determinante para a perenidade dos negócios em um mercado cada vez mais globalizado e competitivo.

## Para quem estas Diretrizes Empresariais são destinadas?

As DESEC foram concebidas para apoiar a tomada de decisão empresarial. Além de poderem ser utilizadas por gestores de empresas, podem ser consultadas por pesquisadores e facilitadores de processos participativos interessados em utilizar a abordagem de serviços ecosistêmicos.

## Como utilizar essas Diretrizes Empresariais?

As DESEC podem ser utilizadas de forma independente, ou de forma complementar aos instrumentos já utilizados por empresas.

O diagnóstico de SEC pode ser feito em qualquer momento da atividade de uma empresa em um dado território; entretanto, é de especial valia nas fases de prospecção e pré-instalação das atividades empresariais, com o intuito de entender as contribuições imateriais e muitas vezes pouco evidentes dos ecossistemas para os atores locais.

## Estrutura desta publicação

Para se familiarizar com os conceitos da valoração de serviços ecosistêmicos culturais, são de especial importância os capítulos “Introdução” e “Categorias de Serviços Ecosistêmicos Culturais”.

O capítulo seguinte descreve o passo a passo do processo proposto para o diagnóstico de SEC, a partir do método de mapa participativo associado a métodos de atribuição de valor.

A seguir estas diretrizes trazem *insights* sobre como sistematizar os dados coletados em campo, além de tratar de como comunicá-los.

Por fim, um capítulo é dedicado a elementos que visam auxiliar a reflexão para a tomada de decisão considerando o mapeamento e valoração não econômica dos SEC.



## **MAIS SOBRE A TESE - TENDÊNCIAS EM SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS**

Em seu primeiro ciclo de atividades, realizado em 2013, a iniciativa empresarial Tendências em Serviços Ecosistêmicos (TeSE) avançou na construção de ferramentas de apoio à gestão empresarial para valoração de vulnerabilidades e impactos sobre o capital natural. Assim, foi desenvolvida a primeira versão das Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica de Serviços Ecosistêmicos (DEVESE), com o apoio da The Nature Conservancy (TNC) e da Conservação Internacional (CI-Brasil).

No ciclo 2014, a TeSE avançou ainda mais no campo da mensuração por meio do desenvolvimento de dez projetos piloto e o aprimoramento da DEVESE, o que resultou em sua versão 2.0. Esta nova versão abrange oito serviços ecosistêmicos (quantidade de água; qualidade da água; assimilação de efluentes; biomassa combustível; regulação do clima global; recreação e turismo; polinização; e erosão do solo), e vem acompanhada de uma ferramenta de cálculo. Além disso, para apoiar as empresas no desafio da comunicação de suas externalidades, foram cocriadas as Diretrizes Empresariais para Relato de Externalidades Ambientais (DEREA).

Em 2015, a TeSE trabalhou na construção de um método de valoração econômica de serviços ecosistêmicos de provisão complementar às DEVESE 2.0 e aplicou os métodos em outros dez projetos piloto. Ainda, a TeSE se dedicou a explorar o universo da valoração de serviços ecosistêmicos culturais (SEC) que originou no desenvolvimento destas diretrizes.

Em 2014 e 2015, a TeSE contou com a parceria do Projeto TEEB R-L para sua realização.



# GLOSSÁRIO

**Capital natural:** estoque ou reserva provida pela natureza (biótica ou abiótica) que produz um valioso fluxo futuro de recursos ou serviços naturais (Daily & Farley, 2010).

**Ecossistema:** um complexo dinâmico de plantas, animais, microrganismos e seu ambiente não vivo interagindo como uma unidade funcional (MEA, 2005). Exemplos de ambiente não vivo são a fração mineral do solo, o relevo, as chuvas, a temperatura e os rios e lagos – independentemente das espécies que os habitam.

**Serviços Ecossistêmicos:** contribuições diretas e indiretas dos ecossistemas ao bem-estar humano (TEEB, 2010).

**Recursos naturais:** variedade de materiais que ocorrem na natureza e que podem ser utilizados para produção e/ou consumo (UN, 1997).

**Bem-estar:** um contexto e estado dependente de materiais básicos para um boa vida, liberdade de escolha, saúde, bem-estar físico, boas relações sociais, segurança, paz de espírito e vivência espiritual (MEA, 2005).

**Valor:** a contribuição de uma ação ou objeto para um objetivo ou condição específica do usuário (MA, 2005). Nesta publicação, é interpretado como uma medida de importância ou preferência atribuída aos serviços ecossistêmicos culturais e não necessariamente relacionada ao valor econômico.

**Externalidades:** consequência da ação de um agente que afeta o bem-estar (ou a função de produção) de outro agente sem que haja compensação paga ou recebida. Pode ser positiva ou negativa (MEA, 2005).

**Território:** território é o resultado da atuação histórica, cultural, política e econômica dos diversos atores que dele se apropriem e transformem seu curso histórico (Santos, 1996). Ou seja, o conceito de território não pode ser separado dos seres humanos que o habitam e que o modificam permanentemente.



# INTRODUÇÃO

Serviços ecossistêmicos culturais (SEC), de acordo com a abordagem adotada no TEEB – *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (2010), podem ser entendidos **como as contribuições diretas e indiretas dos ecossistemas para a cultura e as relações sociais de um determinado grupo social**. Os SEC são também definidos pelo *Millennium Ecosystem Assessment* (2005) como os “benefícios não materiais que as pessoas obtêm de ecossistemas”.

O conceito de SEC parte, portanto, do entendimento das culturas nas quais estão inseridos, e, por consequência, como elas são fortemente influenciadas pelos ecossistemas que as circundam.

## CULTURA

Ao falarmos de serviços ecossistêmicos culturais, é importante refletirmos acerca da **conceituação de cultura**. Trata-se de um termo debatido há alguns séculos na academia, por diversas disciplinas, e não há uma definição consensual do termo.

Ao abordarmos o termo cultura, devemos estar atentos a aspectos como modos de vidas tradicionais, formas de organização social amparadas por redes de parentesco, a presença de religiões e cosmologias específicas, sistemas de mediação e resolução de conflitos extrajudiciais, noções distintas de tempo e espaço.

Historicamente prevaleceu a visão de que culturas são ou podem ter sido um dia circunscritas, mas atualmente o conceito considera que culturas estão em mutação e sempre houve interconectividade entre elas.

Para compreendermos como um rio ou o silêncio da noite são significativos para uma comunidade ou grupos sociais que vivem dentro de um território, é preciso compreender o papel que cumprem nessas culturas. Um exemplo é que o ritual de lavar roupas no rio é também um espaço de transmissão de conhecimento intergeracional importante para mulheres e que a roda de conversa em noite de luar é onde os conflitos são sanados pelos anciões. Assim, incorporar uma visão de cultura é estar atento para a alteridade e as texturas sociais distintas que há nos territórios.



A interação entre cultura e ecossistema em um determinado território gera um conhecimento que resulta da experiência acumulada pelas pessoas no trato com o meio ambiente. Nesse sentido, alterações nos ecossistemas podem impactar significativamente a identidade cultural e a estabilidade social de uma população ou comunidade (MEA, 2005).

Em outras palavras, mudanças no ambiente podem perturbar as referências e interações básicas que as pessoas possuem com os ecossistemas, desestruturando ou reestruturando dinâmicas territoriais sem o protagonismo da população local. Como exemplo de impactos socioculturais adversos temos: perdas de relações sociais, falta de conhecimento sobre como se relacionar de forma sustentável na nova configuração do meio e perda do conhecimento de como a comunidade se beneficia do ecossistema. Por outro lado, podem ocorrer também alterações que resultem em impactos positivos para as comunidades, ao criar ou fortalecer estruturas e canais de interação entre estas e o meio ambiente.

Neste contexto, é evidente que as pessoas atribuem importância ou valor (aqui utilizados como sinônimos) aos ecossistemas que interagem com sua cultura e seu conhecimento tradicional, sendo estes relevantes para a coesão comunitária.

Conhecer esse valor é, portanto, essencial para que seja possível avaliar em um contexto mais amplo e realista as possíveis consequências sociais de uma



alteração prevista em políticas ou projetos empresariais. Os resultados de um planejamento que considera os benefícios imateriais e intangíveis providos pelos ecossistemas às partes interessadas locais passam pela boa relação da empresa com as comunidades, “licença social para operar”, redução de risco de perdas de reputação e também financeiras e podem, inclusive, gerar oportunidades de novos negócios.

Abordagens quantitativas no contexto de serviços ecossistêmicos são tradicionalmente baseadas na valoração econômica e monetização dos benefícios dos ecossistemas. Essas abordagens, apesar das dificuldades metodológicas inerentes aos procedimentos de valoração econômica ambiental, têm sido relativamente bem aceitas no que se refere principalmente a serviços ecossistêmicos de provisão e regulação<sup>1</sup>. E, justamente por permitir a comparação direta dos valores estimados com valores associados a outras alternativas de investimentos, a valoração econômica vem ganhando cada vez mais projeção nos processos de tomada de decisões estratégicas.

No caso dos SEC, entretanto, a valoração econômica é extremamente polêmica. Diversos autores questionam sua capacidade de acessar as diversas e importantes dimensões de valor tidas como intangíveis e incomensuráveis que caracterizam os serviços ecossistêmicos culturais (Daniel et al. 2012; Chan et al., 2012; Kelemen et al., 2015; Kenter, 2014; Málovics et al., 2009). A maneira como cada pessoa percebe e se beneficia dos SEC depende de inúmeros fatores, muitos dos quais são subje-

tivos e não têm dimensão econômica, como princípios culturais e experiências de vivência com o SEC.

Sendo assim, valores associados a um mesmo SEC em um mesmo local podem variar consideravelmente entre as partes interessadas, dependendo das diferentes bases socioculturais, sendo difícil expressá-los em valores monetários que sejam de fato representativos para todos esses atores sociais. Mais ainda, alguns SEC, como identidade cultural e identidade espiritual, são geralmente tidos como insubstituíveis pelas partes interessadas. Nesse contexto, não há como expressá-los monetariamente, por não ser reconhecido como uma alternativa capaz de traduzir a real importância dada a eles.

Diversas empresas já possuem e trabalham com metodologias ou padrões que possibilitam acessar aspectos culturais associados aos territórios em que atuam. Entretanto, ainda não há metodologias consolidadas na literatura ou no meio empresarial especificamente para o levantamento e gestão de aspectos culturais providos pelos ecossistemas.

Visando contribuir para este propósito, as Diretrizes Empresariais para a Valoração não Econômica de Serviços Ecossistêmicos Culturais (DESEC) contribuem à literatura e estudos existentes com esta **proposta de diagnóstico participativo no contexto de SEC – utilizando-se da ferramenta de mapas participativos e métodos associados de forma a subsidiar a tomada de decisão empresarial.**

1. Conheça mais sobre valoração econômica nas Diretrizes Empresariais para Valoração Econômica de Serviços Ecossistêmicos – DEVESE 2.0 (GVces, 2015), disponível no site [www.fgy.br/ces/tese](http://www.fgy.br/ces/tese).



# CATEGORIAS DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS CULTURAIS

A seguir, são apresentadas seis categorias básicas de serviços ecossistêmicos culturais (SEC) para auxiliar na classificação dos diferentes benefícios socioculturais usufruídos pelos seres humanos por meio do contato com o meio ambiente. Apesar de haver diversas categorias de SEC na literatura, a classificação aqui apresentada é baseada nos trabalhos realizados pelo painel internacional de especialistas **Millenium Ecosystem Assessment** (MEA, 2005), sendo elas: identidade cultural; patrimônio cultural; identidade espiritual; inspiração; beleza cênica e recreação e turismo.

É importante ressaltar que os SEC podem ser incluídos em mais de uma categoria, já que um único elemento natural pode gerar diferentes benefícios materiais e imateriais para pessoas de um mesmo grupo ou para diversos grupos que interagem com esse elemento. Portanto, essas categorias devem ser entendidas como referências as quais auxiliam no mapeamento e compreensão dos SEC, sem, no entanto, serem restritivas. A Figura 1 ilustra alguns exemplos de SEC.

### **Identidade cultural**

Diz respeito ao fato de que a relação com o ecossistema é tão intrínseca à condição humana que se torna parte da formação e definição da identidade e sentimento de pertencimento dos que vivem naquele território. A variedade de condições ambientais é certamente uma das causas da diversidade de conhecimentos e sistemas culturais. Isso pode ocorrer por meio da relação mais simples de subsistência, por exemplo, a agricultura itinerante como forma de cultivo do alimento.

### **Patrimônio cultural**

Diz respeito ao legado da evolução das relações entre a comunidade e os ecossistemas que estão associadas à sua cultura e experiência de vida, que são herdadas de gerações passadas e transmitidas por meio do conhecimento tradicional, e das raízes socioculturais associadas ao meio ambiente. Essa relação com o meio ambiente confere sensação de passado/história, definição de identidade e senso de pertencimento, ou seja, quando a pessoa associa sua origem a um determinado ecossistema e/ou ambiente.

### **Identidade espiritual**

Diz respeito à conexão espiritual que pessoas e comunidades fazem com os ecossistemas, ou mais especificamente, animais ou plantas que habitam esse meio. Sua espiritualidade e/ou sentido de existência dependem do contexto ambiental, que muitas vezes é essencial para a realização de rituais e cerimônias, considerando esses ambientes como sagrados. É importante ressaltar que espiritualidade podem ser reflexões pessoais e, portanto, não estão necessariamente vinculadas a uma religião.

### **Inspiração cultural**

Diz respeito à influência da natureza como inspiração para as diversas expressões culturais e artísticas, tais como artesanato, pintura, folclore e arquitetura; mas pode também ser importante para o resgate ou inovação em práticas agrícolas mais sustentáveis e integradas aos processos ecológicos locais. Experiências culturais associadas a ecossistemas e que inspiram as pessoas a refletir sobre qualquer tema ou assunto podem ser consideradas como um dos benefícios gerados por esse serviço ecossistêmico.

### **Beleza cênica**

Diz respeito à sensação de conforto ou bem-estar que se obtém ao contemplar uma paisagem em função de sua beleza natural. Diversas pessoas, comunidades ou mesmo populações reconhecem o valor dessas sensações e optam por se estabelecer próximas ou por visitar paisagens que consideram belas. A apreciação da beleza cênica, entretanto, não implica necessariamente em interação direta com o meio ambiente.

### **Recreação e turismo**

Diz respeito às diversas características que os ecossistemas naturais ou antropizados (como por exemplo, paisagens agrícolas) possuem e que as pessoas escolhem por passar ali seu tempo livre. Dentre essas características, destacam-se as oportunidades de contato ou proximidade com plantas e animais, e atividades de recreação, tais como caminhadas por trilhas naturais e banhos de rio e/ou cachoeira, dentre outras.





# D IAGNÓSTICO DE PERCEÇÃO DE SEC

O diagnóstico de percepção de valor de SEC proposto nestas diretrizes é inspirado na metodologia de valoração participativa do Diagnóstico Rápido Participativo (Chambers, 1992) e propõe **uso de mapas participativos para levantamento dos elementos de SEC, além de sugerir cinco ferramentas complementares para compreender a intensidade de valor atribuído aos SEC pelas comunidades locais de interesse.**

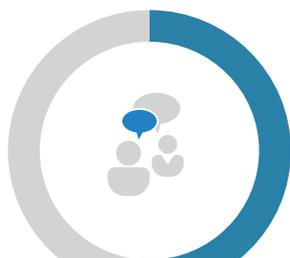
Tal escolha baseou-se na recomendação do TEEB – *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* sobre o uso do método de valoração participativa por ser “flexível, adaptável e capturar – quantitativa e qualitativamente – uma gama de tipos de dados e níveis de informação” (TEEB, 2010, p. 66) junto ao público de interesse. Ainda foram adotadas três premissas fundamentais para a construção destas Diretrizes:

- **Abordagem participativa:** a percepção de valor deve ser obtida a partir da participação das partes interessadas.
- **Abordagem territorial:** o diagnóstico deve ser pautado no conceito de território<sup>2</sup>, por ser ele a unidade que melhor dimensiona os laços entre pessoas, grupos sociais e instituições que podem ser mobilizadas para o estabelecimento de iniciativas voltadas para o desenvolvimento.
- **Abordagem simplificada:** o processo deve ser de fácil aplicação e acessível a empresas e outras organizações que se interessem pelo assunto, mas ainda assim robusto para apoiar a tomada de decisão.

Embora o diagnóstico da percepção de valor dos SEC atribuído por comunidades locais possa ser feito por diferentes meios, estas Diretrizes não pretendem ser exaustivas na proposição de métodos e ferramentas para essa finalidade e recomenda o uso do método de mapas participativos. Entretanto, reconhece também que outros métodos e ferramentas aqui não especificados podem ser adequados a depender de cada situação. Assim, a Figura 2 lista as alternativas para a realização do diagnóstico participativo com comunidades no levantamento de SEC. Outras informações sobre eles são encontradas no Anexo 1.

2. Território é o resultado da atuação histórica, cultural, política e econômica dos diversos atores que dele se apropriem e transformem seu curso histórico (Santos, 1996).

**Figura 2 - Alguns métodos e ferramentas participativas**



### **ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS**

Aplicação de questionário semiestruturado com informantes-chave.



### **GRUPOS FOCAIS**

Discussão de questões qualitativas (podendo ser extraída de questionário) por um grupo de pessoas, para poder captar a visão e a dinâmica do grupo social sobre o tema.



### **HISTÓRIA DE VIDA**

Coleta de história oral de um informante-chave ou um grupo (familiar ou temático).



### **MAPAS PARTICIPATIVOS**

Desenhos da distribuição física da comunidade e da localização dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos culturais.



### **MAPA TRANSVERSAL OU MAPEAMENTO COMUNITÁRIO**

Mapas georreferenciados das comunidades, recursos naturais e seus serviços ecossistêmicos culturais.



### **OBSERVAÇÃO**

Participar da rotina da comunidade de forma atenta, procurando despir-se de categorias pré-concebidas sobre a realidade local.

### **CARACTERÍSTICAS DOS MAPAS PARTICIPATIVOS**

O método do mapa participativo é proposto nestas Diretrizes para o diagnóstico de valoração de SEC devido aos seguintes pontos:

- relativamente fácil de conduzir e de explicar;
- permite a integração de pessoas locais e o acesso ao conhecimento local;
- produz uma rápida identificação e compreensão dos problemas;
- pode inspirar uma reflexão holística dos problemas nos participantes;
- é acessível para pessoas com dificuldades de expor por escrito ou oralmente sua posição;
- consome menos recursos quando comparado com outros métodos (como questionários, entrevistas semiestruturadas), apresentando um bom balanço entre robustez dos resultados e tempo e recursos utilizados; e
- como as demais ferramentas participativas, pode gerar dissonância e conflitos entre os participantes, mas quando há conflitos instalados ou a ideia for justamente compreender esses conflitos, o mapeamento passa a ser estratégico.

## Processo para diagnóstico de valoração de SEC

Quatro grandes passos são propostos na Figura 3 para a realização do diagnóstico da percepção local de valor de SEC. Sugere-se que esse processo seja realizado nas fases de prospecção e pré-instalação das atividades empresariais no território de interesse e que conte com uma equipe facilitadora especialista em processos participativos.

**Figura 3 - Processo para diagnóstico de valoração de SEC**



Fonte: Elaboração própria

### **PASSO 1 - PREPARAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE PERCEPÇÃO DE SEC**

Neste passo, que antecede o contato direto com o público de interesse, deve-se:

- (a) levantar e analisar previamente toda a informação disponível sobre o território e comunidades de interesse a partir de dados secundários; e
- (b) preparar o material necessário à coleta de dados junto ao público de interesse.

O diagnóstico deve ser planejado para responder ao objetivo e estratégia do qual faz parte e levando em consideração os recursos (tempo, equipe e financeiro) disponíveis para tanto.

## CUIDADOS IMPORTANTES EM PROCESSOS PARTICIPATIVOS

É importante compreender que processos que envolvem participação local necessitam de uma série de cuidados. Citamos aqui alguns fatores que devem ser observados:

- **Gestão de expectativas:** processos participativos podem despertar interesse e colaboração, mas também expectativas irrealistas sobre os benefícios que tal consulta trará ao território e/ou demandas para que eventuais problemáticas – causadas ou não pela empresa – sejam resolvidas. A possibilidade de um cenário de resistência deve sempre ser considerada e os motivos podem ser diversos, como desgaste emocional com consultas prévias; sensação de invasão; atritos existentes com poder público e/ou a própria empresa; conflitos entre os próprios moradores etc.
- **Transparência:** processos participativos demandam um alto nível de transparência durante o processo inteiro para garantir, entre outras coisas, a legitimidade da iniciativa. Desde o início a empresa deve deixar muito claro aos participantes os objetivos da consulta e o que podem esperar do processo. Isso deve ser conduzido em um ambiente de respeito mútuo, afinal, nem sempre as necessidades da empresa irão coincidir com as necessidades da própria comunidade, e vice-versa.
- **Especialista(s) em processos participativos como equipe facilitadora:** é recomendável que uma equipe facilitadora com especialista(s) em processos participativos seja envolvida durante todo o processo de consulta, de sua concepção à aplicação das atividades do mapa participativo. Processos que envolvem engajamento social merecem cuidados, e especialistas no assunto podem garantir maior confiança e satisfação, evitando desgastes e fortalecendo a relação entre os envolvidos.
- **Agente de atuação local:** identificar e ter como parceiro para interlocução e desenvolvimento do processo algum agente local reconhecido pelo público de interesse, como, por exemplo, uma organização não governamental que já atue no local, para facilitar a aproximação, adesão em participação, assim como confiança e legitimidade aos resultados.



## Delimitação da área de estudo

A área a ser considerada no diagnóstico de valorização de SEC deve ser delimitada a partir da pesquisa prévia sobre o território e pode, por exemplo, tomar como ponto de partida delimitações de natureza física como rios e montanhas e/ou limites administrativos, vilas, áreas protegidas, áreas de influência direta e indireta definidas pelo licenciamento ambiental. No entanto, é essencial que a delimitação seja flexível e parte do processo a ser construído em conjunto com os próprios atores do mapeamento, de forma a contemplar integralmente o território considerado pelo público de interesse.

## Levantamento de dados secundários disponíveis

Após a delimitação da área de estudo, é relevante realizar um levantamento mais aprofundado de dados secundários disponíveis sobre o território, abordando aspectos socioeconômicos, culturais e políticos. Esse levantamento pode ser feito por meio de fontes como o Plano Diretor, Estudos de Impacto Ambiental (realizados no âmbito do licenciamento), estudos acadêmicos, entre outros, e auxiliará posteriormente no processo de caracterização do público de interesse.

## Definição e caracterização do público de interesse

A princípio, o público de interesse é aquele que habita a área de estudo, mas pode incluir comunidades vivendo além da área delimitada que se beneficiam de alguns SEC dentro da área de estudo, como comunidades que se deslocam até um local específico para realizar cerimônias e festas, ou mesmo para lazer.

A caracterização e mapeamento do público de interesse devem se basear na pesquisa prévia sobre o território e também em contatos preliminares com atores locais, como o poder público, associações de moradores, grupos de igrejas, sindicatos, organizações não governamentais que atuem na região, entre outros considerados relevantes a cada caso. É altamente recomendado que seja levado em consideração o ambiente político onde se realiza o diagnóstico, já que pode auxiliar a boa governança do território (IFAD, 2009).

Especial atenção deve ser dada às comunidades tradicionais, uma vez que estas têm relações estreitas com os serviços ecossistêmicos, sendo fundamental envolvê-las de forma efetiva e adequada. No caso do Brasil, pesquisar referências como o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional)<sup>3</sup>, FUNAI (Fundação Nacional do Índio)<sup>4</sup>, Fundação Palmares<sup>5</sup>, MDS (Ministério do Desenvolvimento Social) e MMA (Ministério do Meio Ambiente)<sup>6</sup> podem auxiliar no processo de identificação de comunidades tradicionais e culturas reconhecidas no território. Outros grupos de interesse, no contexto de SEC, podem incluir gestores, tomadores de decisão, habitantes e beneficiários (Infield et al., 2015).

3. Banco de Dados de Bens Culturais Registrados. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/228>>.

4. Modalidade de Terras Indígenas. Disponível em: <[www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas](http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas)>. Também, Instituto Socioambiental (ISA) – <[www.socioambiental.org/pi-br](http://www.socioambiental.org/pi-br)>.

5. Comunidades Quilombolas. Disponível em: <[www.palmares.gov.br/?page\\_id=88](http://www.palmares.gov.br/?page_id=88)> e <[www.cpis.org.br/](http://www.cpis.org.br/)>.

6. Portal Ypadê. Disponível em: <<http://portalypade.mma.gov.br/povos-e-comunidades>>.

## COMUNIDADES TRADICIONAIS

Desde o Século XVI, o Brasil tem legislação sobre seus povos nativos e a Constituição de 1988 garantiu o reconhecimento jurídico-formal das denominadas “comunidades tradicionais”. A Convenção 169 sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes da Organização Internacional do Trabalho (1989) trouxe uma mudança central na conceituação do que é um Povo Indígena ou Tribal, consagrando a autoidentificação como o principal referencial para o tema. A Convenção entrou em vigor no Brasil em 2003. Em 2006, foi criada a Comissão Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais e, por decreto, instituída uma Política Nacional. Em parceria com o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Desenvolvimento Social, a Política tem o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais.

Atualmente, há reconhecimento oficial por parte de diversos órgãos governamentais de cerca de 40 categorias de povos e comunidades tradicionais no Brasil: índios, quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, quebradeiras de coco de babaçu, pescadores artesanais, seringueiros, geraizeiros, vazanteiros, pantaneiros, fundo de pasto, caiçaras, faxinalenses, ciganos, coletores de produtos não madeireiros, sertanejos, terreiros, pomeranos, jangadeiros, varieiros, ilhéus, cipozeiros, caipiras, caboclos, atingidos por barragens, catadores de material reciclado, açorianos, campeiros, veredeiros, caatingueiros, barraqueiros, retireiros do Araguaia, povos de cerrado, catadoras de mangaga, morroquianos, isqueiras, verdeiros, castanheiros, andirobeiras, catadoras de sempre viva, piaçaveiros, açorianos etc.

Para dar conta de preencher o mandato de identificar, reconhecer e garantir direitos, esses diversos órgãos governamentais, amparados por entidades do terceiro setor e movimentos sociais, fazem o trabalho de mapeamento desses grupos no território nacional e caracterização sociocultural para contemplá-los com políticas públicas que vão desde de regularização fundiária até valorização cultural. Assim, há uma grande quantidade de dados secundários sobre esses grupos culturalmente distintos que podem ser muito úteis para o trabalho de identificação e discussão de serviços ecossistêmicos culturais.

A caracterização do público de interesse subsidiará também a definição de qual(is) será(ão) a(s) unidade(s) de coleta de dados. Recomenda-se que a coleta de dados seja realizada no nível de grupos, uma vez que os valores relacionados aos SEC têm origem em relações entre pessoas e são primordialmente vivenciados coletivamente. Portanto, entende-se que o grupo tem mais propriedade para interpretar valores associados aos SEC, além de proporcionar uma melhor estimativa do grau de consistência sobre a percepção de SEC na comunidade (Chan et. al., 2012; Kelemen & Gómez-Baggethun, 2008).

Ressalta-se que é importante buscar a representatividade da diversidade de olhares e compreensões dentro de um grupo social e garantir o envolvimento de grupos como mulheres, jovens, idosos, minorias e pessoas em situação de risco (IFAD, 2009, p. 27).

A partir da definição e caracterização do grupo de interesse, é definida a estratégia a ser adotada para abordar o público de interesse, que deve, no mínimo, avaliar o risco à acurácia dos resultados, os custos e benefícios relacionados à logística do diagnóstico e o tempo necessário para sua realização.

### Contato preliminar

Sugere-se fortemente uma ou mais visitas prévias à(s) comunidade(s) antes da realização das oficinas para não somente complementar as informações levantadas, mas também conhecer e apresentar a ela(s) o propósito e a equipe de facilitação, visitar lideranças e pessoas chave, compreender o nível de interesse em participar, observar os recursos disponíveis para oficinas comunitárias, e agendar encontros. A visita prévia da equipe facilitadora pode, inclusive, utilizar-se dos métodos e ferramentas mencionadas no Anexo 1 – Métodos e ferramentas para valoração participativa.

Ainda, identificar as lideranças locais e pessoas chave, formais ou informais, e contatá-las previamente facilita a compreensão da dinâmica socioeconômica local e dá uma visão preliminar da relação do público de interesse com o ecossistema, bem como possibilita diagnosticar possíveis conflitos locais e demandas relevantes que contribuirão para uma estratégia de abordagem e gestão de expectativas. O contato com

as lideranças auxilia também a delimitação da área de estudo e principalmente o processo de mobilização e convite à comunidade para participar das oficinas.

### Planejamento de campo

Já com as informações preliminares avaliadas, é possível consolidar os métodos e ferramentas a serem aplicados em cada etapa e planejar os recursos necessários e disponíveis: orçamento, equipe interna, equipe externa, logística da equipe (deslocamento, alimentação etc.), logística do diagnóstico (carro para visitas, locação de local para reuniões, alimentação no caso de reuniões etc.), materiais para diagnóstico (material de escritório, fichas de SEC e de intensidade de valor etc.).

Encontros coletivos simplificam o esforço de diagnóstico. Deve-se levar em consideração, entretanto, que pode ser muito difícil reunir todo o público de interesse em apenas uma ou duas reuniões. Para algumas pessoas, o custo do deslocamento pode ser alto e desestimular a participação nesses encontros. Nesses casos, o reembolso de despesas pode ser necessário.

Outro ponto a ser considerado no planejamento é o período que o diagnóstico será feito e quando serão as visitas e oficinas, cuidando para que a comunidade esteja acessível naquele período. Por exemplo, para comunidades que vivem de turismo, é prudente se planejar para que o diagnóstico aconteça na baixa temporada (Infield, 2015).

### DICA!

A empresa pode optar por complementar os resultados obtidos por meio dos mapas participativos e das ferramentas de atribuição de valor a partir da aplicação de outros métodos associados, a exemplo daqueles listados no Anexo I. Considere o potencial uso desses métodos no momento de planejamento, levando em consideração também os processos de relacionamento com comunidades que eventualmente já estejam implantados na empresa!

## **PASSO 2 – ACESSO À PERCEPÇÃO DE VALOR DO PÚBLICO DE INTERESSE SOBRE SEC**

Esse passo concentra as atividades a serem realizadas em torno da oficina comunitária com o público de interesse e é quando os dados primários sobre a percepção de valor de SEC serão levantados. A fim de se realizar um processo harmônico durante todo o diagnóstico, é importante que haja atividades que auxiliem na construção de um ambiente acolhedor e que os participantes se sintam confortáveis para o trabalho em grupo e para expressarem verdadeiramente os anseios da comunidade.

### **OFICINA COMUNITÁRIA**

A oficina é um espaço de construção coletiva com representantes comunitários. Diferente de uma reunião ou palestra, que tem como objetivo transmitir conhecimentos para uma comunidade, a oficina propicia o estabelecimento de uma relação política entre empresa e comunidade, e a construção de um conhecimento novo.

Para que uma oficina realize seu potencial, é preciso que ela seja bem preparada, desde a identificação dos convidados (para garantir representatividade), passando pela mobilização e sensibilização deles (estando atento às necessidades de cada grupo ou indivíduo) até a escolha do espaço e de técnicas de facilitação adequadas.

No caso de uma oficina para levantamento de SEC, a ideia é familiarizar o público de interesse com os conceitos de serviços ecossistêmicos culturais (introdução de um saber técnico) e ouvir deles sobre a sua realidade (saber local) em relação ao objetivo proposto. Uma visão sobre SEC numa dada localidade será levantada em oficina e haverá a perspectiva de um diálogo continuado.

Para iniciar a oficina comunitária, é importante revisar o propósito do diagnóstico e apresentar o método que será aplicado de forma simplificada, sem, no entanto, dar definições e exemplos prévios que distorçam os resultados e permitindo um ambiente de construção conjunta dos elementos importantes de SEC. É importante esclarecer algumas questões desde o primeiro encontro: i) o que são mapas participativos; ii) quem foram as pessoas escolhidas para participar desse momento e por quê (IFAD, 2009, p. 33); e iii) por que queremos construir um mapa e o que faremos com ele.

Nesse passo, é importante também que se esclareça a importância da participação de todos os presentes, a fim de que o mapa represente ao máximo as impressões do grupo e não apenas de alguns participantes. É durante as oficinas que lideranças ou pessoas em diferentes posições sociais podem, mesmo sem intenção, inibir alguns participantes de se expressarem. Assim, com o objetivo de deixar todos à vontade, a equipe facilitadora deve ter habilidade para identificar a necessidade de aplicar os exercícios em grupos separados não previstos (por meio de dinâmicas paralelas na mesma oficina comunitária ou em outros momentos com grupos definidos, conforme necessário).

Destaca-se que, em combinação à abordagem coletiva, é recomendado que uma pessoa da equipe facilitadora tenha o papel de observador durante a oficina comunitária, anotando assuntos, posturas, falas e aspectos relevantes dos participantes. Ainda, pode identificar visões enviesadas e prover uma perspectiva independente. Alternativamente, pode-se pedir licença ao grupo para gravações e filmagens que sejam posteriormente analisadas, trazendo elementos da visão de um terceiro. Tais observações possibilitam o entendimento mais complexo dos elementos e da importância dos SEC, ainda que de forma subjetiva e não estruturada.

## **PASSO 2.1 – COLETA DE ELEMENTOS DE SEC: MAPA PARTICIPATIVO**

Nessa etapa ocorre a coleta gráfica dos elementos relevantes do território sob a perspectiva da comunidade, por meio do método de mapas participativos. O mapa pode ter diversas formas, como desenho coletivo no papel, mapa 3D e até o uso de avançadas tecnologias de georreferenciamento com fotos aéreas e/ou imagens de satélites com informações especializadas.

Uma vez definida a forma, elementos iniciais como um rio ou um ponto de encontro devem ser representados como referências para iniciar o processo. O grupo será orientado a expressar os elementos culturais relacionados ao ecossistema que consideram importantes em seus territórios, sem que seja, no entanto, uma orientação restritiva. É importante usar uma linguagem simples que possibilite a compreensão de todos.

O facilitador deve ainda ressaltar que o importante na representação gráfica não é a beleza, mas sim a clara identificação do que se deseja representar. Assim, as pessoas devem ser encorajadas a colocar legendas quando acharem necessário, ou pedir ajuda para alguém da equipe facilitadora nesse sentido, deixando claro que escala e localização geográfica exatas dos elementos representados graficamente não são relevantes.

Infield (2015) recomenda cerca de duas a três horas para a atividade de coleta gráfica. É importante, no entanto, que haja tempo suficiente para que os participantes se expressem, sendo um papel do facilitador ajustar a duração de acordo com as necessidades do grupo. Se for estendida por muito tempo, há a possibilidade de que elementos não tão relevantes sejam inseridos.

Ao término da etapa de coleta gráfica, sugere-se pedir

para os participantes descreverem o mapa resultante e discuti-lo. Caso grupos separados tenham desenvolvido mapas, uma possibilidade é pedir para que apresentem uns para os outros. Este é um momento para esclarecer dúvidas sobre as representações e sobre diferenças de pontos de vista que possam ter surgido durante a discussão. A equipe facilitadora deve guiar a discussão com o intuito de avaliar e verificar a qualidade, a acurácia e a relevância como um todo da área mapeada (IFAD, 2009). A discussão entre os participantes durante todo o desenvolvimento do mapa é muito rica e deve ser coletada e considerada para a posterior análise dos resultados.

Os resultados dos mapas devem ser registrados (ex.: fotografados), disponibilizando cópias para a comunidade e também para a equipe facilitadora.

## **PASSO 2.2 – ATRIBUIÇÃO DE VALOR AOS ELEMENTOS GRÁFICOS DE SEC**

O objetivo aqui é compreender a dimensão da importância de cada elemento de SEC representado no mapa, a partir da aplicação de uma ferramenta complementar que possibilite tornar tangíveis os resultados do mapa participativo. Recomenda-se que esse passo seja realizado na mesma oficina comunitária onde foi construído o mapa participativo, aproveitando a presença do público de interesse. Entretanto, é importante se atentar para que o exercício não fique demasiado cansativo.



## Listando os elementos gráficos

Antes de atribuir valor aos elementos de SEC, o facilitador deve, em conjunto com o grupo, listar os elementos representados no mapa (ex.: cachoeira, pescaria, trilha na floresta, entre outros) e buscar entender quais são os benefícios atribuídos a tais elementos, isto é o serviço ecossistêmico. Aqui é importante destacar que, no mapa, possivelmente estarão representados elementos naturais (ex: rio, árvore, montanha) e não necessariamente o serviço prestado por cada um destes elementos (ex: lazer, senso de pertencimento, bem-estar). Por esse motivo, é fundamental que o facilitador esteja atento às discussões entre os participantes, para compreender quais são os benefícios providos pelos elementos representados no mapa. Esse entendimento é também importante para, posteriormente, a equipe facilitadora categorizar os elementos gráficos nas categorias de SEC. Nesse momento, podem surgir menções a outros serviços ecossistêmicos além dos culturais (como serviços de provisão e regulação) e, dentro do possível, estes devem ser separados e reservados para outras análises<sup>7</sup>.

Esgotada a discussão sobre os elementos inseridos na representação gráfica, o facilitador deve perguntar se há mais alguma coisa relacionada aos SEC que os participantes queiram trazer. Os envolvidos devem ter a liberdade de alterar o mapa para melhor expressarem a importância dada aos elementos representados (IFAD, 2009). Por fim, o facilitador deve resumir e validar com os participantes todos os elementos de SEC listados aos quais serão atribuídos valores.

## Tornando tangível a importância dos elementos de SEC

A partir da lista dos elementos de SEC extraídos conjuntamente das representações gráficas, diferentes métodos podem ser usados para esclarecer o grau de importância dos elementos elencados.

Nestas Diretrizes são sugeridas cinco opções de métodos para tornar tangível a importância dos elementos de SEC, as quais se encontram resumidas e detalhadas no Anexo 2. Todas as opções são passíveis de aplicação em oficinas comunitárias, inclusive como continuidade da oficina de construção do mapa participativo, podendo-se optar por uma ou mais das ferramentas propostas, dependendo do contexto e do resultado esperado.

7. Ver métodos propostos pelas Diretrizes Empresariais para Valoração Econômica de Serviços Ecossistêmicos – DEVESE 2.0 (GVces, 2015).

## Métodos para atribuição de valor aos SEC

MÉTODOS	DESCRIÇÃO GERAL
<b>Matriz de hierarquização (ranking)</b>	Forma de ordenar numericamente a importância de cada SEC
<b>Matriz de priorização</b>	Forma de comparar a importância de cada SEC
<b>Matriz de priorização a partir de critérios locais de valor</b>	Forma de qualificar a concepção de importância atribuída aos SEC
<b>Votação por preferência ou Jogo do orçamento</b>	Forma de avaliar o quanto os indivíduos estariam dispostos a dispor de recursos por variação no consumo e/ou uso de um SEC
<b>Diagrama de Venn</b>	Forma de avaliar a importância de um SEC e o quanto a comunidade tem se beneficiado dele no momento (e o que está impedindo isso)

Fonte: Adaptado de Mikkelsen, B, 1995, Methods for Development Work and Research PRA Tool Box – FAO (1999).

Cada método sugerido tem a sua característica, uns mais quantitativos e outros mais qualitativos. Alguns permitem contemplar duas ou mais variáveis, o que enriquece a discussão. Entretanto, destaca-se que o valor de cada SEC é único e há correlação entre eles, o que torna superficial o exercício de priorizar (qual é o mais importante) ou hierarquizar (em qual ordem de importância).

Esses métodos têm como objetivo avaliar a importância dos SEC identificados numa comunidade (a partir dos métodos de coleta de dados) na ótica local. Isso significa que um olhar técnico lançado para o território pode identificar outros critérios de priorização que a comunidade desconheça, mesmo sendo impactada, por exemplo, questões subterrâneas (aquíferos) ou de mudanças climáticas. Isso pode ou não ser incorporado à discussão.

Assim, em todas essas dinâmicas, é fundamental captar a discussão acerca dos desafios que a elaboração dessas matrizes apresenta, para a compreensão da relação da comunidade com esses serviços ecossistêmicos. Ou seja, essas matrizes **devem ser interpretadas como meios de provocar uma discussão sobre priorização e hierarquização e não como um resultado final**. Para auxiliar a fomentar a discussão, são listadas algumas questões no Anexo 3.

### ENTENDIMENTO DA CONDIÇÃO ATUAL E TENDÊNCIA DOS SEC

A abordagem TEEB para integração de serviços ecossistêmicos ao planejamento do desenvolvimento (Kosmus et. al, 2012) sugere que após o levantamento dos SEC relevantes a equipe facilitadora busque compreender qual a atual condição dos SEC relevantes levantados, isto é, qual a qualidade e disponibilidade dos benefícios gerados pelo ecossistema e quem está se beneficiando dele. Pode-se aproveitar a presença em campo para visitar os locais provedores de SEC ou fazer consultas a esse respeito às partes interessadas e especialistas.

Da mesma forma, é sugerido refletir sobre as tendências futuras de uso dos SEC relevantes, tanto do lado da oferta do SEC por parte do ecossistema, como do lado da demanda – quem e como se beneficiarão. Por exemplo, quais as tendências de mudança para os beneficiários desse SEC? Ainda, um terceiro aspecto é olhar para os potenciais impactos da intervenção empresarial: quais mudanças originariam das atividades da empresa no território e na capacidade de gerar tais SEC? Como as atividades realizadas ou previstas pela empresa têm ou teriam impacto na provisão dos SEC listados?

Essas informações, registros e reflexões em campo podem ser muito úteis para a análise, comunicação e tomada de decisão, no Passo 3 – Sistematização, análise e comunicação dos resultados e Passo 4 – Auxílio na tomada de decisão. O anexo 4 reflete o exemplo de matriz proposto por Kosmus et. al, 2012 para coleta e sistematização da condição atual e tendências futuras de SEC.

Saiba mais no documento Integração de Serviços Ecossistêmicos ao Planejamento do Desenvolvimento (Kosmus et. al, 2012).



### **PASSO 3 - SISTEMATIZAÇÃO, ANÁLISE E COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS**

São resultados igualmente relevantes a serem sistematizados e analisados os: i) mapa(s) gerado(s); ii) os resultados do exercício de atribuição de valor; e, iii) as anotações feitas pelos facilitadores e observadores sobre as discussões durante as oficinas. Além disso, o conhecimento e observações adquiridos durante a experiência em campo e os dados coletados previamente sobre a realidade sociocultural e econômica do público de interesse (primários e secundários) também são fundamentais na análise dos resultados do diagnóstico de percepção de valor.

Como forma de validação dos resultados obtidos, deve-se cruzar as diferentes informações coletadas e entender se os resultados são consistentes entre si e se dão suporte uns aos outros, aumentando a credibilidade dos dados coletados, especialmente se for uma amostra pequena.

#### **Sistematização**

Primeiramente, pode-se considerar interessante classificar os elementos de SEC listados a partir das representações gráficas nas categorias de SEC (descritas no Capítulo 2).

A apresentação dos resultados do **mapa participativo** deve então destacar os elementos de SEC mais relevantes do território para o público de interesse e, se possível, com inserções das representações gráficas ou fragmentos dessas. Para cada elemento natural representado, deve ser descrita a relação que a comunidade estabelece entre ele e seu bem-estar sociocultural, ou seja, o serviço ecossistêmico cultural. Devem ser descritas, inclusive, as potenciais variações que surgiram dos diferentes grupos sobre a relação com o ecossistema.

Complementarmente, os **resultados dos métodos de atribuição de valor**, por sua vez, podem ser sistematizados e resumidos em tabelas, que devem ser acompanhadas por descrições e menções às **discussões observadas** durante o processo. É fundamental considerar as características dos participantes do exercício (jovens, mulheres, homens, indígenas etc.) como subsídio para a análise dos resultados obtidos (IFAD, 2009).

As menções feitas ao longo do processo às demais categorias de serviços ecossistêmicos (provisão e regulação, especialmente), além dos culturais, devem, na medida do possível, ser registradas e analisadas

em separado, inclusive a partir de métodos de valoração econômica<sup>8</sup>. De qualquer forma, tais resultados demonstram a relevância de outros serviços ecossistêmicos para a comunidade local, contribuindo para o entendimento da empresa sobre a importância dos ecossistemas para a comunidade como um todo.

A sistematização dos dados permite um panorama do todo para identificar onde possíveis *trade-offs*<sup>9</sup> podem ser necessários. Essa avaliação contribui para identificar os atores que potencialmente irão ganhar ou perder com o resultado das intervenções das empresas e consequentes mudança nos serviços ecossistêmicos culturais no curto e longo prazos (Kosmus et. al, 2012).

### Comunicação dos resultados

Existem dois focos principais para a comunicação dos resultados: i) a devolutiva para os participantes do processo; e ii) o relato e comunicação para o público em geral.

No primeiro caso, é importante reiterar que parte essencial do processo é o compartilhamento dos dados coletados e das análises dos resultados com aqueles que participaram do processo, tais como os líderes comunitários, os representantes do grupo ou até toda comunidade envolvida. Essa comunicação pode ser feita mesmo antes de finalizar as conclusões ou da tomada de decisão com o intuito de validar e receber comentários sobre as análises (Infield, 2015).

No segundo caso, a comunicação dos resultados dos métodos participativos para os tomadores de decisão e outros grupos fora da comunidade pode ser um dos componentes mais significativos e também mais complexos do processo. Nesse sentido, os resultados de representação gráfica dos mapas participativos são poderosas ferramentas de comunicação do conhecimento local, uma vez que oferecem uma linguagem de fácil compreensão por pessoas de diferentes especialidades (IFAD, 2009).

8. Ver Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica de Serviços Ecossistêmicos – DEVESE 2.0 (GVces, 2015).

9. Trade-off é um equilíbrio ou meio-termo alcançado entre dois resultados concorrentes, conflitantes ou de alguma forma incompatíveis (Kosmus et al., 2012).

Entretanto, para pensar em como o conteúdo chegará à comunidade que participou do processo ou aos tomadores de decisão, **é preciso sempre considerar o contexto de cada local e o perfil das pessoas a serem comunicadas**. Tendo em vista que os interesses dos públicos variam, é importante adaptar a comunicação a tais interesses e perspectivas, tomando sempre o cuidado de não alterar a essência da informação que está buscando transmitir.

Para se obter uma comunicação efetiva, portanto, é necessário que uma mesma informação seja apresentada de diferentes formas ou em diferentes formatos para públicos distintos. Assim, é importante pensar em variadas abordagens de apresentação dos resultados de acordo com o grupo e seus objetivos, considerando linguagem e formato apropriado.

O conteúdo do resultado deve ser pensado para poder ser comunicado em uma variedade de meios de comunicação, como uma apresentação, um relatório, um artigo, ou encontros presenciais, entre outros. Além disso, juntamente com os resultados, deve ser fornecida uma apresentação clara dos métodos utilizados, suposições, e limitações da avaliação.

## O QUE COMUNICAR?

A seguir, são elencadas (de forma não exaustiva) sugestões de informações relevantes a serem comunicadas para o público geral:

Informações gerais:

- Breve descrição da empresa (ex: localização, ramo de atuação)
- Território de interesse
- Localização
- Equipe envolvida (facilitadores e responsáveis da empresa)
- Objetivo do diagnóstico de SEC
- Descrição da intervenção empresarial pretendida

Informações específicas:

- Área do território analisada
- Bioma
- Localizações específicas
- Período/data de coleta de dados
- Número de oficinas comunitárias e número de participantes em cada uma delas, além de distinção por gênero, etnia, entre outros.

Resultados:

- Elementos identificados no contexto de SEC pelos participantes, localizados em um mapa do território (pode ser o próprio resultado gráfico do mapa participativo ou outro mapa que plote esses pontos relevantes).
- Relação entre os elementos identificados e SEC, isto é, com a descrição de como esses elementos geram benefícios para a comunidade (os registros das discussões em grupo são fundamentais nesse item).
- Elementos mais relevantes para os diferentes grupos socioeconômicos e análise: explicar por que foi considerado mais importante e para quem (os resultados da atribuição de valor podem ser complementados pelas observações feitas durante as oficinas).
- Lista ou mapa dos SEC que podem ser mais afetados com a intervenção empresarial pretendida, com descrição do como seriam afetados e quem seria mais afetado.

Recomendações:

- Resumo para tomadores de decisão.
- Considerações sobre como alavancar/potencializar impactos positivos ou evitar, mitigar e compensar potenciais impactos negativos.
- Outras informações necessárias para a tomada de decisão.
- Futuras pesquisas associadas ao tema que podem ser necessárias.

Adaptado de Infield, 2015

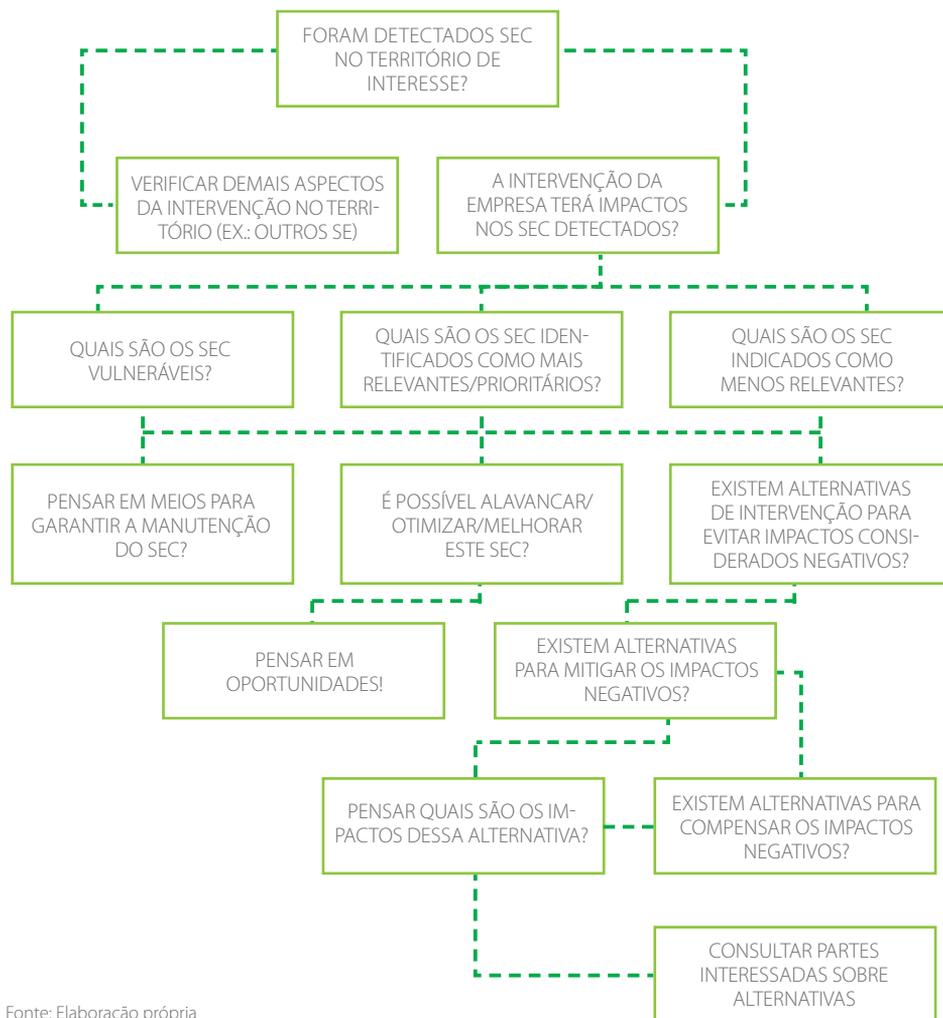


## PASSO 4 - AUXÍLIO NA TOMADA DE DECISÃO

O objetivo deste diagnóstico é contribuir para a tomada de decisão empresarial em relação a uma intervenção em um dado território de interesse. A seguir, sugerem-se perguntas guias organizadas em um diagrama para auxiliar os processos decisórios com base nos resultados da análise apresentada, ilustradas na Figura 4.

As respostas a essas perguntas poderão ser internalizadas pelas empresas a partir de seus diferentes instrumentos de gestão ambiental e de responsabilidade social. A operacionalização de estratégias de atuação com SEC poderá ocorrer, por exemplo, por meio de planos de ação, programas de responsabilidade social, investimentos sociais e ambientais ou outro instrumento utilizado. O diagnóstico de SEC não é por si só a resposta para os desafios relacionados ao território e suas partes interessadas. Porém, pode ser um importante instrumento para entender, definir uma estratégia e/ou avaliar como seus resultados podem contribuir na solução dos desafios de um território em mudança (IFAD, 2009).

**Figura 4 - Diagrama de perguntas para auxílio à tomada de decisão**



Fonte: Elaboração própria



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contribuição de um diagnóstico de SEC para a tomada de decisão ocorre por meio da tentativa de tornar tangíveis os *trade-offs* de escolhas empresariais em um determinado território. De fato, com a identificação e valoração de SEC, os impactos ou benefícios das ações planejadas tornam-se mais explícitos. O gestor passa a ter uma maior compreensão da relação das partes interessadas com o ecossistema, permitindo subsidiar sua tomada de decisão.

Em um contexto empresarial competitivo e de recursos finitos, essas diretrizes permitem compreender e priorizar os SEC. Também permite uma aproximação da empresa com um tema complexo e integrado, apontando possíveis estratégias.

## Referências

Chambers, R. (1992). Rural appraisal: rapid, relaxed and participatory. Institute of Development Studies. Discussion Paper 311.

Chan, K. M. A., Satterfield, T., Goldstein, J. (2012). Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. *Ecological Economics*, 74, 8 – 18.

Daily, H. & Farley, J. (2010). *Ecological Economics: principles and applications* (2nd ed.) Washington, DC: Island Press.

Daniel, T. C., Muhar, A., Arnberger, A., Aznar, O., Boyd, J. W., Chan, K. M. A., Costanza, R., Elmquist, T., Flint, C. G., Gobster, P. H., Grêt-Regamey, A., Lave, R., Muhar, S., Penker, M., Ribe, R. G., Schauppenlehner, T., Sikor, T., Soloviy, I., Spierenburg, M., Taczanowska, K., Tam, J., von der Dunk, A. (2012). Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109 (23), 8812 – 8819.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1999). PRA Toolbox. Disponível em: <[www.fao.org/docrep/003/x5996e/x5996e06.htm#TopOfPage](http://www.fao.org/docrep/003/x5996e/x5996e06.htm#TopOfPage)>.

Guia Quatro Rodas. Pantanal, Mato Grosso. Disponível em: <<http://viajearqui.abril.com.br/cidades/br-mt-pantanal/fotos>>.

GVces – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. (2015). *Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica de Serviços Ecológicos*. Versão 2.0. São Paulo, SP: Fundação Getúlio Vargas, 87 p. Disponível em: <<http://tendenciasemse.com.br/deve-se-2-0/?locale=pt-br>>.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (2015). *Unidades de conservação: Categorias*. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <[www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/categorias.html](http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/categorias.html)>.

Infield, M.; Morse-Jones, S.; Anthem, H. (2015). *Guidance for the Rapid Assessment of Cultural Ecosystem Services (GRACE)*. Fauna & Flora International. Version 1.

IFAD – International Fund for Agricultural Development. (2009). *Good Practices in Participatory Mapping*. Rome, Italy. Disponível em: <[www.ifad.org/pub/map/pm\\_web.pdf](http://www.ifad.org/pub/map/pm_web.pdf)>.

Kelemen, E., Gómez-Baggethun, E. (2008). *Participatory Methods for Valuing Ecosystem Services*. Introduction.

Kelemen, E.; García-Llorente, M.; Pataki, G.; Martín-López, B.; Gómez-Baggethun, E. (2015). Non-monetary techniques for the valuation of ecosystem services. *Openness Synthesis Paper n. 6*. Disponível em: <[www.openness-project.eu/sites/default/files/SP-Non-monetary-valuation.pdf](http://www.openness-project.eu/sites/default/files/SP-Non-monetary-valuation.pdf)>.

Kenter, J. O. (2014). *Delliberative and non-monetary valuation: A review of methods*. Laurence Mee Centre for People and the Sea, Working Papers, 2014-02. Disponível em: <[www.sams.ac.uk/lmc/working-papers/kenter-valuation-review](http://www.sams.ac.uk/lmc/working-papers/kenter-valuation-review)>.

Kosmus, M.; Renner, I.; Ullrich, S. (2012) *Integração de Serviços Ecológicos ao Planejamento do Desenvolvimento*. Um passo-a-passo para profissionais com base na iniciativa “TEEB”. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Brasília-DF. Disponível em: <[www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143-economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade](http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/143-economia-dos-ecossistemas-e-da-biodiversidade)>.

Lopes, F. (2015). Mais de 1,5 milhão de pessoas visitaram o Parque Nacional do Iguaçu. Cataratas do Iguaçu S.A. 02 jan. 2015. Disponível em: <[www.cataratasdoiguacu.com.br/portal/paginas/462-mais-de-1,5-milhao-de-pessoas-visitaram-o-parque-nacional-do-iguacu.aspx](http://www.cataratasdoiguacu.com.br/portal/paginas/462-mais-de-1,5-milhao-de-pessoas-visitaram-o-parque-nacional-do-iguacu.aspx)>.

Málovics, G.; Kelemen, E. (2009). Non-monetary valuation of ecosystem services: a tool for decision making conflict management. In: 8<sup>th</sup> International Conference of the European Society for Ecological Economics, 2009. Disponível em: <[www.essrg.hu/ecoservice/dok/Malovics-Kelemen2009.pdf](http://www.essrg.hu/ecoservice/dok/Malovics-Kelemen2009.pdf)>.

Mikkelsen, B. (1995). *Methods for development work and research: a guide for practitioners*. New Delhi, Sage Publications.

MEA – Millenium Ecosystem Assessment. (2005). *Current State & Trends Assessment*. Chapter 17 – Cultural and Amenity Services. UNEP.

Pantanal Ecoturismo. (2013) Número de visitantes estrangeiros cresce 12% no Mato Grosso do Sul. 22 mai. Disponível em: <[www.pantanelecoturismo.tur.br/NOTICIA-3733-NUMERO-DE-VISITANTES-ESTRANGEIROS-CRESCE-12PCT-NO-MATO-GROSSO-DO-SUL.htm](http://www.pantanelecoturismo.tur.br/NOTICIA-3733-NUMERO-DE-VISITANTES-ESTRANGEIROS-CRESCE-12PCT-NO-MATO-GROSSO-DO-SUL.htm)>.

Santos, M. (1996) *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec.

TEEB – The Economics of Ecosystem and Biodiversity. (2010). *The Economics of Ecosystem and Biodiversity: ecological and economics foundations*. Edited by Pushpam Kumar. London and Washington: Earthscan.

UN – United Nations (1997). *Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods, Series F, No. 67*. New York: United Nations.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2011). *Yaokwa, the Enawene Nawe people’s ritual for the maintenance of social and cosmic order*. Disponível em: <[www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011&USL=00521](http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011&USL=00521)>.

Veloso, M. C.; Oliveira, J.; Vasconcelos, M.; Souza, W. (2010). *A Cajuína Cristalina e dois diferentes momentos do processo de modernização*. VIII Congresso Latino-Americano de Sociologia Rural. Pernambuco.





# A NEXOS

## ANEXO 1 – MÉTODOS E FERRAMENTAS PARA VALORAÇÃO PARTICIPATIVA

### Ficha 1. Entrevista semiestruturada com informantes-chave

**Método** | Entrevista semiestruturada com informantes-chave

**Descrição** | Aplicação de questionário semiestruturado com informantes-chave.

**Objetivo** | Obter dados quantitativos e qualitativos sobre SECs.

**Com quem** | Com pessoas pré-identificadas que têm conhecimento específico de algum tema relevante para os SECs, tal como um agente ambiental ou de saúde, professor, líder religioso etc.

**Tempo** | 1-2 horas

**Questões guia** | As questões são predefinidas em questionário, podendo ser abertas (mais genéricas, ainda que direcionadas) e fechadas (específicas, múltipla-escolha etc.) para propósito de quantificação e comparação.

**Como facilitar?** | Apresentar-se e explicar o objetivo específico da entrevista, de que forma serão utilizados os dados e oferecer que os resultados sejam apresentados ao final do processo.

**Materiais** | Bloco de notas, caneta ou gravador.

**Dicas** | Peça autorização para gravar a conversa, caso sinta necessidade.

## Ficha 2. Grupos focais

**Método** | Grupos Focais

**Descrição** | Discussão de questões qualitativas (podendo ser extraídas de questionário) por um grupo de pessoas, para poder captar a visão e a dinâmica do grupo social sobre o tema.

**Objetivo** | Aprofundar questões a serem compreendidas (grupo focal homogêneo) ou entender visões divergentes (grupo focal heterogêneo).

**Com quem** | Com subgrupos sociais: mulheres, jovens, idosos, agricultores, profissionais da saúde, profissionais da educação, agentes ambientais etc.

Nos grupos heterogêneos, o mix de convidados precisa ser definido a partir do objetivo que se busca, por exemplo, para explorar conflitos intergeracionais na agricultura, devem-se convidar pessoas mais velhas e jovens.

**Tempo** | 2-3 horas

**Questões guia** | Algumas poucas questões devem ser predefinidas pelo facilitador (4-5) para estimular o grupo a falar, mas o foco é mais na discussão entre os participantes do que em responder a perguntas específicas. Às vezes, a não convergência de resposta é o resultado da pesquisa.

**Como facilitar?** | Convidar os participantes para um local neutro e proporcionar um ambiente para que se sintam estimulados e confortáveis para falar. Informe o objetivo do grupo focal, como os dados serão utilizados e para quê. Ofereça de devolver os resultados da pesquisa ao final.

**Materiais** | Cadeiras, bloco de anotações, caneta, gravador, máquina fotográfica, *flip-chart* ou lousa.

**Dicas** | Para garantir uma boa participação, invista tempo em identificar os participantes relevantes, convide-os de forma atenciosa, ofereça um lanche. Para que eles se sintam confortáveis e falem abertamente, pode ser útil realizar algumas dinâmicas de grupo voltadas para a descontração.

### Ficha 3. História de vida

**Método** | História de vida

**Descrição** | Coleta da história oral de informantes-chave ou um grupo (familiar ou temático).

**Objetivo** | Obter dados qualitativos gerais sobre a origem da comunidade, valores, relações de parentesco, desafios enfrentados, vitórias obtidas, hierarquias, fatos históricos e rituais de importância.

**Com quem** | Com patriarcas, matriarcas, líderes comunitários ou religiosos, em geral, pessoas mais idosas.

**Tempo** | 2-4 horas

**Questões guia** | O ideal é não perguntar muito, apenas demonstrar interesse em conhecer a história de vida da pessoa e da comunidade e ir aprofundando quando surgirem questões relevantes para a pesquisa (no caso, os SEC), mas de forma suave, sem interromper a narrativa.

**Como facilitar?** | A facilitação dessa técnica é muito suave. O foco está em ouvir o informante. Aprofundamentos podem ser feitos posteriormente.

**Materiais** | Bloco de anotações, caneta e gravador.

**Dicas** | Se o entrevistado for falante, deixe-o falar. Se ele for quieto, pode ser necessário fazer algumas perguntas ou chamar alguns parentes para ajudar a lembrar as histórias. Peça autorização para gravar a conversa, caso sinta necessidade.

## Ficha 4. Mapa participativo

**Método** | Mapa participativo

**Descrição** | Representação gráfica da distribuição física da comunidade e da localização dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos culturais.

**Objetivo** | Identificar os recursos naturais (rios, florestas etc.), bens materiais (edificações, cemitérios etc.) e imateriais das comunidades (locais de rituais, onde ocorreram histórias etc.) de forma visual e especializada em um mapa.

Em mapas “livres”, é possível inferir também a importância dos itens lembrados e esquecidos e o tamanho que eles adquiriram na representação gráfica (objetivo de priorização e hierarquização).

**Com quem** | Em oficinas comunitárias ou grupos focais, com grupos heterogêneos. Entretanto, caso se faça necessário, podem ser realizados grupos separados não previstos, com públicos homogêneos (como mulheres ou jovens, por exemplo) para que estes se sintam mais à vontade para se expressarem, sem serem inibidos por lideranças ou pessoas em diferentes posições sociais.

Por exemplo, um mapa feito com toda a comunidade conterá tudo o que é relevante para a comunidade como um todo, mas um mapa com as crianças ou garimpeiros, por exemplo, pode revelar surpresas de grupos específicos.

**Tempo** | 1-2 horas

**Questões guia** | A dinâmica se instala a partir do convite para representar graficamente a comunidade com tudo o que é importante nela. O conceito de serviços ecossistêmicos culturais deve ser explicado com clareza, para que esses constem na representação gráfica.

Na medida em que as representações gráficas vão sendo feitas, o facilitador pode ir lembrando de alguns temas que não apareceram e são de interesse potencial, por exemplo, “Onde vocês pescam?”; “Onde as crianças brincam?”.

**Como facilitar?** | A dinâmica varia de acordo com o número de participantes. Se forem muitos, é difícil que todos façam apenas um mapa. Nesses casos, pode-se formar subgrupos aleatórios (utilizando dinâmicas de grupo) ou temáticos (agricultura, religião etc.).

Ao final, os vários mapas produzidos podem ser apresentados para o grupo maior de participantes e haver uma rodada de comentários sobre os mapas, para identificar se há consenso acerca dos mapas, comparando se faltou algo etc.

Isso não significa que outros mapas não possam ser representados graficamente em outros momentos, por um informante-chave ou num grupo focal, até para comparar os resultados.

**Materiais** | O mapa pode ser feito em papel, lousas ou até mesmo na areia ou na terra (estilo maquete) e depois digitalizado a partir de fotos. Assim, vai depender do contexto. Caso não haja materiais locais, é preciso um bloco de *flip-chart*, canetas de várias cores, materiais diversos, fita crepe e cola.

Caso se queira um mapa com proporções reais, é necessário fornecer um mapa da área de interesse impresso, com as principais referências (rio, montanhas, agrovila etc.) e pedir para os comunitários irem apontando onde estão os itens importantes.

**Dicas** | Inicialmente, pode haver um pouco de reticência quando à representação gráfica, porque as pessoas sentem que “não desenham bem”. Isso pode ser resolvido esclarecendo que o aspecto estético não é importante e sugerindo que alguém do grupo possa representar graficamente o que o grupo maior quer incluir, mas que ele (o responsável pela representação) precisa ouvir a todos e não fazer sozinho.

## Ficha 5. Mapa transversal ou mapeamento comunitário

**Método** | Mapa transversal ou mapeamento comunitário

**Descrição** | Mapas georreferenciados das comunidades, recursos naturais e seus serviços ecossistêmicos culturais.

**Objetivo** | Elaborar mapa preciso com a localização georreferenciada dos principais recursos naturais e serviços ecossistêmicos culturais.

**Com quem** | Com um grupo de informantes-chave que conheça bem o território e a localização dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos culturais.

**Tempo** | 1-2 dias (varia conforme o tamanho da comunidade)

**Questões guia** | Onde ficam os recursos naturais de maior relevância para o tema dos serviços ecossistêmicos culturais?

**Como facilitar?** | Escolher um grupo de pessoas, compartilhar os objetivos do método e sair a campo com um roteiro predefinido. Em geral, é feito um “corte transversal” na comunidade, para que o grupo passe por toda a comunidade, inclusive fora do eixo das estradas. Caso o objetivo seja um mapa completo da comunidade e as áreas de interesse (e isso seja possível), um roteiro completo da comunidade deve ser traçado.

**Materiais** | GPS, máquina fotográfica, bloco de anotações

**Dicas** | Leve água e alimentos, para que o roteiro seja concluído conforme o previsto. Se for preciso pernoitar na comunidade, aproveite para praticar a **observação participativa**.

## Ficha 6. Observação participativa

**Método** | Observação participativa

**Descrição** | Participar da rotina da comunidade de forma atenta, procurando despir-se de categorias pré-concebidas sobre a realidade local.

**Objetivo** | Captar informalmente dados de relevância para compreensão da comunidade sendo estudada que possam ser úteis na contextualização dos dados a serem captados formalmente: comportamento, estruturas físicas, diferenças sociais, símbolos, discursos, relacionamentos, etc.

**Com quem** | Todos os comunitários e partes interessadas

**Tempo** | Contínuo (enquanto estiver na comunidade). A observação participativa é um método antropológico tradicionalmente utilizado ao longo do trabalho de campo, que é bem mais longo do que o tempo dos projetos de desenvolvimento.

**Questões guia** | Não é necessário definir questões, porque o objetivo aqui é estar aberto a questões que não possam ser antecipadas. Apenas, tentar direcionar a técnica para os temas mais relevantes, como a relação com a floresta, a saúde, entre outros.

**Como facilitar?** | Manter-se ativo na comunidade, procurar participar de atividades cotidianas dos comunitários (lavar roupas, ir para a roça etc.), manter-se atento ao que é dito e feito, fazer perguntas sobre coisas de interesse que surgem.

**Materiais** | Diário (para fazer anotações posteriormente) e máquina fotográfica

**Dicas** | Quanto mais tempo o facilitador puder ficar na comunidade, maior a qualidade da pesquisa. Aproveite para participar de festas e rituais que possam estar acontecendo no período.

### Ficha 7. Matriz de hierarquização (*ranking*)

**Método** | Matriz de hierarquização (*ranking*)

**Descrição** | Forma de ordenar numericamente a importância de cada serviço ecossistêmico cultural.

**Quando usar** | Em oficinas, grupos focais ou entrevistas.

**Prós e contras** | Prós: referência numérica de simples compreensão, possível de aplicar com grupos grandes, quantificável e permite comparabilidade com outros grupos ou comunidades.

Contras: a referência numérica não permite elaboração dos conceitos de ordenamento.

**Objetivo** | A partir de um referencial numérico (1-4), atribuir importância aos diferentes elementos de serviços ecossistêmicos culturais.

**Com quem** | Em oficina comunitária

**Tempo** | 1-2 horas

**Questões guia** | Pedir para que seja atribuída uma nota para cada elemento de SEC listado, numa escala de 1-4, sendo 1 o menos importante e o 4 o mais importante (ou de maior ou menor “valor”).

**Como facilitar?** | A hierarquização pode ser negociada em grupo, ou seja, o facilitador propõe que a nota dada seja discutida pelo grupo ou, se o grupo for muito grande, pode-se fazer uma votação em urna e depois discutir os resultados.

**Materiais** | Bloco de *flip-chart*, fotos dos elementos de SEC representados no mapa, canetas pilot, fita crepe.

**Dicas** | Caso haja dúvida sobre o conceito de “importante” ou “valor”, neste caso, pede-se que a discussão prossiga cada qual com sua interpretação desses conceitos. Outras matrizes, de priorização e a partir de critérios locais aprofundam essa questão.

**Tabela 1. Exemplo da atribuição de valor aos SEC através da aplicação da ferramenta “matriz de hierarquização”.**

LEGENDA: NOTA DE 1 A 4, SENDO: 1 = NADA IMPORTANTE; 2 = POUCO IMPORTANTE; 3 = IMPORTANTE; E 4 = MUITO IMPORTANTE.

	PRAIA	CEMITÉRIO	TRILHA NA FLORESTA	PESCA	CACHOEIRA
<b>Pessoa 1</b>	4	2	3	3	4
<b>Pessoa 2</b>	4	2	2	3	3
<b>Pessoa 3</b>	4	1	2	2	4
<b>Pessoa 4</b>	4	3	3	3	3
<b>Pessoa 5</b>	4	2	2	4	4
<b>Pessoa 6</b>	3	2	3	3	4
<b>Decisão do grupo</b>	4	3	2	3	4

**Tabela 2. Exemplo da atribuição de valor aos SEC através da aplicação da ferramenta “matriz de priorização”**

	PRAIA	CEMITÉRIO	TRILHA NA FLORESTA	PESCA	CACHOEIRA
<b>Praia</b>					
<b>Cemitório</b>	Praia				
<b>Trilha na floresta</b>	Praia	Trilha na floresta			
<b>Pesca</b>	Praia	Pesca	Pesca		
<b>Cachoeira</b>	Praia	Cachoeira	Cachoeira	Cachoeira	

## Ficha 8. Matriz de priorização

**Método** | Matriz de priorização

**Descrição** | Forma de comparar a importância de cada serviço ecossistêmico cultural.

**Quando usar** | Em oficinas, grupos focais ou entrevistas.

**Prós e contras** | Prós: a comparação entre itens é uma referência de simples compreensão que confronta importâncias (qualificando a discussão), possível de aplicar com grupos grandes e permite ainda identificar inter-relações na discussão. Ao final, algum tipo de quantificação ainda é feito.

Contras: referencial mais específico e qualitativo do que a matriz de hierarquização, mas ainda com recurso de quantificação.

**Objetivo** | A partir da comparação entre cada elemento de serviços ecossistêmicos culturais, obter dados de qualificação do porquê um é considerado mais ou menos importante do que o outro.

**Com quem** | Em oficina comunitária

**Tempo** | 1-2 horas

**Questões guia** | Pedir para que os participantes digam qual é mais importante, comparando cada um deles.

**Como facilitar?** | A decisão de qual serviço ecossistêmico é mais importante deve ser feita em grupo. O facilitador chama tema por tema, "O que é mais importante – o rio ou a cachoeira?", e deixa o grupo discutir até chegar em um consenso. Ao final, tira-se o resultado de ordem de importância, a partir dos temas tidos como mais importantes. Como no exemplo abaixo, o mais citado é o rio, portanto, o mais importante.

**Materiais** | Bloco de *flip-chart*, fotos dos elementos de SEC representados no mapa, canetas pilot, fita crepe.

## Ficha 9. Matriz de priorização a partir de critérios locais

**Método** | Matriz de priorização a partir de critérios locais de valor

**Descrição** | Forma de qualificar a concepção de importância atribuída aos serviços ecossistêmicos culturais.

**Quando usar** | Em oficinas, grupos focais ou entrevistas.

**Prós e contras** | Prós: permite compreender qualitativamente o que é valor/importância no olhar da comunidade. Nas outras matrizes, o significado de “importância” está atrelado a referenciais abstratos e aqui conseguimos qualificar melhor esse referencial do significado da importância.

Contras: referencial específico e não comparável com outros grupos ou comunidades e exige maior habilidade na facilitação.

**Objetivo** | Priorizar os recursos naturais e serviços ecossistêmicos culturais a partir de critérios locais

**Com quem** | Em oficina comunitária

**Tempo** | 1-2 horas

**Questões guia** | Para criar os critérios locais de importância/valor, perguntar por que cada elemento listado é importante.

A partir destes resultados, montar uma matriz de hierarquização listando os critérios de importância e pedir que eles indiquem quais critérios se aplicam para cada serviço ecossistêmico cultural.

**Como facilitar?** | Em seguida, aplicar as questões guia e compor a matriz.

**Materiais** | Bloco de *flip-chart*, fotos dos elementos de SEC representados no mapa, canetas pilot, fita crepe.

**Tabela 3. Exemplo da atribuição de valor aos SEC através da aplicação da ferramenta “matriz de priorização a partir de critérios locais”.**

	PRAIA	CEMITÉRIO	TRILHA NA FLORESTA	PESCA	CACHOEIRA
Senso de pertencimento	*			*	
Lazer	*		*	*	*
Espiritualidade	*	*			*
Estético	*				*
Estímulo às ideias		*	*		*
Cultura local				*	

## Ficha 10. Votação por preferência

**Método** | Votação por preferência ou Jogo do orçamento

**Descrição** | Forma de avaliar o quanto os indivíduos estariam dispostos a dispor de recursos por variação no uso de um serviço ecossistêmico cultural.

**Quando usar** | Em oficinas, grupos focais ou entrevistas.

**Prós e contras** | **Prós:** permite valoração econômica simplificada do serviço ambiental e a medida da importância do serviço de forma menos abstrata, ao medir a disposição das pessoas abrirem mão de seus próprios recursos (ainda que simbolicamente) para julgar essa importância.

**Contras:** Contrás: conceitualmente, o jogo força uma contraposição entre a valoração de um bem que é comum e recursos individuais que é polêmica no tema de serviços culturais.

**Objetivo** | Hierarquizar a importância dos recursos naturais ou serviços ecossistêmicos culturais de forma concreta, a partir da alocação de recursos próprios dos que estão avaliando.

**Com quem** | Em oficina comunitária, com todos os participantes e/ou subgrupos temáticos (pescadores, mulheres etc.)

**Tempo** | 2-3 horas

**Questões guia** | Cada participante/grupo recebe um montante de recursos (em bolinhas ou feijões, por exemplo) e tem que decidir quanto deste recurso estariam dispostos a alocar para garantir cada serviço do ecossistema cultural elencando.

**Como facilitar?** | Explicar a dinâmica, distribuir os recursos e pedir que aloquem os recursos nos diferentes serviços ecossistêmicos culturais listados.

**Materiais** | Bloco de *flip-chart*, fotos dos elementos de SEC representados no mapa, canetas pilot, fita crepe, feijões, tampas plásticas, moedas (falsas) etc.

**Tabela 4. Exemplo da atribuição de valor aos SEC através da aplicação da ferramenta “votação por preferência”.**

GRUPO	PRAIA	CEMITÉRIO	TRILHA NA FLORESTA	PESCA	CACHOEIRA
A - Mulheres	2	1	2	1	3
B - Pescadores	3			6	1
C - Jovens	5		2		3
D - Professores	3	2		2	3

## Ficha 11. Diagrama de Venn

**Método** | Diagrama de Venn

**Descrição** | Forma de avaliar a importância de um serviço ecossistêmico e o quanto a comunidade tem se beneficiado dele no momento (e o que está impedindo isso).

**Quando usar** | Em oficinas, grupos focais ou entrevistas.

**Prós e contras** | **Prós:** ao utilizar um referencial espacial (em vez de numérico) para julgar a importância de um recurso/serviço, abre-se para um julgamento mais intuitivo. Permite cruzar duas variáveis: a importância do recurso/serviço e o quanto a comunidade tem se beneficiado dele. Proporciona boas discussões em grupo.

**Contras:** Não é um método de fácil comparabilidade com outros grupos ou comunidades, seu mérito maior sendo de qualificação.

**Objetivo** | A partir de referenciais mais abstratos (não numéricos) aferir a importância de cada recurso natural ou serviço ecossistêmico, com a possibilidade de captar problemáticas que estejam impedindo que a comunidade se beneficie deles.

**Com quem** | Em oficina comunitária

**Tempo** | 1-2 horas

**Questões guia** | - Qual a importância deste elemento de SEC listado? (em três tamanhos de bola)  
- O quanto esse elemento de SEC está beneficiando a comunidade hoje?

**Como facilitar?** | Explicar a dinâmica: Cada recurso natural deve ser representado por uma tarjeta redonda de um tamanho que indique a sua importância (grande, média ou pequena) e posicionado no diagrama em relação à contribuição para a comunidade no momento (a comunidade é representada ao centro, por uma tarjeta). Um exemplo de situação possível, "A cachoeira é muito importante para nós, mas hoje não estamos mais indo lá, porque temos medo de atravessar a ferrovia."

Participantes da oficina podem discordar de um posicionamento; o facilitador deve abrir para esses questionamentos e registrar as divergências.

Eventualmente, o grupo deve chegar a um consenso de onde situar cada bola.

**Materiais** | Bloco de *flip-chart*, tarjetas redondas, canetas pilot, fita crepe.

**Dicas** | A discussão acerca de onde colocar as bolas é mais importante do que o resultado final, portanto capte bem a discussão.

**Figura 5. Exemplo da atribuição de valor aos SEC através da aplicação da ferramenta “Diagrama de Venn”.**



“OS MOMENTOS DE DIVERSÃO NA CACHOEIRA SÃO MUITO IMPORTANTES PARA NÓS, MAS HOJE NÃO ESTAMOS MAIS INDO LÁ, PORQUE TEMOS MEDO DE ATRAVESSAR A FERROVIA. PELO MENOS TEM UMA TRILHA PRA CAMINHAR PELA FLORESTA... ÀS VEZES GOSTO DE IR ATÉ LÁ PARA ME DISTRAIR”

**LEGENDA:**  
 TAMANHO DA BOLA: GRAU DE IMPORTÂNCIA (QUANTO MAIOR, MAIS IMPORTANTE).  
 PROXIMIDADE DO CENTRO: O QUANTO ESTÁ CONTRIBUINDO POSITIVAMENTE PARA A COMUNIDADE OU NÃO.

### ANEXO 3 – SUGESTÃO DE QUESTÕES PARA FOMENTAR A DISCUSSÃO DURANTE A OFICINA COMUNITÁRIA

Fonte: Tradução livre de Infield (2015)

#### 1) De quais aspectos da natureza as pessoas se beneficiam?

- O que tem importância para você? Que recursos naturais têm importância para você? Existem outras coisas na natureza importantes para você?
- Que aspectos da natureza/ambiente natural/paisagem cultural são importantes para você/você gosta?
- Que espaços, características ou recursos naturais (espécies/animais/plantas/árvores) são importantes para você ou para outras pessoas na comunidade?
- Onde ficam esses espaços naturais/recursos naturais importantes? O que os circunda? Eles ocorrem em todos os lugares como este/em outros lugares/ apenas aqui?

#### 2) Como os recursos naturais contribuem para o bem-estar e para quem?

- De que forma os indivíduos, grupos ou comunidades valorizam os recursos naturais/ambiente natural/paisagem cultural?

- Como você entende a importância destes? Por que eles são importantes para as pessoas? De que forma eles contribuem para a sua vida ou sua comunidade? Quais benefícios eles trazem para você ou para a sua comunidade? Quais significados a natureza/o ambiente natural/a paisagem tem?
- Se o recurso/configuração/espécie desaparecesse/reduzisse/mudasse, esses recursos poderiam ser parcial ou totalmente substituídos por outra coisa? Você poderia encontrar outra maneira de obter os mesmos benefícios? Você pode obter a mesma coisa de outro local? O que você aceitaria no lugar desses recursos naturais se fossem levados embora? Como isso afetaria você/sua comunidade?
- Para quem que esses recursos naturais são importantes e trazem coisas boas? E de que forma? Eles são importantes para todos igualmente, ou mais ou menos importante para cada pessoa?

### 3) Como mudanças podem afetar a entrega de serviços e o bem-estar derivado deles?

- Como é que mudanças na natureza, ambiente ou paisagem ao longo do tempo afetam a sua vida e seu bem-estar?
- Como a natureza e a paisagem têm mudado ao longo do tempo? Como esses elementos importantes para você e para a sua comunidade têm mudado ao longo do tempo? Como você os vê mudando no futuro? O que está causando essas mudanças? O que poderá causar essas mudanças no futuro?
- Suponha que, em alguns anos, aconteceu uma mudança (descrever um cenário). Como as coisas seriam diferentes? Como isso afetaria seu uso da natureza? Como é que esse futuro se compara com outros futuros? As coisas seriam melhores, piores, ou iguais?

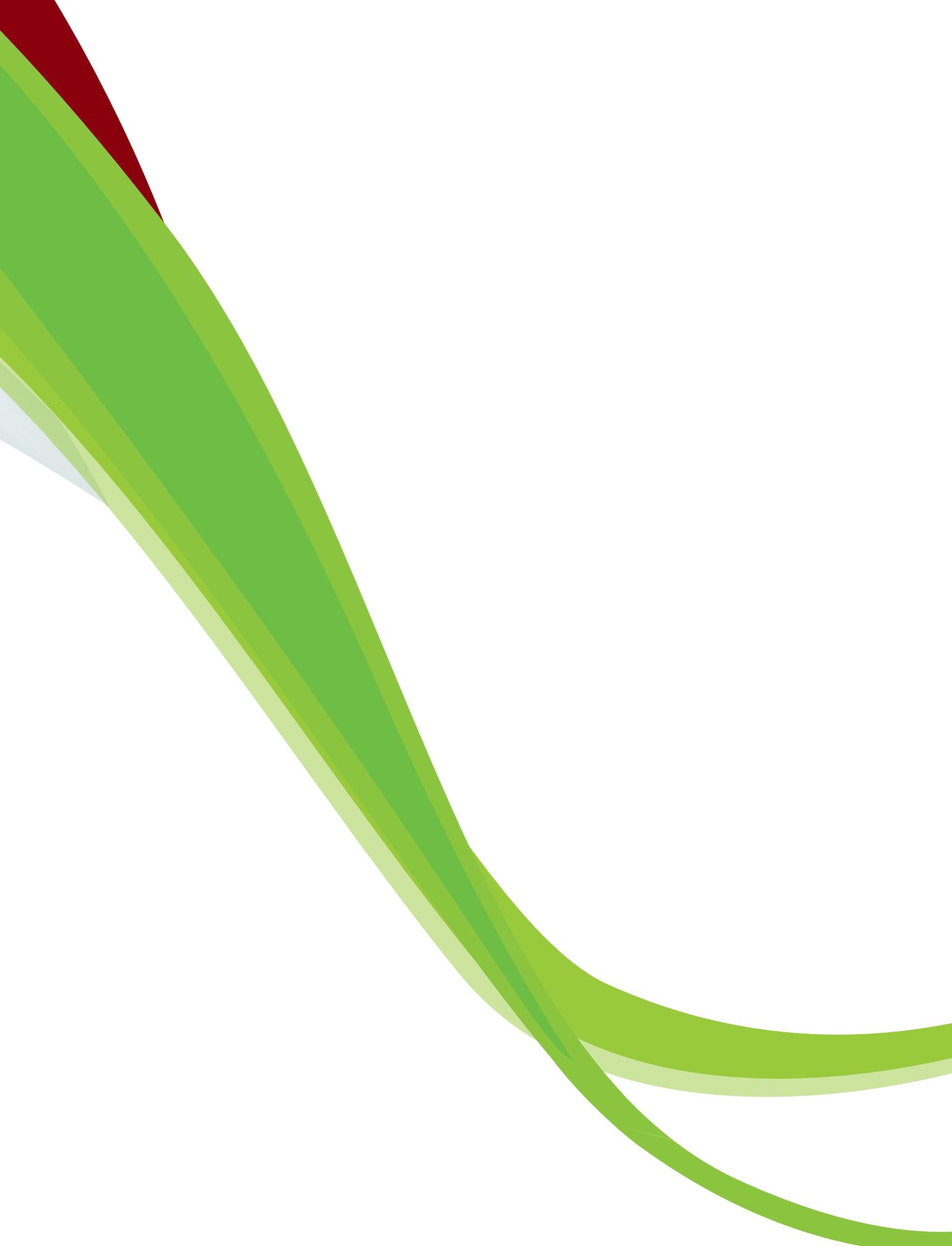
- Como é que sua vida e seu bem-estar/a vida e o bem-estar da comunidade seriam afetados por essas mudanças? De que forma você/a comunidade se beneficiaria ou seria prejudicada? Quem se beneficia e quem perde com essas mudanças? Os impactos seriam os mesmos para todos os membros dentro da comunidade, ou alguns indivíduos ou grupos seriam afetados de forma diferente?

### ANEXO 4 - MATRIZ PARA REGISTRO DAS CONDIÇÕES E TENDÊNCIAS DOS SEC RELEVANTES

A abordagem TEEB (Kosmus et. al, 2012) sugere a seguinte matriz para registros e reflexões sobre as condições atuais e tendências futuras de serviços ecossistêmicos mapeados como relevantes e que pode ser utilizada no contexto destas DESEC.

SERVIÇO ECOSISTÊMICO	LOCAL OU HABITAT QUE GERA O SEC	CONDIÇÕES DO SERVIÇO ECOSISTÊMICO (++ MUITO BOM, + BOM, - RUIM, -- MUITO RUIM)	POSSÍVEIS TENDÊNCIAS FUTURAS (AUMENTO, ESTÁVEL, DECRESCIMO)		POTENCIAIS IMPACTOS DA MUDANÇA	ATORES IMPACTADOS
			OFERTA DE SEC	DEMANDA DOS ATORES LOCAIS		
*						
*						
*						
*						

Fonte: Adaptado de Kosmus et. al, 2012





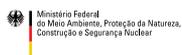


Realização:



Parceria:

Por ordem do



da República Federal da Alemanha

