



BIOFIN

Iniciativa Brasileira de Finanças para a Biodiversidade



This project is
co-funded by the
European Union



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety



Flanders
State of the Art



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU
Office fédéral de l'environnement OFEV
Ufficio federale dell'ambiente UFAM
Uffizi federal d'ambient UFAM



Empowered lives.
Resilient nations.

BIOFIN – Iniciativa Brasileira de Finanças para a Biodiversidade

O BIOFIN é uma parceria global para enfrentar o desafio de financiamento da biodiversidade e **promover estratégias de mobilização de recursos**, com vistas a permitir que os países possam **implementar suas Estratégias Nacionais e Planos de Ação e alcançar metas nacionais de biodiversidade**.

O BIOFIN é um projeto que visa **quantificar a lacuna de financiamento da biodiversidade em nível nacional**, para melhorar a relação custo-eficácia através da integração da biodiversidade ao desenvolvimento nacional e ao planejamento setorial.



BIOFIN – Iniciativa Brasileira de Finanças para a Biodiversidade

Objetivo central:

Dimensionar o gasto público com biodiversidade de forma sistemática para identificar **lacunas** e propor mecanismos **inovadores de financiamento** para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Objetivos específicos:

- ✓ Identificar os gastos públicos relacionados direta e indiretamente com a biodiversidade;
- ✓ Quantificar a lacuna de financiamento da biodiversidade baseada na proposta de NBSAP;
- ✓ Propor Estratégia de Mobilização de Recursos para financiamento da biodiversidade;



BIOFIN – Iniciativa Brasileira de Finanças para a Biodiversidade

A Iniciativa foi lançada em **outubro de 2012**, pelo PNUD, para enfrentar o desafio de financiamento para biodiversidade de uma forma abrangente e gerar um maior investimento na gestão de ecossistemas e biodiversidade.

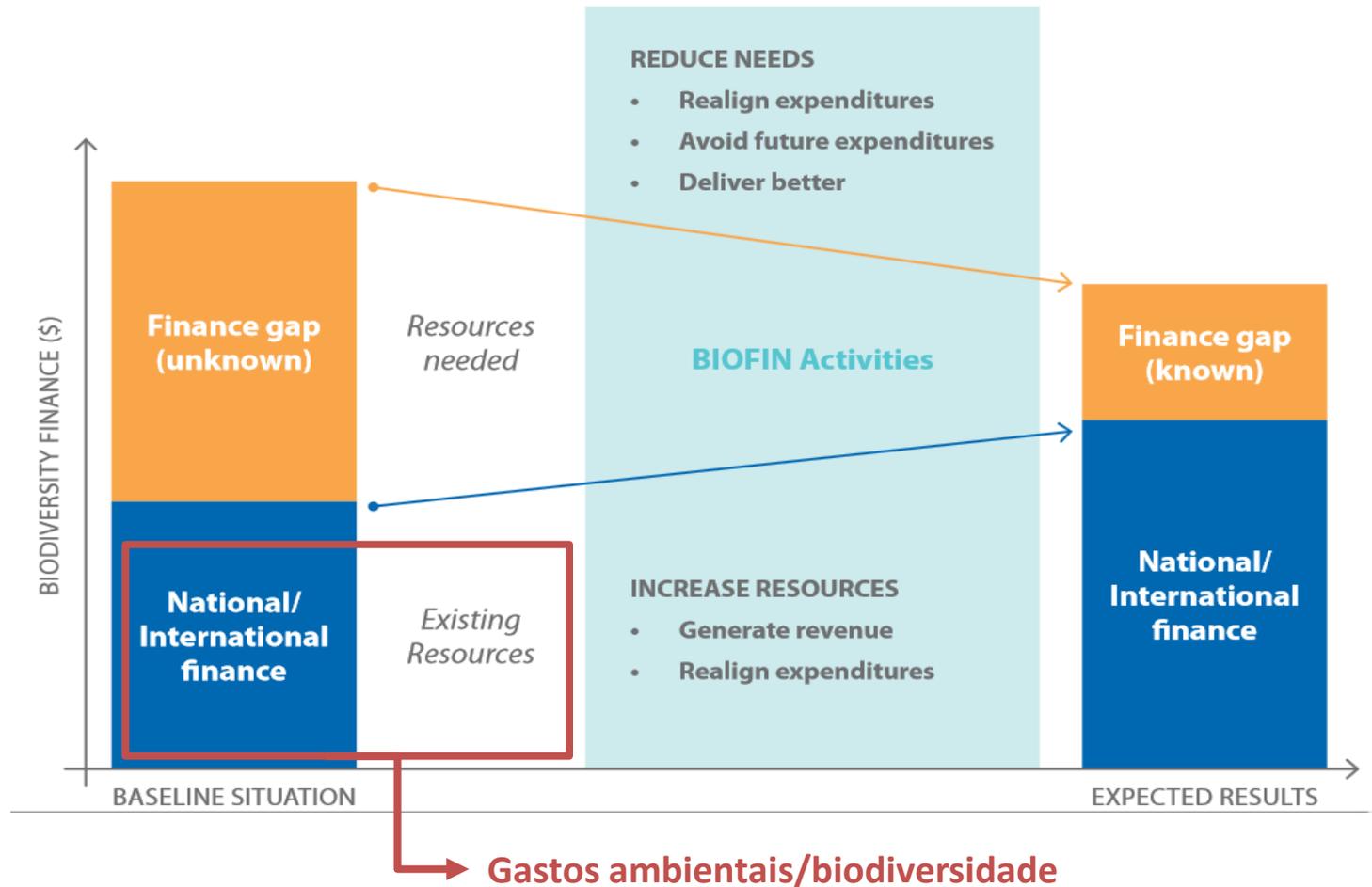
O BIOFIN é gerenciado PNUD, em parceria com a União Europeia e os governos da Alemanha, Suíça, Noruega e Bélgica que apoiam a iniciativa com um total de **US \$ 28 milhões**.

No Brasil, é coordenado pelo Comitê Gestor, formado pelo **Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), Ministério da Fazenda (MF), o Ministério do Meio Ambiente (MMA)**, com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).



BIOFIN – Iniciativa Brasileira de Finanças para a Biodiversidade

FIGURE S.1: THE NATIONAL BIOFIN APPROACH AND OUTCOMES

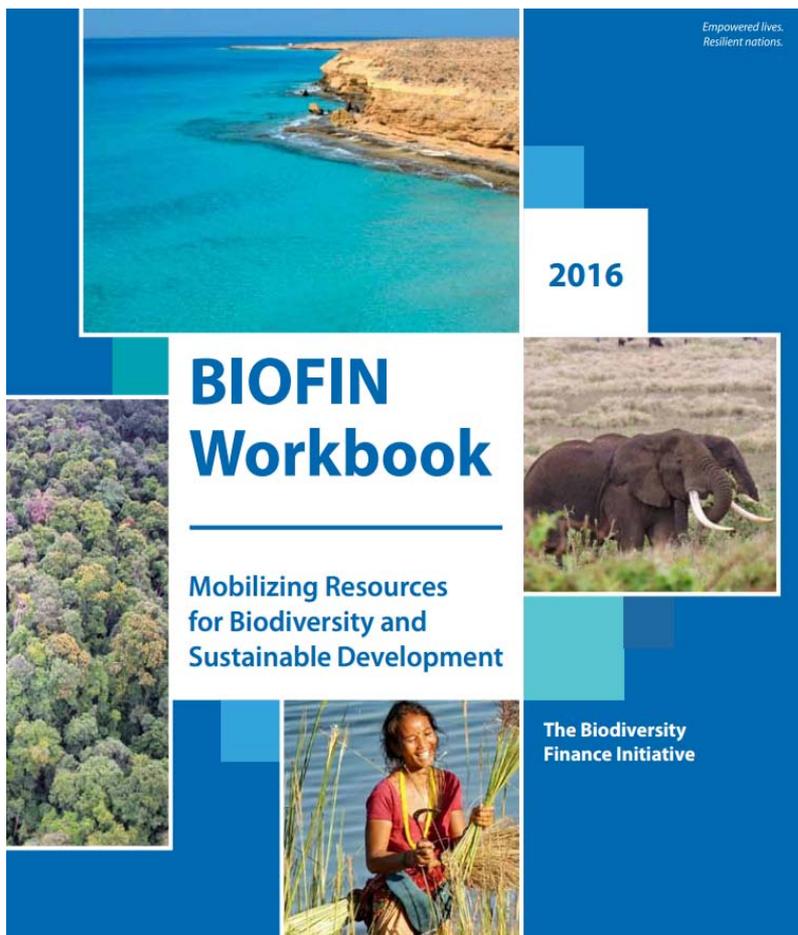


BIOFIN – Iniciativa Brasileira de Finanças para a Biodiversidade

Países que estão implementando a Iniciativa – 30 países



Etapas de implementação da Iniciativa



Revisão Política-Institucional relacionada a Biodiversidade (BD)

Levantamento de gastos públicos com BD

Análise de lacunas e necessidades de financiamento para a BD

Plano de Financiamento para BD/ Estratégia de Mobilização de recursos & Recomendações

Etapas de implementação da Iniciativa

- Identificar os atores mais relevantes que geram impacto sobre a perda/conservação da biodiversidade e identificar os seus papéis;
- Identificar políticas e práticas que levam à perda de biodiversidade;
- Identificar políticas e práticas que contribuem para a conservação da biodiversidade;
- Identificar potencialidades legais, políticas, institucionais e as desafios para o financiamento da biodiversidade

Revisão Política-Institucional relacionada a BD

Levantamento de gastos públicos (e privados) com BD

Análise de lacunas e necessidades de financiamento para a BD

Plano de Financiamento para BD/ Estratégia de Mobilização de recursos & Recomendações

Etapas de implementação da Iniciativa

- Realizar alinhamento com outros trabalhos relacionado ao levantamento de gastos na área ambiental;
- Extrair e codificar dados de contas nacionais e orçamentos setoriais;
- Determinar as despesas para a biodiversidade;
- Definir metodologia de classificação de gastos em biodiversidade (ex: proteção, restauração, uso de recursos naturais);
- Identificar cenários de gastos;

Revisão Política-Institucional relacionada a BD

Levantamento de gastos públicos com BD

Análise de lacunas e necessidades de financiamento para a BD

Plano de Financiamento para BD/ Estratégia de Mobilização de recursos & Recomendações



Etapas

Levantamento de gastos públicos com BD

Principais **etapas** de levantamento dos gastos em biodiversidade:

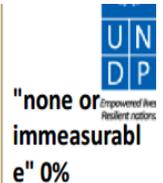
- ✓ Levantamento das instituições relacionadas à Biodiversidade
- ✓ Estabelecimento de consenso sobre uma definição de gastos em biodiversidade
- ✓ Levantamento de gastos e separação em gastos diretos e indiretos
- ✓ Análise e escolha da metodologia a ser utilizada
- ✓ Categorização dos gastos
- ✓ Elaboração de cenários de receitas e despesa
- ✓ Avaliação dos gastos da biodiversidade
- ✓ Análise, resumo e recomendações

Relação dos gastos com as metas de Aichi – para estabelecer prioridade



Coefficient / Attribution to Biodiversity Expenditure

"Complete" 100%	"Very High" 75-90% (Target 80%)	"Medium" 25-75% (Target 50%)	"Low but significant" 5 - 25% (20%)	"marginal" 1 - 5% (2%)	"none or immeasurable" 0%
-----------------	---------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	------------------------	---------------------------



Etapas de implementação da Iniciativa

- Determinar os recursos necessários para alcance das Metas de Aichi e o custo a Estratégia Nacional de Biodiversidade
- Determinação do “Gap” Financeiro

Revisão Política-Institucional relacionada a BD

Levantamento de gastos públicos (e privados) com BD

Análise de lacunas e necessidades de financiamento para a BD

Plano de Financiamento para BD/ Estratégia de Mobilização de recursos & Recomendações



Etapas de implementação da Iniciativa

- Avaliar soluções de financiamento (público, privado, doméstico, internacional) em relação: potencial de geração de receita, custos de transação, viabilidade política, requisitos regulatórios e institucionais;
- Elaboração do **Plano de Mobilização de Recursos;**

Revisão Política-Institucional relacionada a BD

Levantamento de gastos públicos (e privados) com BD

Análise de lacunas e necessidades de financiamento para a BD

Plano de Financiamento para BD/ Estratégia de Mobilização de recursos & Recomendações



PLANO DE TRABALHO – BIOFIN Brasil

Formação do Comitê Gestor do Programa BIOFIN no Brasil: MPDG, MMA, MF

Contratação do Coordenador (estágio atual)

Análise política e institucional de gestão de políticas e programas prioritários

Plano de mobilização de recursos

2016

1/2017

2/2017

1/2018

2/2018

Identificação e quantificação dos gastos públicos com biodiversidade

- ✓ Compatibilização da metodologia CEA com a chave de classificação proposta no BIOFIN e outras;
- ✓ Quantificação dos gastos e identificação de lacunas;

Inclusão da análise de gastos federais com BD na gestão do planejamento

- ✓ Proposta de revisão das metas e iniciativas do PPA 2016-2019 de BD à luz da NBSAP;
- ✓ Elaborar proposta de inclusão de marcadores nas classificações orçamentárias;

PLANO DE TRABALHO – BIOFIN Brasil



Plano de mobilização
de recursos para
financiamento do
uso e conservação da
biodiversidade

FOCO



Implementação
de
instrumentos
existentes

- **Levantamento e análise** dos mecanismos financeiros existentes pra financiamento da biodiversidade - ex: compensação ambiental, PSA, conversão de multas ambientais;
- Análise das receitas potenciais (ou custos evitados) e implicações da implementação dos novos mecanismos financeiros ou da revisão de mecanismos existentes (consultoria);
- Proposta de **priorização** de instrumento financeiro para aumentar o financiamento da biodiversidade;
- **Mapeamento de atores-chave** para a mobilização de recursos pelos instrumentos identificados;
- Elaboração de Plano de Ação para Mobilização de Recursos;

Análise de viabilidade dos instrumentos para **mobilização de recursos para financiamento do uso e conservação da biodiversidade**

Instrumentos Econômicos e Financeiros- Oportunidades

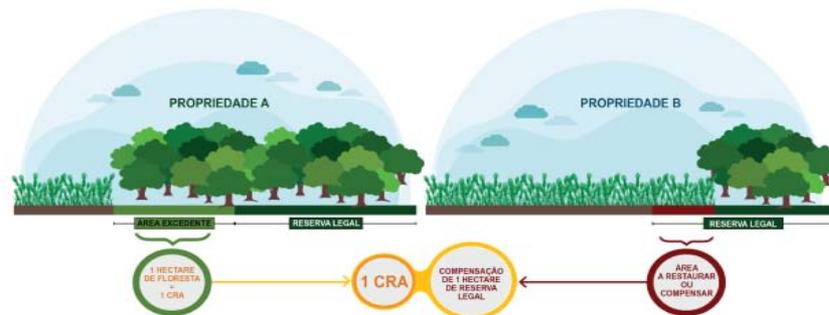
- **Cotas de Reserva Ambiental - CRA**
- **Pagamento por serviços ambientais**
- Orçamento para resultado - eficiência na gestão de recursos
- Debêntures de infraestrutura ambiental
- **Green Bonds**
- **Compensação Ambiental**



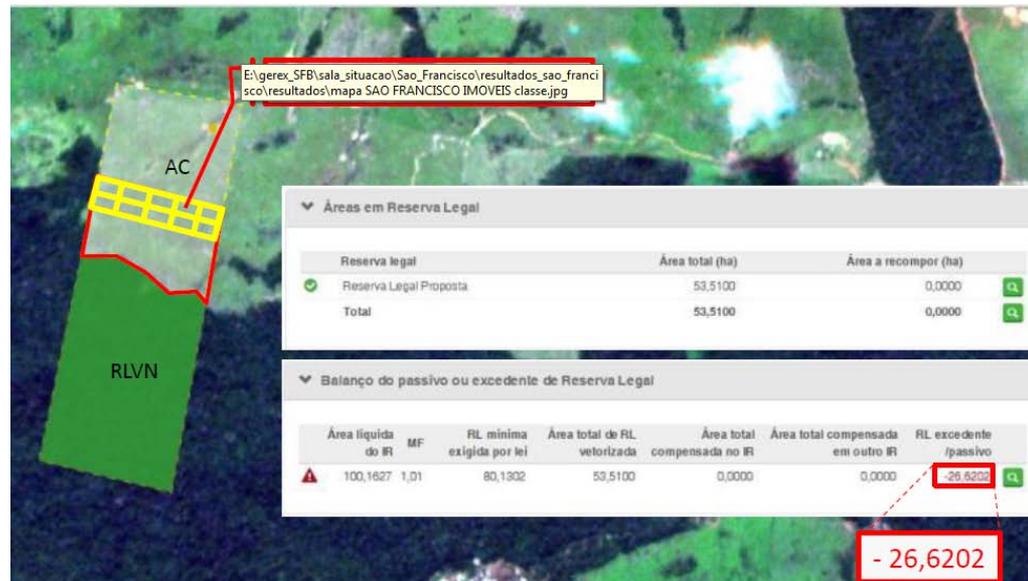
Instrumentos Econômicos e Financeiros- Oportunidades

Cotas de Reserva Ambiental

- ✓ Criada pela Lei nº 12.651/2012 - título nominativo representativo de 1 ha de vegetação nativa.
- ✓ Compensação de déficit de Reserva Legal entre propriedades do mesmo bioma;
- ✓ Estudos estimam que, em todo o país, este déficit é de, pelo menos, 174 mil km² (ou 17.400.000 ha) de reserva legal. A área é quase do tamanho do estado do Paraná;
- ✓ As CRAs dão direito apenas à regularização do passivo ambiental de quem compra. A responsabilidade pela manutenção da vegetação nativa, assim como a propriedade da terra, continua a ser do vendedor.



Instrumentos Econômicos e Financeiros- Oportunidades



Cotas de Reserva Ambiental



Infraestrutura do CRA poderia se tornar uma plataforma para pagamento por serviços ambientais:

Aproveitar mercado para implementar a Estratégia Nacional do REDD, Fundo Amazônia, ou outros mecanismos de PES;

O mercado de CRA depende da efetiva implementação do Código Florestal:

Sem CAR não é possível exigir o PRA, e sem a implementação do PRA a pouca demanda por compensação;

A incidência do custo de transação pode inviabilizar o mercado:

Taxa OEMA é substancial em alguns estados - é necessário padronizar procedimentos de inspeção;

O desenvolvimento de derivativos de CRA pode ajudar a viabilizar o mercado

Custo do CRA e de transação mais favoráveis no CRA de 30 anos, porém pagamento de valores a vista é problemático;

O superoferta de CRAs de baixo custo elimina a adicionalidade ambiental do mercado:

A venda de CRAs de unidades de conservação e reserva legal de pequenas propriedades não oferece ganhos ambientais em termos de restrição do uso do solo;

Pagamento por Serviços Ambientais

Serviços ecossistêmicos seriam as funções e processos dos ecossistemas relevantes para a preservação, conservação, recuperação, uso sustentável e melhoria do meio ambiente e promoção do bem-estar humano;

Enquanto ecossistemas bem manejados reduzem os riscos e vulnerabilidades, sistemas mal manejados podem aumentar os riscos de enchentes, secas, perdas de safra, fome e doenças. E esses riscos são particularmente maiores nas áreas rurais, onde vive a maior parte da população de baixa renda



Pagamento por Serviços Ambientais

Desafio:

✓ Mecanismos de mercado nem sempre garantem a conservação dos serviços ambientais, seja porque **não existem mercados para estes serviços**, tais como os culturais ou de regulação;

✓ A **indefinição de um direito claro de propriedade** também contribui fortemente para a degradação ambiental, como pode ser claramente exemplificado no problema da pesca em águas internacionais.

Ex: O pescador irá pescar se o benefício privado que auferir com a pesca for maior que o custo privado em que incorrer, mesmo que, para a sociedade, a pesca resulte em um custo altíssimo;

✓ Mesmo quando existe mercado para um serviço ambiental, os **resultados obtidos pela ação do mercado podem ser social ou ecologicamente indesejáveis**.

Ex: o ecoturismo em um país pode criar fortes incentivos econômicos para a manutenção de serviços culturais prestados pelos ecossistemas. Porém, mal geridas, podem degradar os próprios recursos nos quais elas estão baseadas;



Pagamento por Serviços Ambientais

Desafio:

✓ Mas para muitos serviços ambientais os preços de mercado não existem e, portanto, é **difícil quantificar** sua importância ou estimar seu valor;



O valor econômico total de um serviço ambiental pode ser estimado a partir dos diferentes tipos de uso que a eles damos: uso direto, **uso indireto**. Valores de uso direto de bens e serviços são aqueles definidos pelos preços de mercado. Todavia, essa parte consumível dos ecossistemas é apenas a ponta do 'iceberg'. Subjacentes a essa produção de bens, encontram-se **os serviços de regulação dos processos ecossistêmicos, que são de difícil mensuração;**

✓ No tocante à legislação, **não há ainda**, no Brasil, marco legal federal consolidado para o pagamento por serviços ambientais;



Títulos Verdes – Green Bonds

Green Bonds são títulos de dívida emitidos por entidades financeiras, não-financeiras ou públicas cujo objetivo é (re)financiar projetos que seguem critérios sócioambientais



- O saldo de títulos climáticos totaliza \$694 bilhões globalmente.
- O saldo de títulos verdes rotulados representa \$118 bilhões globalmente (17% do total).
- Globalmente, existem \$576 bilhões de títulos não rotulados como verdes, mas com contribuições ao clima.
- Transporte de baixo carbono é o principal ativo, representando 67% do mercado.
- É um mercado de longo prazo: 70% dos títulos têm prazos de 10 anos ou mais.

Fonte: www.climatebonds.net

Títulos Verdes – Green Bonds

Considerações:

- ✓ Os países onde os GB prosperam de modo geral apresentam **taxas de juros baixas, menor incerteza macroeconômica e menor risco de mercado**, com títulos públicos que entregam níveis mais baixos de remuneração." Nesse cenário, títulos privados entregam **rentabilidade atrativa aos investidores** e ambiente favorável para a captação de recursos de longo prazo para projetos de investimento de cunho socioambiental;
- ✓ A principal diferença com relação a um título regular é a destinação dos recursos para projetos sustentáveis. Essa declaração deve constar formalmente na escritura de emissão do título e pode ou não apresentar uma **certificação independente** sobre o direcionamento dos recursos (“selo verde”).
- ✓ Trata-se de um ambiente regido pela **lógica ganha-ganha**, que acima de tudo, entrega benefícios socioambientais para a sociedade;
- ✓ Todo ativo deve possuir condição de **risco/retorno competitiva** em relação a um título tradicional;

Títulos Verdes – Green Bonds

Por que o mercado de GB enfrenta dificuldades de desenvolvimento no Brasil?

- ✓ Os títulos de dívida públicos estão em outro patamar de competitividade em relação aos corporativos;
- ✓ A baixa liquidez do mercado secundário no Brasil prejudica o desenvolvimento do mercado de títulos privados;
- ✓ O processo de colocação de GB no mercado pode ser extenso e pode apresentar um custo adicional (second opinion);
- ✓ Investidores percebem maior risco associado ao GB no caso de financiamento de um projeto de tecnologia nova;

Títulos Verdes – Green Bonds

Como viabilizar o mercado de green bonds no Brasil:

- ✓ Criação de **diretrizes uniformes** de enquadramento de GB: No caso de um projeto enquadrado **nesses critérios**, a empresa poderia passar por um fast track e emitir o título com **mais rapidez** como recompensa.
- ✓ Desenvolvimento de **agentes second opinion locais** - é relevante o fomento à criação de agentes de second opinion nacionais, que possam trabalhar em conjunto com os internacionais, criando uma rede competitiva localmente.
- ✓ Melhoria na percepção de risco por parte dos investidores relacionados a projetos socioambientais, por meio de **garantias proporcionadas por instituições multilaterais**: Agências multilaterais, alguns fundos setoriais nacionais já existentes poderiam ser garantidores de algumas operações de GB com o objetivo de difundir os títulos verdes no mercado nacional;
- ✓ Realizar um trabalho **de conscientização** e disseminação de informações relativas a GB junto a emissores e investidores.
- ✓ Realizar **engajamento com empresas** que já possuem práticas de sustentabilidade, bom rating de crédito e necessidade de captação de recursos

Experiência demais países

Filipinas



Financing Solutions	Score
Official development assistance	3.35
Earmarked Funds Related to Environment / Climate Change	3.20
Debt for Nature Swaps	3.08
Enterprise challenge funds	2.90
User Fees	2.85
Impact investment	2.82
Corporate Social Responsibility / Philanthropy	2.81
Environmental trust funds (grant)	2.75
Ecological fiscal transfers	2.74
Enterprise challenge funds	2.70
Taxes on renewable / non-renewable natural capital	2.69
Crowdfunding	2.69
Environmental trust funds (debt/equity)	2.67
Climate credit mechanisms	2.65
Green bonds	2.62
Conservation incentives	2.60
Social and development impact bonds (grants)	2.60
Social and development impact bonds (debt/equity)	2.52
Fines and Penalties	2.50
Bioprospecting	2.46
Fuel tax	2.35
Lotteries	2.28
Earmarked Funds Unrelated to Environment / Climate Change	2.23
Remittances	2.15
Commemorative License Plates	2.03
Incentives for public budget execution	1.89



Financiamento de Bancos de Desenvolvimento

Fundos relacionados ao Meio Ambiente e Mudanças Climáticas

Debt for Nature Swaps

Fundos empresarias

Taxas

Transferências fiscais ecológicas

Fundos fiduciários ambientais

Títulos Verdes

Financiamento colaborativo

Responsabilidade Social Corporativa - CSR

Priorização de mecanismos financeiros

O caso da Indonésia – Marcadores orçamentários

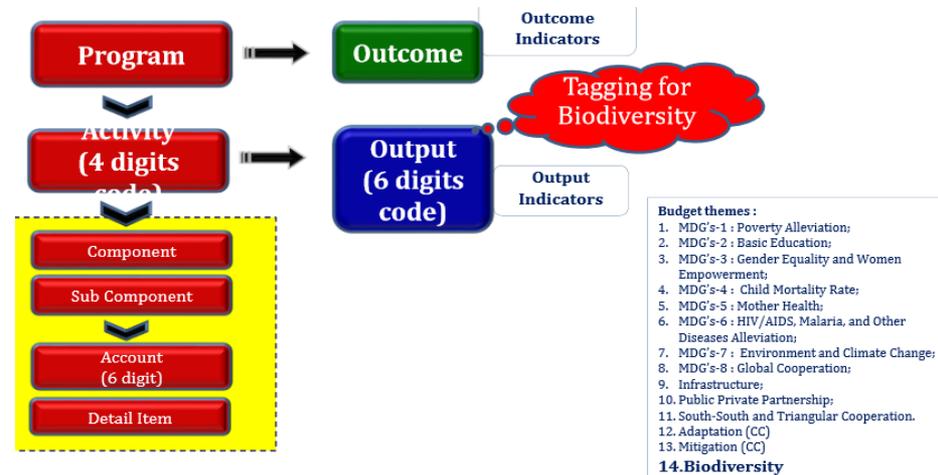
Indonésia- Estrutura orçamentária similar a do Brasil

Objetivo de estabelecer “tagging” (marcadores orçamentários):

- Aumentar o “accountability” e a transparência;
- Necessidade de alinhar a política fiscal e otimizar os gastos governamentais;
- Aumentar a qualidade dos gastos

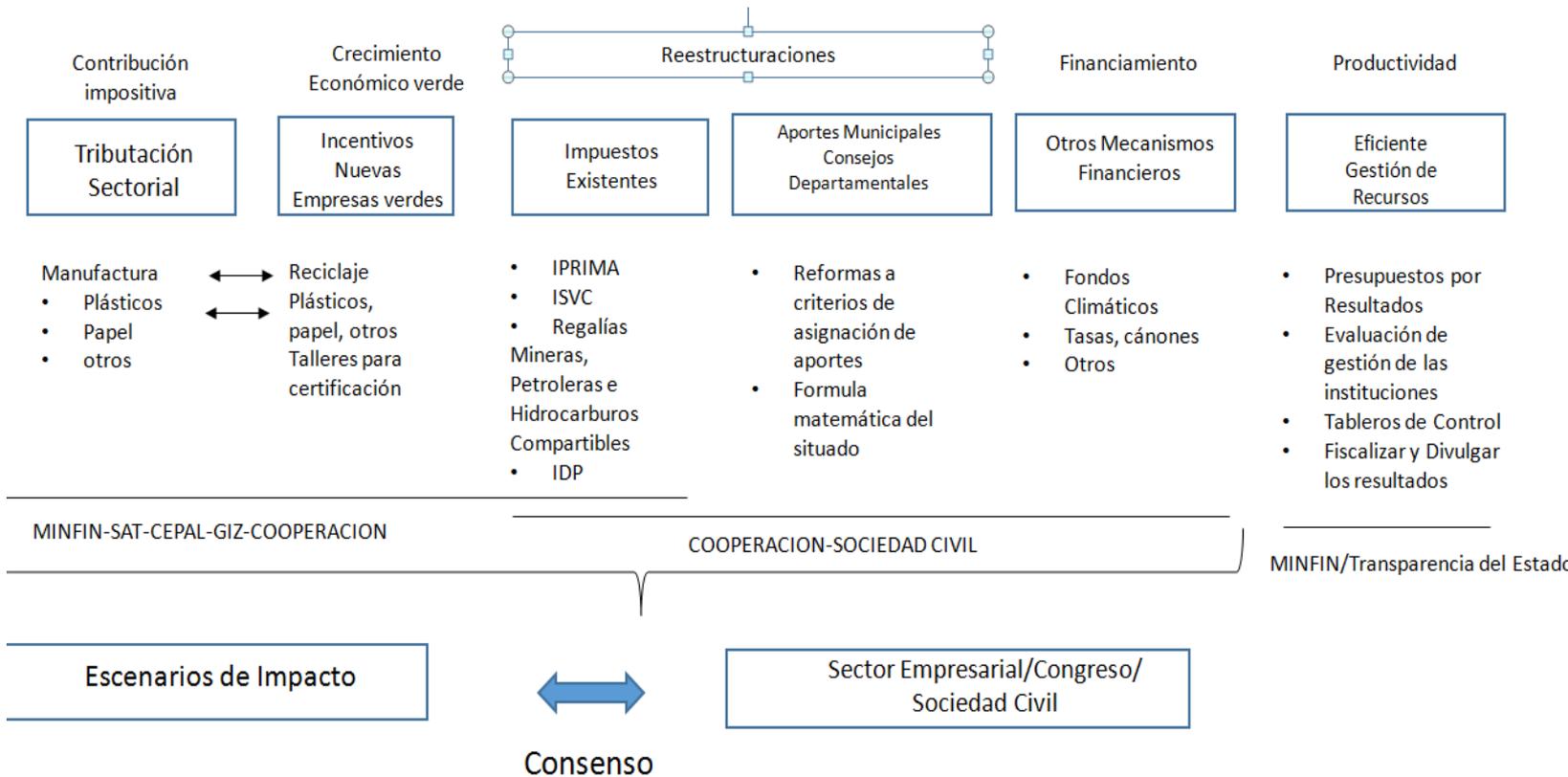
Etapas: Identificar despesas relacionadas à biodiversidade em cada agência/ministério → Categorizar os gastos baseado no “4 IBSAP Action Plans → Priorização dos gastos em biodiversidade → Inserção de “tags” em cada tema.

Resultado: Institucionalização: Os “marcadores” foram incorporados ao sistema orçamentário, foi elaborado um “guia técnico” e será feito uma espécie de portaria do Ministério das Finanças.



Experiência demais países

Guatemala- Proposta de Reforma Fiscal Ambiental Integral



Experiência demais países

México – Comissão de Áreas Protegidas – em direção a um orçamento para resultado.

LESSONS LEARNED: INSTITUTIONAL CHALLENGES



Aligning Strategic Planning



Institutional Re-engineering



INTERINSTITUTIONAL AND INTERNATIONAL COOPERATION



Payment for Environmental Services
PES Schemes in Protected Areas
(CONANP & CONAFOR)

Economic Valuation
EcoValor Mx Project: Valuation of ecosystem services
(CONANP & GIZ)

Natural Capital Accounting
Experimental Ecosystem Accounting in Mexico
(SEMARNAT-CONANP, INEGI, UN-SEEA)

Public Finance Coordination
National Prevention Disaster Fund (FOPREDEN) and National Disaster Fund (FONDEN)
(CONANP & SEGOB)

Private Sector Investments
Cooperation Strategy with the Private Initiative
(CONANP & National corporations)

Monitoramento e avaliação da gestão das áreas protegidas



Orçamento para resultado.

DESAFIOS

- ✓ Estabelecimento de consenso sobre uma definição de gastos em biodiversidade – gastos diretos X gastos indiretos;
- ✓ Compatibilização da metodologia CEA com a chave de classificação proposta pelo BIOFIN e outras;
- ✓ Elaboração de uma proposta de marcadores orçamentários;
- ✓ Articulação interinstitucional e convergência de esforços em iniciativas similares;
- ✓ Implementação efetiva de pelo menos um instrumento financeiro/econômico de alto impacto;



Obrigada

Fabiano Chaves da Silva

fabiano.chaves@planejamento.gov.br

Raquel de Oliveira Alves

raquel.alves@planejamento.gov.br

Secretaria de Planejamento e Assuntos Econômicos
Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

