



Universidade Federal  
do Rio de Janeiro  
Escola Politécnica

ANÁLISE DA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS DE FINANCIAMENTO NÃO  
REEMBOLSÁVEIS PARA PROJETOS AMBIENTAIS NO BRASIL

Julia Maria Menge Rodrigues

Projeto de Graduação apresentado ao Curso de  
Engenharia Ambiental da Escola Politécnica,  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como  
parte dos requisitos necessários à obtenção do  
título de Engenheira.

Orientador: André Frossard Pereira de Lucena

Rio de Janeiro

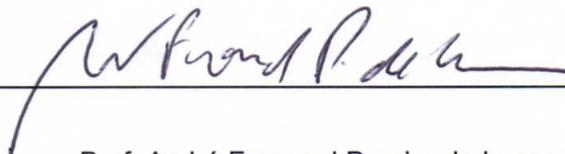
Agosto de 2014

ANÁLISE DA DISPONIBILIZAÇÃO DE RECURSOS DE FINANCIAMENTO NÃO  
REEMBOLSÁVEIS PARA PROJETOS AMBIENTAIS NO BRASIL

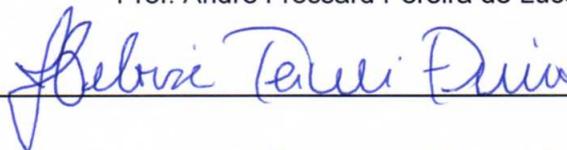
Julia Maria Menge Rodrigues

PROJETO DE GRADUAÇÃO SUBMETIDO AO CORPO DOCENTE DO CURSO DE  
ENGENHARIA AMBIENTAL DA ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A  
OBTENÇÃO DO GRAU DE ENGENHEIRA AMBIENTAL.

Examinada por:



Prof. André Frossard Pereira de Lucena, D.Sc.



Prof. Heloisa Teixeira Firmo, D.Sc.



Olivia Brajterman

Rio de Janeiro

Agosto de 2014

Rodrigues, Julia Maria Menge

Análise da disponibilização de recursos de financiamento não reembolsáveis para projetos ambientais no Brasil/ Julia Maria Menge Rodrigues. – Rio de Janeiro: UFRJ/Escola Politécnica, 2014.

VIII, 61 p.: il.; 29,7 cm.

Orientador: André Frossard Pereira de Lucena

Projeto de Graduação – UFRJ/ Escola Politécnica/ Curso de Engenharia Ambiental, 2014.

Referências Bibliográficas: p. 56-61.

1. Financiamento. 2. Recursos Não Reembolsáveis. 3. Apoio a Projetos Ambientais. I. Frossard Pereira de Lucena, André. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola Politécnica, Engenharia Ambiental. III. Título.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por absolutamente tudo. Sem vocês nada teria sido.

Ao meu irmão e às minhas ~~primas~~-irmãs, pela parceria.

À minha família. Em especial às minhas avós, por todo o cuidado e carinho que tiveram comigo durante toda a minha vida.

Às amigas mais maravilhosas que tenho a sorte de ter: Best, Alina, Marina, Isa, Babi, Bruna, Carol e Jo. Ao Tauã, pelo companheirismo e por ficar literalmente ao meu lado enquanto eu desenvolvia esse trabalho.

Aos meus amigos da UFRJ, por transformarem o dia-a-dia de um curso de engenharia em uma experiência tão incrível. E também aos amigos e professores do CAp-UFRJ.

Ao meu orientador, André Lucena e às minhas colegas da ICF, Laura e Olivia, por compartilharem comigo seus conhecimentos que foram indispensáveis para a realização desse trabalho.

Resumo do Projeto de Graduação apresentado à Escola Politécnica/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Engenharia Ambiental.

Análise da Disponibilização de Recursos de Financiamento Não Reembolsáveis para  
Projetos Ambientais no Brasil

Julia Maria Menge Rodrigues

Agosto/2014

Orientador: André Frossard Pereira Lucena

Curso: Engenharia Ambiental

A preocupação com o meio-ambiente é uma questão importante na sociedade contemporânea e cada vez é maior o comprometimento com o desenvolvimento sustentável. Para garantir a qualidade do meio-ambiente, é importante que sejam implementados projetos de preservação ou melhoria da qualidade do meio-ambiente e que haja disponibilização de capital suficiente para cobrir os custos envolvidos. Um dos instrumentos utilizados para incentivar o desenvolvimento desse tipo de projeto é a disponibilização de recursos não reembolsáveis. O presente estudo apresenta uma análise das fontes que disponibilizam esse tipo de recurso para projetos ambientais no Brasil, considerando entre outras características: origem dos recursos, o processo de obtenção e os tipos de projeto apoiados.

*Palavras-chave: Apoio a Projetos Ambientais, Recursos Não Reembolsáveis, Financiamento.*

Abstract of Undergraduate Project presented to POLI/UFRJ as a partial fulfilment of the requirements for the degree of Environmental Engineer.

## Analyses of the Availability of Grant Resources to Environmental Projects in Brazil

Julia Maria Menge Rodrigues

August/2014

Advisor: André Frossard Pereira de Lucena

Course: Environmental Engineering

Environmental concern is an important issue in contemporary society and the commitment to sustainable development is growing. To ensure environmental quality, it is important to implement environment conservation projects and that there are enough resources to cover the costs involved. One of the instruments used to encourage the development of this type of project is the availability of grant resources. This study analyses the sources that provide grant funding for environmental projects in Brazil, taking into consideration the source of the grants, the process of obtaining the grants and the types of projects supported, among other features.

*Keywords: Environmental Projects Support, Grant Resources, Funding, Financing.*

## ÍNDICE

1.	Introdução .....	1
2.	Fundamentação Teórica.....	8
2.1.	Instrumentos de Incentivo ao Desenvolvimento de Projetos Ambientais Através da Disponibilização de Recursos.....	10
2.1.1.	Subsídios.....	11
2.1.2.	Mecanismos de Mercado.....	14
2.1.3.	Isonções Fiscais .....	15
2.1.4.	Financiamento .....	19
2.2.	Agentes Envolvidos no Financiamento de Projetos Ambientais com Recursos Não Reembolsáveis.....	20
2.2.1.	Fontes de Recursos.....	20
2.2.2.	Agentes Disponibilizadores de Recursos .....	21
3.	Estudo de Caso.....	22
3.1.	Tipos de Projetos Ambientais .....	22
3.1.1.	Conservação da Biodiversidade .....	24
3.1.2.	Racionalização do Uso do Solo .....	24
3.1.3.	Racionalização do Uso dos Recursos Naturais.....	25
3.1.4.	Redução da Poluição e Gestão de Resíduos.....	25
3.1.5.	Conservação e Restauração Ambiental.....	26
3.1.6.	Mudanças Climáticas – Mitigação e Adaptação .....	26
3.1.7.	Fortalecimento Institucional .....	27
3.1.8.	Pesquisa e Desenvolvimento.....	27

3.2.	Procedimento Metodológico.....	28
3.2.1.	Etapa 1 – Levantamento de possíveis fontes.....	28
3.2.2.	Etapa 2 – Seleção das fontes para pesquisa .....	29
3.2.3.	Etapa 3 – Pesquisa sobre as fontes identificadas .....	29
3.3.	Resultados.....	30
3.3.1.	Fundo Social.....	35
3.3.2.	Fundo Amazônia.....	36
3.3.3.	Fundo Clima .....	37
3.3.4.	Fundo Nacional do Meio Ambiente .....	38
3.3.5.	FINEP .....	40
3.3.6.	Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA) .....	42
3.3.7.	Câmara Federal de Compensação Ambiental.....	43
3.3.8.	International Finance Corporation .....	44
3.3.9.	International Climate Initiative .....	45
3.3.10.	Itaú Ecomudança .....	47
3.4.	Discussão .....	48
4.	Considerações Finais.....	52
5.	Referências.....	56

# 1. Introdução

Todas as atividades econômicas exercidas pela nossa sociedade geram impactos nos meios físico, biótico e antrópico (GEORGESCU-ROEGEN, 1971). Dadas as projeções de aumento da população (UN, 2004) e o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico, a pressão exercida por esses impactos no meio-ambiente vem aumentando consideravelmente.

A responsabilidade com o meio-ambiente é uma questão importante na sociedade contemporânea. O relatório *Our Common Future* (UNWCED, 1987) apresenta uma visão crítica do modelo de desenvolvimento tradicional e demonstra sua incompatibilidade com o desenvolvimento sustentável.

Existem debates em torno de diversas interpretações dos conceitos de desenvolvimento sustentável e responsabilidade socioambiental. No presente estudo, as referências feitas à questão ambiental se referem à abordagem de desenvolvimento sustentável que considera o bem estar social, ambiental e econômico da sociedade, levando em consideração a manutenção desse bem estar para as gerações futuras (PERMAN, 1996).

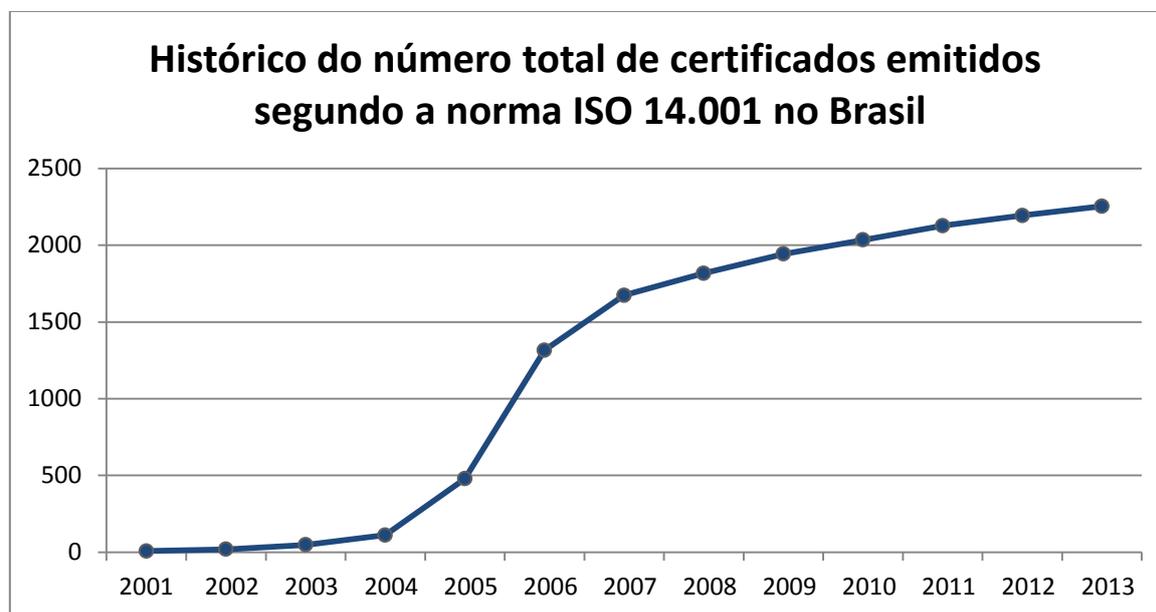
Cada vez é maior a preocupação com a qualidade ambiental e o comprometimento com o desenvolvimento sustentável. Os agentes econômicos – setores público, privado, organizações da sociedade civil e consumidores – vêm adotando comportamentos que refletem a relevância crescente da questão ambiental, tanto em escala nacional quanto no panorama internacional.

No setor público, podem ser observados alguns tipos de ações que buscam mitigar impactos ambientais de diferentes formas, como por exemplo a aplicação de instrumentos de comando e controle e instrumentos de mercado. A existência de uma vasta legislação e

regulamentação ambiental no Brasil é também uma evidência da importância dada ao tema na esfera governamental (GEF Evaluation Office, 2013).

Pode ser observado um crescente número de empresas que vêm incorporando às suas atividades a questão da sustentabilidade, através de: programas de eficiência energética e redução de resíduos; conscientização e estímulo à participação de seus funcionários; desenvolvimento de inventários corporativos de emissões de gases de efeito estufa e estabelecimento de metas de redução; e políticas internas relativas ao desenvolvimento sustentável e às mudanças climáticas, entre outras iniciativas.

Nesse sentido, a norma ISO 14.001 certifica os Sistemas de Gestão Ambiental das empresas. Assim, a **Figura 1.1.** mostra o crescimento histórico no número de certificados emitidos no Brasil. Os valores no eixo vertical indicam o total de certificados existentes para cada ano apresentado no eixo horizontal.

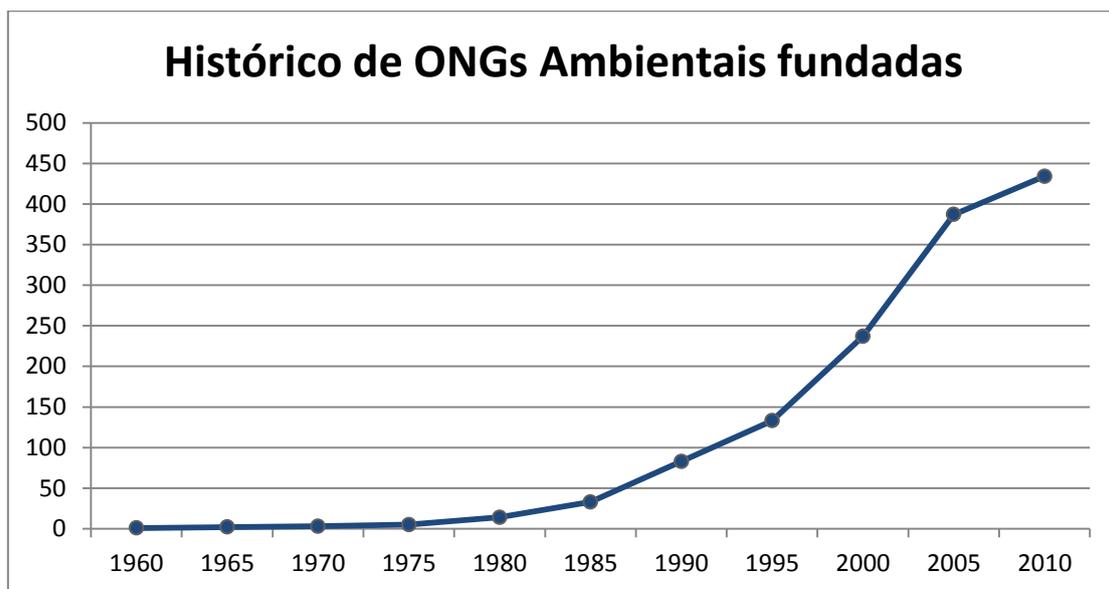


**Figura 1.1. Histórico do número total de certificados emitidos segundo a norma ISO 14001 no Brasil**

Fonte: elaboração própria a partir de INMETRO (2014)

O número de organizações da sociedade civil – não governamentais – que trabalham sem fins lucrativos com projetos que buscam a solução de problemas ambientais também aumentou consideravelmente nas últimas décadas, sendo esse mais um reflexo da crescente importância desses problemas.

O gráfico disponível na **Figura 1.2.** foi elaborado a partir da data de fundação informada para as entidades ambientalistas cadastradas no Cadastro Nacional de Entidades Ambientais do Ministério do Meio Ambiente – CNEA (2014). Estão incluídas as entidades de todas as unidades da federação e do distrito federal. Cabe destacar que existem ONGs estrangeiras cadastradas no CNEA e ainda que algumas entidades não incluíram no cadastro o ano de sua fundação.



**Figura 1.2. Histórico de ONGs Ambientais fundadas**

**Fonte: elaboração própria a partir de CNEA (2014)**

Os indivíduos, por sua vez, estão mais conscientes das consequências negativas que a atividade humana pode ter no meio-ambiente, e pressionam o governo e as empresas para buscarem alternativas de desenvolvimento menos poluentes e mais sócio-ambientalmente responsáveis. É cada vez mais notável a preferência dos consumidores por produtos

certificados, de origem controlada ou orgânicos. Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA (2014), a produção orgânica vem crescendo entre 15% e 20% ao ano. Já existem alguns selos como o *Forest Stewardship Council – FSC* – e o *Rainforest Alliance* que certificam produtos que seguem padrões de sustentabilidade em seu desenvolvimento, ajudando o consumidor a identificá-los. Dessa forma, a questão da sustentabilidade vem sendo incorporada também às logísticas de produção e ao marketing das empresas.

Nesse contexto, tanto as empresas, quanto o governo, as ONGs e a sociedade civil percebem a importância do desenvolvimento de projetos ambientais. No presente estudo, projetos ambientais são definidos como projetos práticos que tenham como objetivo principal a preservação ou a melhoria da qualidade do meio-ambiente e que quando aplicados contribuam efetivamente para esse objetivo. Nesse sentido, este corte exclui projetos de P&D e fortalecimento institucional, que apresentam efeitos indiretos na qualidade ambiental.

O conceito de bem público – não excludente e não rival – é fundamental para a compreensão dos desafios enfrentados na busca pelo desenvolvimento sustentável. Um bem público é definido como um bem não rival – o consumo deste bem por um indivíduo não interfere no consumo do mesmo bem por parte de outro indivíduo – e não excludente – é tecnicamente inviável ou proibitivamente caro excluir o consumo de um indivíduo (THOMAS E CALLAN, 2010). Não existem mercados para bens-públicos, e portanto, não são estabelecidos preços para esses bens. Dessa forma, a identificação da disposição a pagar (DAP) dos consumidores não é trivial. Além disso, se apresenta a problemática do *free-rider* (ou do *carona*, em tradução livre para o português) onde a responsabilidade financeira pela solução de uma questão está descolada do usufruto dos benefícios trazidos (CORNES, 1986). Ou seja, existem agentes que podem se beneficiar dos bens e serviços gerados sem o pagamento do custo associado.

Aplicando esses conceitos ao assunto desse estudo, é possível entender que toda a sociedade se beneficiará de uma melhora na qualidade do meio-ambiente, independente de quem seja o agente que assumirá a responsabilidade financeira por essa melhora. Assim, devido ao fato de que vários serviços ambientais possuem características de bens-públicos e, portanto, não há mercado para eles, se faz necessária a implementação de projetos fora do ambiente de mercado.

Ademais, a busca por alternativas mais sustentáveis de desenvolvimento e produção, em grande parte das vezes, está associada a custos mais elevados quando comparadas às alternativas tradicionais. Dessa forma, a lógica tradicional de maximização do lucro, nem sempre impulsiona a escolha dessas alternativas no processo de tomada de decisão. Nesse sentido, é importante que sejam adotados mecanismos de incentivo para induzir a implementação desses projetos e que existam estudos, análises e debates entorno desses mecanismos.

A disponibilização de recursos não reembolsáveis, ou seja, desembolsados a fundo perdido, sem que haja a criação de um passivo financeiro a ser quitado posteriormente, é um importante mecanismo de incentivo. A disponibilização desse tipo de recursos pode viabilizar, através da redução dos custos para os agentes executores, projetos que de outra forma não seriam implementados.

Existem outras formas de incentivo – taxas, padrões, subsídios, mecanismos de mercado, isenções fiscais e financiamento com recursos reembolsáveis – que são mencionados ao longo do presente estudo e que também contribuem para a promoção de projetos ambientais. Este estudo, entretanto, pretende focar na de recursos não reembolsáveis por entender que sua disponibilização é de grande importância por canalizar recursos de uma forma direta e que não envolve custos de capital. Além disso, projetos ambientais são desenvolvidos com o objetivo de gerar benefícios para a sociedade e o meio-ambiente. Dessa forma, em geral, esses projetos não geram retorno financeiro direto que cubra os

custos envolvidos em sua implementação e por isso é importante que haja disponibilização de recursos a fundo perdido.

Grande parte das instituições que se propõem a desenvolver esse tipo de projeto são do terceiro setor – Organizações não governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs) e instituições sem fins lucrativos em geral – e frequentemente apresentam baixa capacidade de mobilização de capital para o desenvolvimento de projetos.

Além disso, existem barreiras de informação e custos de transação que dificultam a identificação das fontes desses recursos e de seus caminhos de acesso. Dessa forma, o desenvolvimento de um estudo com o objetivo específico de analisar a disponibilização de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais se justifica também por possibilitar à comunidade acadêmica e à sociedade civil o acesso à essas informações de maneira não burocrática e sistematizada.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o processo de desembolso dos recursos não reembolsáveis buscando a identificação dos agentes envolvidos e dos tipos de projeto apoiados, entre outras informações relevantes.

Com base nas análises, almeja-se diagnosticar a situação atual da distribuição de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais no Brasil. O presente estudo pode contribuir para o reconhecimento dos papéis de cada uma das instituições envolvidas, para a definição dos caminhos de acesso aos recursos, para a caracterização das questões priorizadas pelas fontes de recursos e para a identificação de possíveis lacunas geográficas e temáticas nos projetos que recebem esse tipo de apoio.

Este trabalho está dividido em duas partes, além da Introdução, das Considerações Finais e das Referências Bibliográficas. A primeira parte (Capítulo 2) apresenta a fundamentação teórica do estudo que inclui uma análise dos instrumentos de incentivo ambiental e um detalhamento sobre os agentes envolvidos na aplicação desses incentivos, com ênfase na

disponibilização de recursos não reembolsáveis. A segunda parte (Capítulo 3) é o estudo de caso, dividido em quatro seções que apresentam respectivamente: os tipos de projetos ambientais; o procedimento metodológico adotado na pesquisa; os resultados da pesquisa sobre a disponibilização de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais no Brasil; e, finalmente, uma discussão e análise crítica dos resultados obtidos.

## 2. Fundamentação Teórica

Como mencionado anteriormente, o meio-ambiente pode ser considerado um bem público, uma vez que seu uso é não excludente e não rival. Outro conceito importante que caracteriza a questão ambiental é a susceptibilidade do meio-ambiente às externalidades. Muitas vezes, os impactos ambientais negativos não são considerados nem compensados pelo agente responsável por esse impacto, gerando uma externalidade negativa, por exemplo, a poluição (PEARCE, 1990).

Para o desenvolvimento de um projeto, é necessário que haja disponibilidade de capital suficiente para cobrir os custos envolvidos (aquisição dos bens e serviços necessários entre outros). Geralmente, a tomada de decisão sobre a realização de um investimento é baseada em índices econômicos como: retorno do investimento (*payback*), taxa mínima de retorno (*TIR*), valor presente líquido (*VPL*), taxa mínima de atratividade e custos de oportunidade (COPELAND, 1946). Essa lógica é especialmente seguida pelo setor privado, que busca a maximização do lucro.

A visão economicista (FAUCHEUX E NOËL, 1995), que enxerga o desenvolvimento econômico como o principal objetivo das atividades humanas, vem sendo contestada por diversos autores que já versaram sobre a importância de outros aspectos que não o econômico no desenvolvimento, como por exemplo a qualidade de vida, a cultura e a liberdade (SEN, 2000).

Alguns economistas defendem a visão do Estado de bem-estar social – *welfare state*, no original em inglês – na qual entre as funções do Estado inclui-se a responsabilidade por prover o bem-estar social de seus cidadãos, garantindo a provisão de bens públicos (entre eles a qualidade do meio-ambiente), além de serviços básicos, como segurança, saúde e educação (MYRDAL, 1960). Entretanto, cada vez é maior o papel da iniciativa privada (com

ou sem fins lucrativos) em complementar os serviços disponibilizados pelo Estado em setores onde o investimento de capital não gera um retorno financeiro direto para o investidor, mas sim em bem-estar para a população.

A responsabilidade socioambiental é um tema cada vez mais importante na gestão das empresas. Nesse contexto, se encaixam os projetos ambientais que podem ser desenvolvidos por empresas do setor privado, empresas públicas, órgãos públicos ou ainda instituições do terceiro setor.

A figura abaixo, retirada do relatório “*The Global Landscape of Climate Finance 2013*” da CLIMATE POLICY INITIATIVE (CPI, 2013) apresenta uma ilustração dos caminhos dos mecanismos de incentivos para projetos ambientais, destacando as fontes dos recursos, os intermediadores, os instrumentos de disponibilização e os tipos de projetos apoiados.

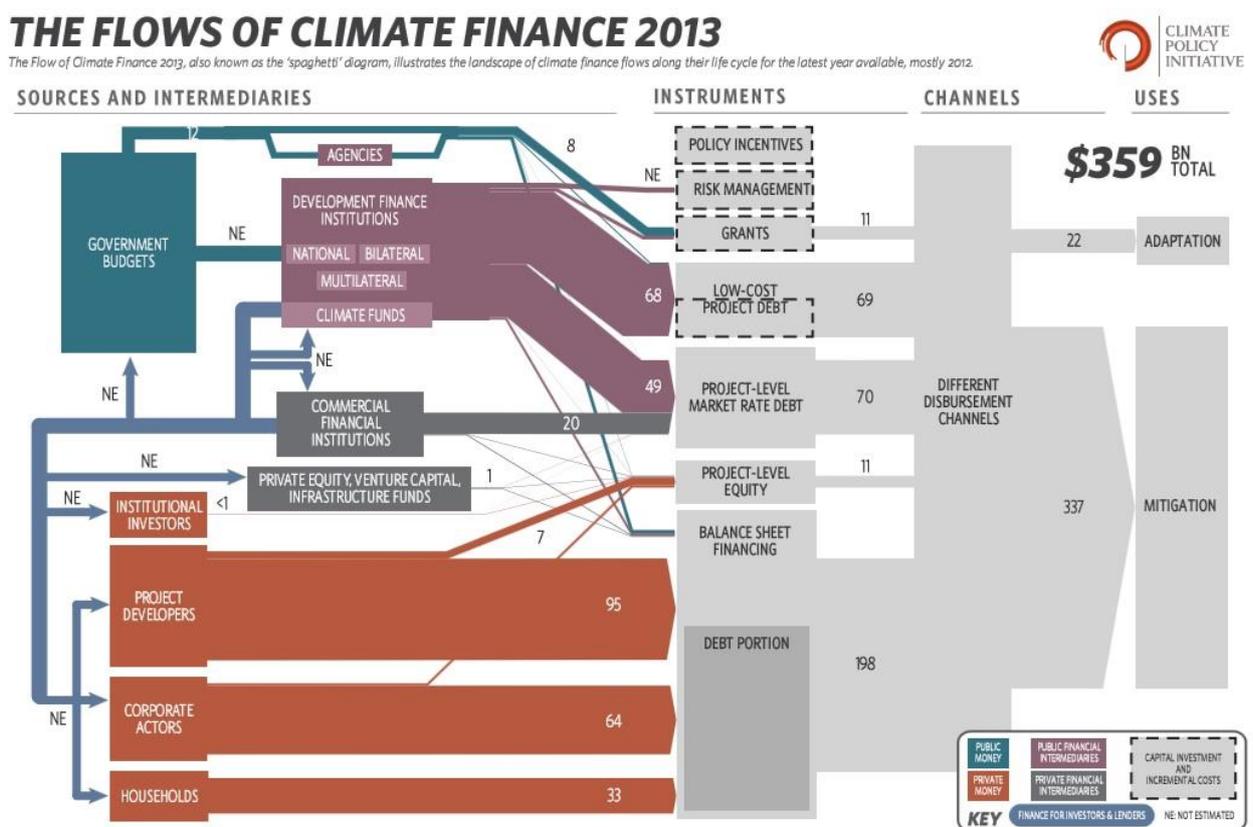


Figura 2.1. Ilustração da disponibilização de recursos para projetos ambientais

Fonte: Climate Policy Initiative (2013)

É importante ressaltar que esse relatório considera apenas projetos de mitigação das mudanças climáticas e adaptação aos seus efeitos. A disponibilização de recursos não reembolsáveis – *grants*, em inglês – representa aproximadamente US\$ 11 bilhões, ou 3% do total de US\$ 359 bilhões de recursos disponibilizados no mundo para esses tipos de projetos (CPI, 2013).

Esse capítulo trata dos instrumentos e agentes envolvidos em mecanismos de promoção da qualidade ambiental. Ele é dividido em duas seções: a primeira apresenta os instrumentos de incentivo ao desenvolvimento de projetos ambientais – a saber: taxas, padrões, subsídios, mecanismos de mercado, isenções fiscais e financiamento – e segunda apresenta os agentes envolvidos no financiamento de projetos ambientais com recursos não reembolsáveis.

## **2.1. Instrumentos de Incentivo ao Desenvolvimento de Projetos Ambientais Através da Disponibilização de Recursos**

Existem diferentes tipos de instrumentos de incentivo a melhoria da qualidade do meio-ambiente. Por exemplo, as taxas e padrões ambientais – descritas a seguir – são instrumentos de aplicação da política ambiental que não operam através da disponibilização recursos.

- Padrões: são definidos para determinar o nível de qualidade desejado de algum elemento do meio ambiente (e.g. recursos hídricos, ar, etc), ou o tipo de controle de redução da poluição que deve ser adotado para as fontes poluidoras ou ainda um limite de emissões para as fontes poluidoras (THOMAS E CALLAN, 2010). O padrão pode, também, ser tecnológico, em que uma determinada tecnologia de controle de poluição torna-se compulsória em algum segmento ou atividade.

- Taxas: o objetivo da implementação de taxas e cobranças por poluição é internalizar o custo dos danos ambientais, de forma que o poluidor arque com esses custos (THOMAS E CALLAN, 2010). Dessa forma, ao considerar (ou internalizar) os custos ambientais, o produtor deveria, teoricamente, agir conforme o ótimo social.

Os recursos que são disponibilizados para projetos ambientais podem ser canalizados através de diferentes instrumentos. O instrumento é definido pela forma como se dá a disponibilização dos recursos. Cada uma das subseções seguintes trata sobre um tipo de instrumento: subsídios, mecanismos de mercado, isenções fiscais e financiamento.

Todos os instrumentos apresentados são relevantes e desempenham um papel importante na busca pelo desenvolvimento sustentável. Cada mecanismo possui características próprias, vantagens e desvantagens e pode ser mais ou menos aplicável para uma situação ou questão específica. Como mencionado anteriormente, o estudo de caso do presente trabalho propõe uma análise da disponibilização dos recursos não reembolsáveis para projetos ambientais.

A escolha desse instrumento em específico como objeto de estudo se justifica pela nobreza desses recursos – disponibilizados a fundo perdido, de forma direta e sem gerar custos de capital – e pela existência de barreiras de informação e custos de transação que dificultam o acesso à esses recursos.

### **2.1.1. Subsídios**

Uma forma de apoio a projetos ambientais que pode ser promovida pelo setor público, é a aplicação de subsídios. Os subsídios têm o objetivo de incentivar o consumo ou a produção de algum tipo de bem ou serviço. Por exemplo, alguns governos implementam políticas públicas que subsidiam a produção de energia renovável com o objetivo de tornar sua matriz energética mais sustentável, incentivar seu consumo e o aperfeiçoamento das tecnologias implementadas para tais fins.

Um dos mecanismos utilizados por esses países para subsidiar essa produção são as “feed-in tariffs”, ou FITs, que funcionam da seguinte forma: um produtor local de qualquer tipo de energia renovável recebe de fundos públicos certa quantia calculada com base em seu custo de produção – com o desconto de possíveis lucros que possa vir a obter com a distribuição da energia – para aumentar sua utilização, bem como para aprimorar a tecnologia empregada no desenvolvimento da matriz energética em questão.

As FITs podem ser concedidas a produtores que geram energia renovável para consumo próprio, empresários, investidores privados e até mesmo escolas e asilos. O pré-requisito é ser produtor de energia renovável ou ter os meios para tal. Com essa política, a produção de energia renovável – que costuma ter o custo mais alto do que a das fontes de energia convencional – torna-se vantajosa do ponto de vista financeiro quem nela investe ou deseja investir.

Normalmente, as FITs oferecem vantagens aos produtores como o acesso livre à rede de distribuição energética, o pagamento de tarifas baseadas no custo real de produção e contratos de longo prazo, para que a tecnologia possa ser desenvolvida à medida que o produtor lucra com seu fornecimento, o que tende a ser lento e gradual.

Vale ressaltar que o valor pago por unidade de energia produzida (kWh na maioria dos países) varia dependendo do tipo de energia renovável a ser gerada, da região em que será produzida essa energia, do tamanho da produção (comercial ou para consumo próprio) e da localidade em que será instalada a tecnologia. Geralmente, os governos exigem que haja uma certificação por parte de agentes qualificados de que a tecnologia de produção foi instalada corretamente e está gerando energia renovável e com baixa emissão de dióxido de carbono.

Além dessa diferenciação por questões práticas, as FITs podem ser implementadas de forma que a distribuição de subsídios não seja uniforme, mas baseada no custo marginal da produção energética renovável. Aqueles produtores que possuem maior custo marginal

receberão também um valor mais alto para auxílio em sua produção. Já aqueles que têm custo marginal menor, recebem o suficiente para obterem algum lucro, mas não tão superior ao que obteriam caso a distribuição das FITs fosse homogênea.

A implementação de FITs com base no custo marginal tem como fim incentivar a expansão do uso de energia renovável, como a energia solar e eólica. Os locais em que há maior incidência de ventos, por exemplo, devem ter custo marginal mais baixo de produção de energia eólica, e por isso seus produtores precisariam de menos incentivo do que em um local em que é preciso fazer alguma alteração substancial para aumentar a passagem de vento.

Além dessa consequência, as FITs que levam em consideração o custo marginal também acarretam um menor gasto com as medidas de incentivo à produção de energia renovável. Isso pode ser explicado pelo fato de que com as taxas de subsídio uniformizadas, os produtores que têm menor custo acabam lucrando mais do que aqueles que têm a produção mais dispendiosa e o governo gasta mais com quem tem menor custo produtivo do que o necessário.

Outro importante ponto das FITs é que sua redução gradual, algo que já é previsto no contrato com os produtores. Isso ocorre, porque com o decurso do tempo, a tecnologia se desenvolve e a produção se torna mais estável, e assim é possível reduzir seus custos. Essa diminuição de verba é prevista nos contratos para incentivar os produtores a cortarem gastos visando otimizar a produção.

Atualmente, cerca de 50 países possuem algum tipo de tarifa *feed-in*. No Brasil, o único programa que apresenta atributos desse mecanismo é o PROINFA (DUTRA, 2007), considerado um programa de porte pequeno em termos de capacidade instalada (3.300 MW) se comparado às iniciativas de outros países como Inglaterra, Alemanha, Estados Unidos, França, Índia, China e Espanha.

### 2.1.2. Mecanismos de Mercado

O Protocolo de Kyoto, adotado em 1997, foi o primeiro compromisso internacional legalmente vinculante dos países desenvolvidos com relação à mitigação das mudanças climáticas a partir da redução das emissões de gases efeito-estufa. Ele estabelece metas de redução para os países desenvolvidos que ratificaram o Protocolo (BRAJTERMAN, 2011).

O Protocolo de Kyoto (UN, 1998) prevê também o estabelecimento de três mecanismos de mercado, com o objetivo de flexibilizar as metas e auxiliar os países no cumprimento de seus compromissos.

- Implementação Conjunta (*Joint Implementation*, em inglês) – Através deste mecanismo, um país pertencente ao Anexo B pode obter reduções de emissão através da implementação de um projeto de mitigação de GEEs em outro país Anexo B.
- Sistema de Comercialização de Permissões – Através deste sistema, países que tenham emitido menos que a quantidade que lhes é permitida, poderão vender estas permissões para outros países que não tenham conseguido cumprir sua meta.
- Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) – O MDL permite que países não-Anexo B implementem projetos de redução de emissões de GEE, e vendam estas reduções para países pertencentes ao Anexo B.

Dessa forma, através do MDL, os países desenvolvidos podem financiar o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento. Os países em desenvolvimento implementam projetos ambientais que geram reduções efetivas de emissão de gases do efeito estufa e vendem essas reduções para os países desenvolvidos.

O mercado do MDL é chamado de mandatário e regulado pela UNFCCC - *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Antes da venda dos créditos de carbono, os projetos passam por análises e verificações por órgãos específicos.

Existe também o mercado voluntário de créditos de carbono, onde podem ser negociadas reduções de emissão de forma mais flexível e entre agentes não contemplados no mercado mandatário. Existem diversos selos independentes, como o VCS – Verified Carbon Standard – e o Gold Standard que podem fazer a verificação das reduções de emissão comercializadas no mercado voluntário.

Dessa forma, o MDL e o mercado voluntário de reduções de emissões de gases do efeito estufa podem contribuir para o financiamento de projetos ambientais.

### **2.1.3. Isenções Fiscais**

Uma das formas de se incentivar a disponibilização de recursos para projetos ambientais é a isenção fiscal, à medida que o investimento nesse tipo de projeto se torna benéfico para o investidor, pois há abatimento de certo valor no pagamento de impostos concedido pelo governo. Essas isenções fiscais são oficializadas através da promulgação de leis que regulam como devem ser feitas e quem pode usufruir delas.

A Lei Rouanet (Lei 8.313/1991) é um exemplo eficaz e amplamente utilizado presente no ordenamento jurídico brasileiro que permite a dedução de impostos para aqueles que incentivarem projetos culturais. Tal benefício atrai o interesse de pessoas físicas e jurídicas que possuem o direito de fruir dele, de forma que os fundos de apoio à cultura brasileira vêm sendo consideravelmente contemplados por investimentos frequentes. Como disposto na Lei 8.313/1991:

## “CAPÍTULO IV

### *Do Incentivo a Projetos Culturais*

*Art. 18. Com o objetivo de incentivar as atividades culturais, a União facultará às pessoas físicas ou jurídicas a opção pela aplicação de parcelas do Imposto sobre a Renda, a título de doações ou patrocínios, tanto no apoio direto a projetos culturais apresentados por pessoas físicas ou por pessoas jurídicas de natureza cultural, como através de contribuições ao FNC, nos termos do art. 5o, inciso II, desta Lei, desde que os projetos atendam aos critérios estabelecidos no art. 1o desta Lei. (Redação dada pela Lei nº 9.874, de 1999)*

*§ 1o Os contribuintes poderão deduzir do imposto de renda devido as quantias efetivamente despendidas nos projetos elencados no § 3o, previamente aprovados pelo Ministério da Cultura, nos limites e nas condições estabelecidos na legislação do imposto de renda vigente, na forma de: (Incluído pela Lei nº 9.874, de 1999)*

*a) doações; e (Incluída pela Lei nº 9.874, de 1999)*

*b) patrocínios. (Incluída pela Lei nº 9.874, de 1999).”*

Contudo, não há, no Brasil, uma lei de incentivo fiscal que vise o aumento de investimentos em projetos ambientais que contribua significativamente para esse segmento, como faz a legislação referida anteriormente para o setor cultural.

Com base em uma breve pesquisa no ordenamento jurídico brasileiro, foi possível verificar a existência de somente uma lei que tem como objetivo incentivar o crescimento da aplicação de recursos em projetos ambientais por meio do abatimento em impostos de investidores. A referida lei é a Lei 5.106 que foi editada em 1966 e dispõe sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais. Tal lei foi regulada pelo Decreto-Lei nº 1.134, de 1970. Essa regulação significa que ele especificou as condições de concessão de benefícios fiscais, mas não invalidou aquelas disposições da Lei.

Assim, como demonstrado abaixo, esse Decreto não revogou expressamente a Lei 5.106/66, mas apenas corroborou o previsto nela quanto ao desconto no imposto de renda de pessoas jurídicas dos valores relativos ao reflorestamento, até o limite de 50%, adicionando, entretanto, o requisito de que tais projetos devem ter prévia aprovação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal:

LEI 5.106/66:

*“Art 1º As importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, residentes ou domiciliados no Brasil, atendidas as condições estabelecidas na presente lei.*

(...)

*§ 3º As pessoas jurídicas poderão descontar do imposto de renda que devam pagar, até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto, as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reflorestamento, que poderá ser feito com essências florestais, árvores frutíferas, árvores de grande porte e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que o imposto for devido. (Vide Decreto-Lei nº 1.106, de 1970)”.*

DECRETO-LEI 1.134/70:

*“Art. 1º A partir do exercício financeiro de 1971, as pessoas jurídicas poderão descontar até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto de renda devido na declaração de rendimentos, para a aplicação em empreendimentos florestais, cujos projetos tenham sido aprovados pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.”*

Todavia, esse incentivo a investimentos em projetos de florestamento e reflorestamento deixou de ser estendido a pessoas jurídicas com base no disposto no Decreto-Lei 1.503/76 que propõe:

*“Art. 1º A partir de 1º de janeiro de 1977 não mais serão concedidos, a pessoas jurídicas, incentivos fiscais para florestamento ou reflorestamento, nas condições previstas na Lei nº 5.106, de 2 de setembro de 1966”.*

Logo, tal lei tem somente aplicabilidade em relação a pessoas físicas após o ano de 1977, o que limita bastante sua efetividade no que diz respeito ao aumento nos incentivos financeiros a esses projetos de cunho ambiental.

Além da lei anteriormente mencionada, foram propostos alguns projetos de lei nesse sentido que valem ser mencionados para enriquecimento do tipo de instrumento de disponibilização de recursos.

Com base em uma ordem cronológica, um dos primeiros projetos de lei relevantes é o PL 3.072/08 redigido pelo Deputado Juvenil Alves do PRTB/MG que propõe que contribuintes que estejam sujeitos à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) tenham abatimento de 10% em sua alíquota caso desenvolvam programa de responsabilidade ambiental devidamente avaliado e implantem Sistema de Gestão Ambiental (SGA) adequado às normas vigentes de permissão para seu funcionamento. No entanto, o projeto de lei não foi aprovado pela Câmara e foi arquivado em 31 de janeiro de 2011.

Em seguida, houve o Projeto de Lei 3.470/08 proposto pelo Deputado Dr. Talmir Rodrigues do PV/SP, que foi arquivado no ano de 2011 e tem em seu artigo primeiro redação similar à da ementa do projeto:

*“Art. 1º Esta lei institui o programa denominado Empresa Consciente, que dispõe sobre incentivos fiscais do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ para projetos voltados à conservação do meio ambiente, redução da poluição ambiental e valorização do trabalhador.”*

Por último, um projeto de lei recente que tem seus tramites em andamento e apresenta potencial de interessante impacto ambiental positivo é o PL 5.353/13 de autoria do

deputado Marco Tebaldi do PSDB/SC tem como ementa a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) que incide sobre maquinário responsável por otimizar o reaproveitamento e a reciclagem dos recursos que necessitam de tratamento final, dentre outras providências nesse sentido.

#### **2.1.4. Financiamento**

Nas operações denominadas “financiamentos”, recursos são disponibilizados por uma instituição financiadora para uma instituição que será financiada. Normalmente existem contratos que determinam como esses recursos serão investidos.

Os recursos disponibilizados devem ser reembolsados às instituições financiadoras, normalmente em amortizações parciais ao longo de um período pré-determinado em contrato. O período entre a liberação dos recursos por parte da instituição financiadora e o início das amortizações por parte da instituição financiada é chamado período de carência. A instituição financiadora pode ou não cobrar juros em cima dos recursos disponibilizados e normalmente exige garantias por parte da instituição financiada.

Existe também uma modalidade específica de financiamento com recursos não reembolsáveis, ou seja, que são liberados a fundo perdido. Esses recursos são considerados mais nobres pelas instituições financiadoras, e por isso a seleção dos beneficiários costuma ser mais rigorosa.

Pode ser solicitada a apresentação de contrapartida como critério para a disponibilização dos recursos. A contrapartida representa uma parte do valor total do projeto. Não necessariamente os recursos de contrapartida precisam ser da instituição financiada, em alguns casos eles podem ser levantados de outras fontes. Em alguns casos a contrapartida pode não ser financeira, e sim mensurável se dando através da disponibilização de bens e serviços para o investimento financiado.

O presente estudo busca analisar especificamente a disponibilização de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais no Brasil.

## **2.2. Agentes Envolvidos no Financiamento de Projetos Ambientais com Recursos Não Reembolsáveis**

No caso da disponibilização de recursos não reembolsáveis, nem sempre o agente que disponibiliza os recursos (origem dos recursos) é o responsável pela seleção dos projetos e pelos trâmites com a instituição beneficiária desses recursos. Dessa forma, é importante identificar quais são as origens dos recursos disponibilizados e quem são os agentes intermediadores desses recursos.

No presente estudo, a definição de agente intermediador diz respeito à instituição responsável pela administração dos recursos não reembolsáveis que estão sendo disponibilizados em uma fonte. As negociações com os beneficiários, assim como a seleção dos projetos que receberão os recursos são atividades desenvolvidas por esses agentes.

### **2.2.1. Fontes de Recursos**

Os recursos que são disponibilizados para projetos ambientais vêm sempre de algum agente financiador. As fontes são definidas pela origem do capital, ou seja as instituições que disponibilizam os recursos que serão distribuídos através do instrumento analisado no presente estudo: financiamento não-reembolsável.

Como mencionado anteriormente, os benefícios da melhoria da qualidade do meio ambiente são auferidos por toda a sociedade. Dessa forma, o Estado tem papel fundamental em contribuir para essa melhoria através da disponibilização de recursos.

Alguns órgãos públicos que disponibilizam recursos não reembolsáveis para projetos ambientais no Brasil são o BNDES e o Ministério do Meio Ambiente. Alguns órgãos

governamentais de outros países também disponibilizam esse tipo de recurso, como é o caso da Embaixada da Noruega e do Governo Alemão (via KfW e GIZ).

Empresas também podem contribuir de forma voluntária ou obrigatória com recursos não reembolsáveis que serão destinados para projetos ambientais. Está prevista na legislação brasileira o pagamento de compensações pelos impactos ambientais gerados por certos tipos de empreendimentos, como é o caso dos recursos da Câmara Federal de Compensação Ambiental.

As empresas podem ainda optar por investir em projetos ambientais buscando minimizar os impactos de suas atividades e construir uma abordagem de marketing verde. Dessa forma, em alguns casos, esses investimentos geram retornos financeiros diretos ou indiretos.

A sociedade civil pode contribuir com doações para as fontes de recurso ou para instituições e projetos específicos. Apesar das fontes não reembolsáveis analisadas nesse estudo não apresentarem participação representativa da sociedade civil, esses recursos podem ser canalizados de outras formas. Nos últimos anos vem ganhando destaque o conceito de *crowd-funding*, onde um projeto pode ser financiado por meio de doações individuais feitas em meio *online*.

No grupo “Sociedade Civil” estão incluídas também OSCIPs e ONGs, que podem contribuir não só com recursos financeiros mas também com a disposição de bens e serviços.

### **2.2.2. Agentes Disponibilizadores de Recursos**

As principais instituições relevantes, identificadas no estudo que desempenham o papel de agentes intermediadoras e disponibilizam os recursos não reembolsáveis para as beneficiárias que desenvolverão os projetos no Brasil são: o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Ministério do Meio Ambiente, a FINEP, a International Climate Initiative, a International Finance Corporation (com apoio do Funbio) e o Itaú-Unibanco (com apoio do Instituto Ekos).

### **3. Estudo de Caso**

O estudo de caso apresentado nesse trabalho tem como objetivo a análise da disponibilização de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais no Brasil.

Geralmente, o desenvolvimento de projetos ambientais práticos e aplicados é embasado por conhecimento científico, pesquisas e estudos. Dessa forma, é identificada a importância de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) sobre a temática da preservação do meio-ambiente, que possibilita então a elaboração de bons projetos práticos. Entretanto, a abordagem do presente estudo visa o entendimento da disponibilização de recursos para projetos práticos, que tenham o objetivo de contribuir direta e efetivamente para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, não foram incluídas nas fontes selecionadas para pesquisa aquelas que disponibilizam recursos apenas para projetos de P&D.

A seção 3.1. discorre sobre os tipos de projetos ambientais que podem ser apoiados pelas fontes de recursos não reembolsáveis, ela foi elaborada com base nos resultados obtidos na pesquisa referentes aos tipos de projeto que cada uma das fontes apoia. A seção 3.2. apresenta o procedimento metodológico adotado para a pesquisa e a seção 3.3. os resultados obtidos. Na seção 3.4. é feita uma discussão e análise dos resultados apresentados na seção anterior.

#### **3.1. Tipos de Projetos Ambientais**

No Capítulo 1 foi apresentada a definição de projeto ambiental adotada para esse estudo, que inclui projetos práticos que tenham como objetivo principal a preservação ou a melhoria

da qualidade do meio-ambiente e que, quando aplicados, contribuam efetivamente para esse objetivo.

Em alguns casos a efetividade da contribuição de um projeto para a qualidade do meio-ambiente pode não ser facilmente avaliada, devido às subjetividades envolvidas e à dificuldade de levantamento de informações.

Esses projetos podem ser desenvolvidos pelos mais variados setores da sociedade, desde o poder público até empresas privadas, passando por institutos e organizações. Eles podem agir tanto no desenvolvimento de novos instrumentos para a preservação ambiental quanto na adequação da atual configuração das atividades para torna-las mais “verdes”.

O conceito de meio-ambiente pode ser bastante amplo, ele foi definido pela Organização das Nações Unidas, na Conferência de Estocolmo em 1972 como “*o conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas*” (UN, 1972). Dessa forma a conservação do meio-ambiente depende de fatores de diferentes naturezas e existe uma gama bastante diversificada de projetos ambientais. As subseções seguintes apresentam categorias em que podem ser classificados os diversos tipos de projeto ambiental. A divisão em categorias é de elaboração própria, com base nos tipos de projetos apoiados em cada uma das fontes de recurso analisadas e na divisão apresentada pelo GEF (2014). Cabe ressaltar que alguns projetos podem se encaixar concomitantemente em mais de uma das classificações apresentadas.

As categorias apresentadas são: conservação da biodiversidade; racionalização do uso do solo; racionalização dos recursos naturais; redução da poluição e gestão de resíduos; conservação e restauração ambiental; mudanças climáticas – mitigação e adaptação; fortalecimento institucional; e pesquisa e desenvolvimento – P&D. Não foram incluídas na análise apresentada no presente estudo fontes de recursos que apoiam apenas projetos de P&D.

### **3.1.1. Conservação da Biodiversidade**

É notória a importância da biodiversidade de nossos ecossistemas. Além do caráter ético, que exige do ser humano a convivência harmônica com os demais seres, a conservação da biodiversidade mostra-se essencial para a própria existência da sociedade humana. Cada espécie ocupa um nicho específico, desempenhando uma determinada função. A complexa dinâmica dos ecossistemas é resultado da interação harmônica dessas espécies, que, em conjunto, fornecem serviços ambientais essenciais ao ser humano, como a purificação do ar, o controle de processos erosivos e a manutenção da qualidade da água. Além disso, grande parte da economia mundial está baseada na exploração desses ecossistemas para extração de produtos primários (GEORGESCU-ROEGEN, 1971).

A complexidade da dinâmica dos ecossistemas e sua dependência de diversos fatores exigem ações em diferentes setores, dessa forma, projetos simples e baratos podem integrar essa categoria. Ao mesmo tempo, a verificação efetiva da conservação da biodiversidade, pode envolver projetos mais complexos, de alto custo e é um dos principais desafios desse tipo de projeto (GEF Evaluation Office, 2013).

Por um lado, esse tipo de projeto ambiental pode tratar de medidas preventivas, como a preservação de áreas de elevada importância ambiental, a redução do desmatamento, a criação, gestão e manejo de unidades de conservação, a criação de áreas de preservação permanente. Por outro lado, os projetos podem agir como medida compensatória ou de remediação, como é o caso de projetos de recuperação de áreas degradadas e do projetos de reconstituição de flora.

### **3.1.2. Racionalização do Uso do Solo**

Um fator muito importante para o direcionamento do desenvolvimento em direção à sustentabilidade é a organização territorial e a racionalização do uso do solo. Reconhece-se internacionalmente a importância do planejamento territorial como fator de melhoria do bem estar humano e da preservação ambiental. A determinação de zonas para o

desenvolvimento de diferentes atividades humanas (residencial, rural, comercial e industrial), de maneira compatível com a proteção de áreas ambientalmente sensíveis, revela-se como uma forma inteligente de gestão do território, evitando gasto com medidas reparadoras e medidas mitigadoras evitáveis.

Neste sentido, projetos de elaboração de plano diretor e de zoneamento urbano e ambiental para cada município tornam-se fundamentais. Além disso, outros projetos ambientais constituem instrumentos para a gestão do território, como levantamentos topográficos e batimétricos, projetos de georreferenciamento, não só do zoneamento municipal, mas de propriedades rurais e de áreas protegidas e o zoneamento ecológico econômico.

### **3.1.3. Racionalização do Uso dos Recursos Naturais**

Esse tipo de projeto está diretamente associado à ideia de aumento da eficiência de processos e atividades. Os recursos naturais são limitados, e por isso é importante que seja feito o seu uso de forma racional.

Essa lógica se aplica tanto no dia a dia individual, quanto nas indústrias, e dessa forma, projetos que tornam processos produtivos mais sustentáveis e eficientes contribuem para a racionalização do uso dos recursos.

Alguns exemplos de projetos que contribuem para a uma melhor gestão dos recursos naturais incluem projetos de eficiência energética, projetos de eficiência no uso de insumos e de projetos que promovem a utilização de recursos mais sustentáveis. Estão incluídos nessa categoria projetos de gestão e racionalização dos recursos hídricos.

### **3.1.4. Redução da Poluição e Gestão de Resíduos**

Entre os projetos que buscam a redução da poluição estão, por exemplo, projeto de diminuição de emissões de poluentes atmosféricos e de desenvolvimento da agropecuária orgânica, que evita a utilização de fertilizantes.

Projetos de gestão de resíduos incluem: destinação adequada dos resíduos, universalização do saneamento (abastecimento de água e esgotamento sanitário) e tratamento de efluentes gerados.

### **3.1.5. Conservação e Restauração Ambiental**

Nessa categoria estão inseridos, por exemplo, projetos de criação e manutenção de Unidades de Conservação – UCs – e projetos de restauração de mata ciliar, reflorestamento, recuperação de áreas degradadas e manejo sustentável de florestas.

Muitos agentes estão envolvidos na preservação do meio-ambiente. Da mesma forma, existem diversos agentes que atuam, intencionalmente ou não, negligenciando os impactos ambientais negativos que podem advir de suas atividades.

Dessa forma, é importante que haja fiscalização constante de atividades que têm potencial de gerar impactos negativos para o meio-ambiente. A qualidade ambiental de áreas naturais deve também ser constantemente controlada e monitorada para garantir que ela se mantenha nos padrões determinados pela legislação e para identificar eventual necessidade de melhorias.

Nesse sentido, é de grande importância o desenvolvimento de projetos que têm como objetivo principal o monitoramento, o controle e a fiscalização tanto da qualidade do meio-ambiente quanto das atividades que podem gerar impactos ambientais negativos.

### **3.1.6. Mudanças Climáticas – Mitigação e Adaptação**

As mudanças climáticas são variações em condições de temperatura, precipitação e nebulosidade entre outros fatores climáticos resultantes do aumento na concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera terrestre. Nos últimos anos, a humanidade tem observado algumas variações mais extremas e diversos pesquisadores apontam as emissões de GEE das atividades humanas como principal causa para essas variações (IPCC, 1995, 2007 e 2013).

Os projetos de mitigação têm como objetivo reduzir o impacto das atividades humanas no processo de mudanças climáticas através da redução das emissões de GEE. Já os projetos de adaptação buscam a adequação das estruturas e atividades aos prováveis efeitos das mudanças climáticas – como a elevação do nível do mar e as alterações nas estações de secas, por exemplo.

### **3.1.7. Fortalecimento Institucional**

A consolidação de um desenvolvimento realmente sustentável só é possível através da participação de todos os setores da sociedade. Se a comunidade científica, o poder público e o setor empresarial, mesmo que discordantes, têm acesso e um conhecimento mínimo das questões ambientais e da legislação pertinente, parte da sociedade civil ainda continua, seja por falta de interesse ou por falta de acesso, ignorante às questões ambientais.

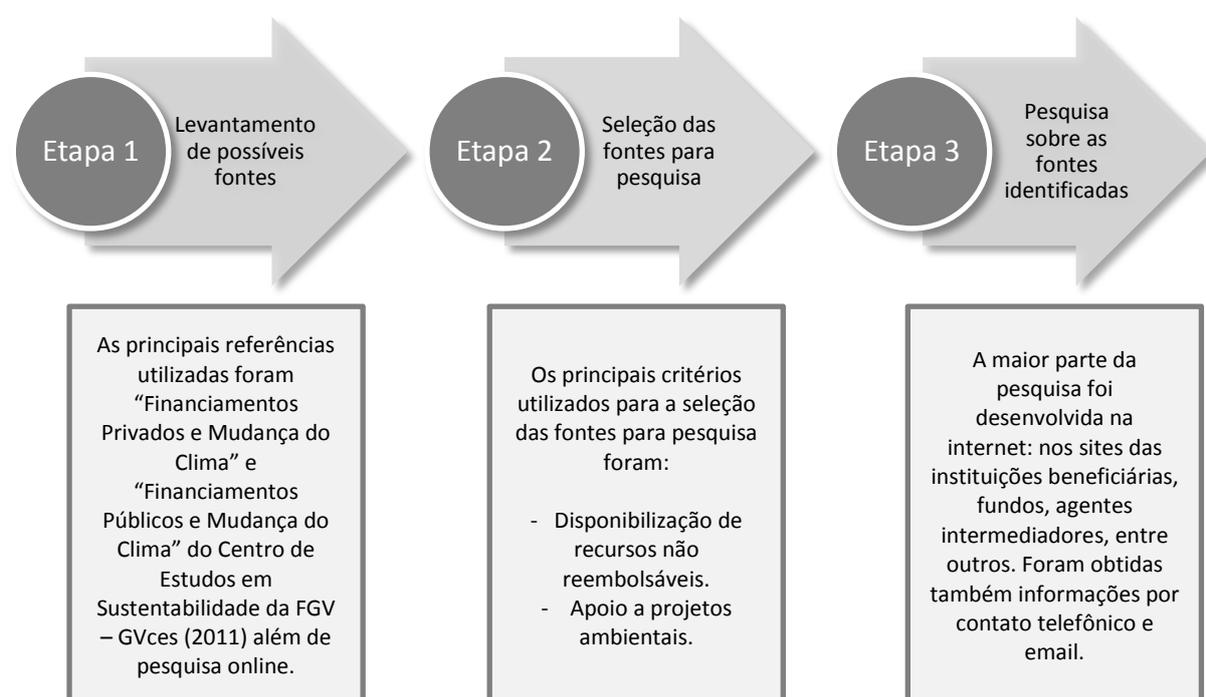
Dessa forma, projetos de comunicação social e de educação ambiental tornam-se fundamentais para obter-se uma participação mais efetiva e consciente da população. É através desse tipo de projeto ambiental que empreendedores conseguem esclarecer à comunidade a evolução, os impactos e contrapartidas de seus empreendimentos, por exemplo. A conscientização dos trabalhadores também é contemplada nessa categoria, fazendo com que evite-se acidentes de trabalho e que sejam garantidas as metas ambientais determinadas para os empreendimentos

### **3.1.8. Pesquisa e Desenvolvimento**

Nessa categoria estão incluídos projetos de pesquisa e desenvolvimento e estudos que buscam contribuir para a solução da questão ambiental. O desenvolvimento de bons projetos práticos que realmente contribuam para a resolução dos problemas passa pela etapa de embasamento teórico, e nesse sentido é ratificada a importância dos projetos de P&D.

## 3.2. Procedimento Metodológico

O procedimento metodológico adotado no presente estudo se dividiu em três etapas: o levantamento de possíveis fontes de recursos não reembolsáveis; a triagem das fontes identificadas e seleção de fontes a serem pesquisadas; e pesquisa sobre as fontes identificadas.



**Figura 3.1. Descrição do procedimento metodológico adotado no estudo de caso**

**Fonte: Elaboração própria**

### 3.2.1. Etapa 1 – Levantamento de possíveis fontes

Após a definição do escopo desse estudo, a primeira etapa do procedimento metodológico aplicado foi o levantamento das possíveis fontes de recursos não reembolsáveis disponíveis para projetos ambientais. Essa etapa buscou identificar como uma instituição (do governo,

empresa, ONG, etc.) que deseja implementar algum tipo de projeto ambiental pode obter financiamento com recursos não reembolsáveis. Ou seja, onde elas poderiam encontrar recursos disponibilizados a fundo perdido.

As fontes foram pesquisadas principalmente por meio online, em *sites* de buscas e consultas a páginas de instituições que desenvolvem projetos ambientais, sejam elas governamentais ou não.

Além da pesquisa online, duas publicações contribuíram para o levantamento das possíveis fontes de recursos: “Financiamentos Privados e Mudança do Clima” e “Financiamentos Públicos e Mudança do Clima” do Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV – GVces (2011).

Como resultado da primeira etapa, foi construída uma lista, apresentada na **Tabela 3.1**.

### 3.2.2. Etapa 2 – Seleção das fontes para pesquisa

Após o levantamento das possíveis fontes, foi feita uma primeira análise de cada uma delas, considerando os seguintes critérios:

1. Disponibilização de recursos não reembolsáveis
2. Apoio a projetos ambientais

Como resultado da Etapa 2, foram desenvolvidas duas tabelas: **Tabela 3.2.** e **Tabela 3.3.** Outros critérios foram utilizados para o descarte de algumas das fontes levantadas, eles estão especificados na **Tabela 3.2.**

### 3.2.3. Etapa 3 – Pesquisa sobre as fontes identificadas

Na terceira etapa, foram pesquisadas informações relevantes para a análise das fontes identificadas na Etapa 1 e selecionadas na Etapa 2. As pesquisas executadas buscaram obter o máximo de informação possível sobre as fontes, com o objetivo de possibilitar uma análise das fontes identificadas. A maior parte da pesquisa foi desenvolvida na internet: nos

sites das instituições beneficiárias, fundos, agentes intermediadores, entre outros. Foram obtidas também informações por contato telefônico.

Foram identificados, para cada uma das fontes selecionadas: fonte dos recursos disponibilizados, instituições beneficiárias, tipo de seleção, critérios de seleção, valor de apoio, contrapartida solicitada, tipo de projeto apoiado.

Como resultado da terceira etapa, foi obtida uma tabela com as fontes de recursos não reembolsáveis organizadas por linha e os critérios da pesquisa por colunas. Foi incluída uma coluna para informações adicionais que possam ser relevantes. Para as 10 fontes selecionadas, todas as informações contidas na tabela foram organizadas em forma de texto para possibilitar uma apresentação mais clara na seção de resultados desse estudo. Na seção **3.3** é apresentada uma breve análise das informações levantadas.

### **3.3. Resultados**

Os resultados da pesquisa desenvolvida na primeira etapa do estudo de caso estão apresentados na **Tabela 3.1**. Os resultados da análise inicial desenvolvida na Etapa 2 está apresentado na **Tabela 3.2**. e na **Tabela 3.3**.

Os resultados da terceira etapa do procedimento metodológico adotado nesse estudo estão dispostos em formato de texto nas páginas seguintes. As informações encontradas na pesquisa estão descritas na subseção específica referente à cada uma das fontes identificadas.

Antes da apresentação detalhada de cada uma das fontes identificadas, é apresentada a **Tabela 3.4**. com um resumo das informações obtidas.

**Tabela 3.1. Possíveis fontes de recursos não reembolsáveis identificadas**

Fonte de Recursos	Disponível em:
ÁguaBrasil - Banco do Brasil	<a href="http://bbagua brasil.com.br/">http://bbagua brasil.com.br/</a>
BID	<a href="http://www.iadb.org/">http://www.iadb.org/</a>
Câmara Federal de Compensação Ambiental	<a href="http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/camara-federal-de-compensacao-ambiental">http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/camara-federal-de-compensacao-ambiental</a>
Carbon Funds - World Bank	<a href="http://www.worldbank.org/">http://www.worldbank.org/</a>
Ecomudança - Itaú Unibanco	<a href="https://www.itaubr.com.br/ecomudanca/">https://www.itaubr.com.br/ecomudanca/</a>
EDF	<a href="http://www.edf.org/">http://www.edf.org/</a>
Fhidro -IGAM	<a href="http://www.igam.mg.gov.br/fhidro">http://www.igam.mg.gov.br/fhidro</a>
FINEP	<a href="http://www.finep.gov.br/">http://www.finep.gov.br/</a>
Fundo Amazônia - BNDES	<a href="http://www.fundoamazonia.gov.br/">http://www.fundoamazonia.gov.br/</a>
Fundo Clima - BNDES	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Meio_Ambiente/fundo_clima.html">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Meio_Ambiente/fundo_clima.html</a>
Fundo Clima - MMA	<a href="http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima">http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima</a>
Fundo de Estruturação de Projetos - BNDES	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Apoio_a_estudos_e_pesquisas/BNDES_FEP/">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Apoio_a_estudos_e_pesquisas/BNDES_FEP/</a>
Fundo Nacional do Meio Ambiente - MMA	<a href="http://www.mma.gov.br/fundo-nacional-do-meio-ambiente">http://www.mma.gov.br/fundo-nacional-do-meio-ambiente</a>
Fundo Social - BNDES	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Fundo_Social/">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Fundo_Social/</a>
Fundo Socioambiental - Caixa Econômica	<a href="http://www14.caixa.gov.br/portal/rse/home/nossos_relacionamentos/fundo_socioambiental">http://www14.caixa.gov.br/portal/rse/home/nossos_relacionamentos/fundo_socioambiental</a>
Fundo Tecnológico - BNDES	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/funtec.html">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/funtec.html</a>
GTZ	<a href="http://www.gtz.com/">http://www.gtz.com/</a>
ICI	<a href="http://www.worldbank.org/">http://www.worldbank.org/</a>
IFC	<a href="http://www.ifc.org/bacp">http://www.ifc.org/bacp</a>
JBIC	<a href="http://www.jbic.go.jp/">http://www.jbic.go.jp/</a>
KfW	<a href="https://www.kfw-entwicklungsbank.de">https://www.kfw-entwicklungsbank.de</a>
PDA - MMA	<a href="http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/sociobiodiversidade">http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/sociobiodiversidade</a>
Projetos no Setor da Cultura - BNDES	<a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Recursos_Nao_Reembolsaveis/">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Recursos_Nao_Reembolsaveis/</a>
The Earth Fund - GEF/IFC	<a href="http://www.thegef.org/">http://www.thegef.org/</a>

**Tabela 3.2. Fontes descartadas**

Fonte de Recursos	Instituição Responsável	Justificativa para o Descarte
Fundo de Estruturação de Projetos	BNDES	Projetos de pesquisa e estudo.
Fundo Tecnológico	BNDES	Fundo voltado para projetos de P&D.
Projetos no Setor da Cultura	BNDES	Apoia projetos relativos ao patrimônio histórico e arqueológico brasileiro, ou de preservação de acervos ou o desenvolvimento de séries de TV.
Fundo Clima	BNDES	O BNDES é responsável por gerir os recursos reembolsáveis do Fundo Clima.
Fhidro	IGAM	Esse fundo disponibiliza recursos não reembolsáveis para projetos ambientais. Ele não foi selecionado para pesquisa por ser um fundo local específico.
ÁguaBrasil	BB	O ÁguaBrasil do Banco do Brasil desenvolve projetos ambientais, porém não disponibiliza recursos para o desenvolvimento de projetos por terceiros.
Fundo Socioambiental	Caixa Econômica	Foi descartado pois suas ações estão focadas em empreendedorismo, combate à violência e exploração sexual e associativismo.
The Earth Fund	GEF/IFC	Não foi possível obter as devidas informações a respeito do fundo com o ponto focal responsável no IFC, órgão intitulado para a sua gestão.
Carbon Fund	World Bank	O apoio dos fundos do Carbon Fund se dá na forma de compra dos créditos de carbono gerados pelo projeto.
KfW	KfW	A distribuição de recursos não se dá de forma direta.
JBIC	JBIC	Não há disponibilização de recursos não reembolsáveis.
EDF	EDF	Não há desembolso de recursos para terceiros, o EDF é uma organização que participa de projetos.
BID	BID	Não foram identificados recursos não reembolsáveis disponibilizados pelo BID para projetos ambientais.
GTZ	GTZ	Cooperação para apoio técnico, não financeiro. Não disponibiliza recursos.

**Tabela 3.3. Fontes selecionadas para pesquisa.**

Fonte de Recursos	Instituição Responsável
Fundo Social	BNDES
Fundo Amazônia	BNDES
Ecomudanças Doação	Itaú-Unibanco
Fundo Clima	MMA
Fundo Nacional do Meio Ambiente	MMA
Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	FINEP
PDA	MMA
Project Support	ICI
Grants	IFC
Câmara Federal de Compensação Ambiental	MMA

Tabela 3.4. Resumo das informações sobre as fontes de recursos incluídas na pesquisa

Fundo	Valor do Apoio	Contrapartida	Tipos de Projeto Apoiados
Fundo Social (BNDES Mata Atlântica)	Entre R\$ 790 mil e R\$ 7,8 milhões	Variável, não obrigatória	Projetos de restauração do bioma mata-atlântica, um dos mais ricos em biodiversidade e dos mais ameaçados do mundo, em áreas de preservação permanente ciliares e unidades de conservação
Fundo Amazônia	Entre R\$ 3 milhões e R\$ 20 milhões	Variável, não obrigatória	Gestão de áreas protegidas, controle ambiental, manejo florestal sustentável, atividades econômicas desenvolvidas de forma sustentável, zoneamento ecológico, conservação, e recuperação de áreas desmatadas
Fundo Clima	> R\$ 500 mil	> 60% do valor do projeto	Aproveitamento de energia solar e adaptação às mudanças climáticas
Fundo Nacional do Meio Ambiente	Entre R\$ 100 mil e R\$ 300 mil	Variável, pode ser mensurável	Águas e florestas, conservação e manejo da biodiversidade; sociedades sustentáveis e qualidade ambiental
FINEP	< R\$ 10 milhões	20% recursos não reembolsáveis da FINEP + 70% recursos reembolsáveis da FINEP + 10% contrapartida	Inovação em tecnologias aplicáveis nas linhas temáticas (eficiência energética no setor industrial, prevenção e controle de emissões atmosféricas e gerenciamento de resíduos industriais)
PDA	< R\$ 750 mil	Entre 20% e 100%	Manejo florestal, produção orgânica, produção de mudas, plantas medicinais, recuperação florestal, sistemas agro-florestais e agroindústria
CFCA	Indefinido	Não obrigatória	Recursos distribuídos para Unidades de Conservação
IFC	Entre US\$ 400 mil e US\$ 500 mil	70%	Projetos que torrem o processo produtivo da soja mais sustentável buscando um impacto positivo na biodiversidade
IKI	Entre R\$ 450 mil e R\$ 40 milhões	Variável	Mitigação, adaptação, REDD+ e biodiversidade
Itaú Ecomudança	Em 2014 total de R\$ 542,7 mil disponibilizado para projetos	Não obrigatória	Eficiência energética, energia renovável, de manejo de resíduos, florestais, de agricultura sustentável e mobilidade

### 3.3.1. Fundo Social

A instituição responsável pela distribuição dos recursos do Fundo Social é o BNDES. Os recursos disponibilizados representam a reversão de parte dos lucros anuais do BNDES.

Os projetos apoiados pelo Fundo Social podem ser selecionados para as seguintes modalidades de operação: seleção pública, premiação e demanda continuada. A solicitação de recursos deve responder à chamadas públicas ou à publicação de editais.

Os recursos do Fundo Social podem ser destinados para o apoio de projetos predominantemente ambientais. Nessa linha, houve apenas em 2009 a abertura da chamada pública “BNDES Mata Atlântica” para a seleção de projetos de restauração do bioma mata atlântica.

No caso da chamada “BNDES Mata Atlântica” as instituições elegíveis poderiam ser pessoas jurídicas de direito público interno ou pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos, sendo que no segundo caso deveriam ser uma entidade dotada de capacidade técnica para o projeto e com experiência comprovada na atividade de reflorestamento ou preservação florestal.

No caso da chamada “BNDES Mata Atlântica”, os principais critérios adotados para a seleção de projetos foram:

- Capacidade técnica, gerencial e organizacional do proponente;
- Custo do projeto por hectare a reflorestar;
- Clareza, viabilidade e consistência do projeto apresentado;
- Adequação aos objetivos propostos;
- Impacto social favorável, incluído o treinamento de trabalhadores;
- Integração ou interseção com projetos ou políticas patrocinadas pelo poder público;
- Importância ecológica do sítio do reflorestamento.

Os valores de apoio dos projetos selecionados pela chamada “BNDES Mata Atlântica” variou entre R\$ 790 mil e R\$ 7,8 milhões. Não houve solicitação de contrapartida obrigatória na chamada “BNDES Mata Atlântica”.

Na primeira chamada do “BNDES Mata Atlântica”, foram selecionados 15 projetos. Em contato telefônico com os responsáveis no BNDES, foi informada a previsão da abertura de uma nova chamada para projetos dentro da iniciativa “BNDES Mata Atlântica”.

A iniciativa BNDES Mata Atlântica do Fundo Social do BNDES se destaca por disponibilizar recursos para projetos no bioma mata atlântica, uma vez que o bioma que normalmente é beneficiado por esse tipo de recursos é a Amazônia.

### **3.3.2. Fundo Amazônia**

A instituição responsável pela distribuição dos recursos do Fundo Social é o BNDES. Para compor seus recursos, o Fundo Amazônia conta com doações de governos estrangeiros e de empresas e está se estruturando para receber doações de instituições multilaterais, organizações não governamentais e pessoas físicas. Até a data da pesquisa, os principais doadores do Fundo Amazônia foram o Governo da Noruega, a República Federal da Alemanha – via KfW – e a Petrobras.

Os projetos devem ser enviados em resposta à abertura de chamadas públicas, e passam pelo processo de enquadramento e análise do BNDES antes de serem selecionados.

O Fundo Amazônia apoia projetos nas áreas de: gestão de florestas públicas e áreas protegidas; controle, monitoramento e fiscalização ambiental; manejo florestal sustentável; atividades econômicas desenvolvidas a partir do uso sustentável da floresta; zoneamento ecológico e econômico, ordenamento territorial e regularização fundiária; conservação e uso sustentável da biodiversidade; e recuperação de áreas desmatadas.

Podem receber recursos do Fundo Amazônia: órgãos da administração pública direta e indireta federal, estadual e municipal; fundações de apoio à pesquisa; organizações não

governamentais e organizações da sociedade civil de interesse público; empresas privadas, cooperativas, centros de pesquisa públicos e universitários; institutos científico-tecnológicos, entidades de meio ambiente, fundiárias e de apoio (federais, estaduais e municipais); fundações de apoio à pesquisa ligadas a órgãos públicos da Região Amazônica; e entidades de controle ambiental e de combate a crimes ambientais.

Para serem aprovados, os projetos devem estar de acordo com as diretrizes e os critérios do Fundo Amazônia e devem demonstrar sua contribuição para a redução do desmatamento e da degradação florestal.

Os valores de apoio dos projetos já beneficiados pelos recursos variou entre R\$ 130 mil e R\$20 milhões. Não é pré-determinado um valor mínimo de contrapartida, as chamadas públicas para projetos podem indicar qual deve ser a contrapartida mínima.

Podem ser destinados 20% dos recursos do Fundo Amazônia para projetos em outros biomas brasileiros ou outros países tropicais.

### **3.3.3. Fundo Clima**

O Ministério do Meio Ambiente – MMA é responsável pela disponibilização dos recursos não reembolsáveis do Fundo Clima. As fontes de recursos do Fundo Clima são dotações consignadas na Lei Orçamentária Anual (LOA) da União e doações de entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas além de outras modalidades previstas na lei de criação

São publicados editais para a seleção de projetos. Podem ser apoiados pelo Fundo Clima: projetos de mitigação e adaptação das mudanças climáticas. Em fevereiro de 2014 foram publicados dois editais para seleção de projetos de aproveitamento energético do biogás e da energia solar – edital 1 – e serviços ecossistêmicos (proteção, recuperação e restauração de ambientes naturais) – edital 2.

Nos editais de fevereiro de 2014, as propostas poderiam ser apresentadas por universidades, institutos e fundações públicas, os entes federados (estados, distrito federal e municípios), e as organizações sem fins lucrativos da sociedade civil brasileira (entidades ambientalistas, associações de produtores ou trabalhadores, cooperativas, sindicatos, fundações ou institutos educacionais e de pesquisa). Sendo que no caso do edital 1, as OSCIPs deveriam apresentar interveniência com alguma entidade pública no projeto.

Os seguintes critérios são considerados para a seleção de projetos: relevância do(s) problema(s) abordado(s); qualidade da solução proposta; adequação temática e cronograma; orçamento (razoabilidade, termos referência e comprovações); clareza metodológica; impacto (na população, na abrangência territorial e em mudança do clima); indicadores objetivos; replicabilidade do projeto; experiência da instituição com projetos e qualificação da equipe técnica.

A quantidade de recursos disponíveis é variável – no último edital de aproveitamento energético os projetos experimentais tiveram valor mínimo de R\$500mil e projetos de estudo valor máximo de R\$500mil.

A contrapartida é obrigatória e deve ser compatível com o orçamento da instituição beneficiária. No edital 1/2014 a contrapartida mínima exigida foi de 60%.

Em contato com os responsáveis pelo Fundo Clima no MMA, foi informado que existem dificuldades em encontrar projetos bem estruturados para destinar os recursos disponíveis. O Fundo Clima disponibiliza também recursos reembolsáveis, que são administrados pelo BNDES.

#### **3.3.4. Fundo Nacional do Meio Ambiente**

O Fundo Nacional do Meio Ambiente foi criado há 24 anos, e é o mais antigo fundo ambiental da América Latina. O Ministério do Meio Ambiente – MMA é responsável pela disponibilização dos recursos não reembolsáveis do FNMA.

Os recursos do FNMA são compostos de: dotações orçamentárias da União; recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas; rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio; e outros, destinados por lei.

A solicitação de recursos deve responder às chamadas públicas e editais publicados. O FNMA apoia projetos dentro das seguintes linhas temáticas:

- Educação ambiental
- Gestão integrada de áreas protegidas
- Amazônia sustentável
- Gestão integrada de resíduos sólidos
- Qualidade ambiental
- Extensão florestal
- Uso sustentável de recursos pesqueiros
- Sociedades sustentáveis
- Planejamento e gestão territorial
- Água e floresta
- Conservação e manejo da biodiversidade
- Gestão pesqueira compartilhada

Somente as pessoas jurídicas podem receber aporte financeiro do FNMA. São elegíveis instituições privadas brasileiras, sem fins lucrativos que possuam, no mínimo, três anos de existência legal e atribuições estatutárias para atuarem em áreas do meio ambiente. Todas as instituições que concorrerem aos recursos FNMA devem comprovar experiência na execução do objeto que será financiado.

Os critérios de seleção dos projetos são determinados nas chamadas públicas para demanda espontânea e nos editais. Alguns critérios relevantes na chamada para seleção

por demanda espontânea 2012/2013 foram: prazo de execução da proposta em até 18 meses; valor solicitado ao FNMA entre R\$ 100 e R\$ 300 mil, excluída a contrapartida; proposta de acordo com a linha temática escolhida; elegibilidade da instituição proponente; encaminhamento de uma única proposta por instituição proponente, independente do tema; limite máximo com despesas de capital de 20% do valor solicitado ao FNMA.

A quantidade de recursos disponível é especificada nas chamadas publicadas. Na chamada para seleção por demanda espontânea 2012/2013 o valor dos projetos deveria estar entre R\$ 100 mil e R\$ 300 mil, excluída a contrapartida.

A contrapartida solicitada é definida pela Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO - Lei nº 10.934. No caso de instituições privadas a contrapartida é do tipo mensurável, ou seja deve ser constituída de bens e de serviços da entidade proponente colocados à disposição do projeto, tais como: o serviço de profissionais com ou sem vínculo institucional (equipe técnica disponibilizada, pela instituição proponente, para a execução do projeto), disponibilização de bens (equipamentos, etc.) da instituição proponente e parceira, etc.

### **3.3.5. FINEP**

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) disponibiliza recursos não reembolsáveis para projetos ambientais.

Os recursos não reembolsáveis disponibilizados pela FINEP vêm do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e integra o Programa de Subvenção Econômica à Inovação Nacional.

Os projetos são selecionados via chamada pública. A primeira etapa da seleção é o envio da carta de manifestação de interesse pela empresa proponente, seguida da apresentação do plano de negócios.

Os tipos de projeto apoiados pela FINEP são:

- Produção Sustentável (Linha 1): Eficiência Energética no Setor Industrial; Carvão Vegetal; Emissões Atmosféricas; Materiais Tóxicos ou Perigosos; Efluentes Líquidos.
- Recuperação de Biomas Brasileiros e Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis de Base Florestal (Linha 2): Recuperação de Biomas Brasileiros; Madeira Tropical.
- Saneamento Ambiental (Linha 3): RSU; Água; Esgotos Sanitários; Logística Reversa; Solos Contaminados.
- Monitoramento de Desastres Ambientais (Linha 4): Geossensores; Sistemas Remotos.

A instituições elegíveis para a obtenção de recursos são especificadas nas chamadas públicas e editais. No edital “Inova Sustentabilidade” lançado em 2013, somente puderam apresentar propostas de Planos de Negócio empresas independentes ou pertencentes a grupos econômicos que apresentem receita operacional bruta (ROB) igual ou superior a R\$ 16 milhões e patrimônio líquido igual ou superior a R\$ 4 milhões no último exercício.

Os critérios de seleção são especificadas nas chamadas públicas e editais. No edital “Inova Sustentabilidade” lançado em 2013, alguns dos critérios adotados foram: valor mínimo de R\$ 5 milhões, prazo de execução até 60 meses e aderentes aos objetivos definidos no edital.

A quantidade de recursos disponível é especificada nas chamadas públicas e editais. No edital “Inova Sustentabilidade” lançado em 2013, o valor mínimo dos projetos selecionados foi de R\$ 5 milhões e o valor total disponibilizado pelo edital foi de R\$ 30 milhões por empresa.

A contrapartida solicitada também é especificada nas chamadas públicas e editais. No edital “Inova Sustentabilidade” lançado em 2013, foi solicitada contrapartida de 10%. Dos 90%

restantes 20% podem ser financiados por recursos não reembolsáveis e 70% por recursos reembolsáveis da FINEP.

Além do edital “Inova Sustentabilidade”, foi lançado também em 2013 no âmbito de apoio à projetos ambientais o edital de Subvenção Econômica para Construção Sustentável e Saneamento Ambiental.

### **3.3.6. Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA)**

O Subprograma Projetos Demonstrativos do MMA entrou em operação em 1996 e apoia iniciativas na Amazônia e Mata Atlântica. O Ministério do Meio Ambiente – MMA é a instituição responsável pela disponibilização dos recursos do Subprograma Projetos Demonstrativos (também conhecido como PDA).

A maior parte dos recursos disponibilizados por essa fonte são da Cooperação Financeira Brasil/Alemanha, por meio do banco alemão KfW.

A solicitação de recursos para projetos ambientais deve atender à publicação de chamadas públicas.

O PDA apoia diversos tipos de projetos, definidos nas chamadas públicas. A chamada 06 de 2008, por exemplo, apoiou projetos para o planejamento, implementação e monitoramento de corredores ecológicos na mata atlântica. As chamadas publicadas mais recentemente apoiam a produção de estudos, eventos e produção audiovisual e não projetos práticos.

As instituições elegíveis podem variar segundo a chamada pública, mas na maioria dos casos (inclusive na chamada 06/2008) são instituições privadas sem fins lucrativos, cadastradas no CNEA e com atribuições estatutárias para atuar na área de meio ambiente são elegíveis. Em geral é necessária a comprovação de experiência com projetos socioambientais.

Os critérios de seleção são especificados nos editais. São valorizadas parcerias e diversidade de atores além do envolvimento de comunidades tradicionais.

Os valores de recursos disponibilizados são especificadas nas chamadas públicas. Na chamada 06/2008 foram disponibilizados até R\$ 750 mil por projeto e um total de R\$ 3 milhões de recursos.

A contrapartida solicitada também é especificada nas chamadas públicas. Na chamada 06/2008 a contrapartida foi obrigatória, entre 20% e 100% do valor solicitado.

### **3.3.7. Câmara Federal de Compensação Ambiental**

O Comitê de Compensação Ambiental Federal – CCAF – composto por membros do MMA, Ibama e ICMBio entre outros é o órgão responsável pela alocação dos recursos da Câmara Federal de Compensação Ambiental – CFCA.

Empreendimentos que tenham impactos ambientais devem compensá-los destinando recursos para a Câmara Federal de Compensação Ambiental. O cálculo do valor que deve ser destinado é determinado com base nos impactos, suas importâncias e magnitudes.

A solicitação de recursos deve ser feita ao IBAMA pela entidade mantenedora da Unidade de Conservação – UC – que será beneficiada. O CCAF é responsável pela seleção das UCs beneficiárias.

Os recursos da CFCA são repassados para UCs já existentes ou para a criação de novas UCs. As instituições que podem receber esses recursos são as entidades mantenedoras das UCs (geralmente órgãos do governo).

Os recursos são repassados prioritariamente para as UCs que se encontram na área diretamente afetada pelo empreendimento (definida no Estudo de Impacto Ambiental - EIA). Frequentemente sobram recursos, que podem então ser direcionados para UCs que não estão na área diretamente afetada, mas que nesse caso devem ser de proteção integral e

não admitem nenhum tipo de exploração econômica. Os critérios usados para a seleção das UCs beneficiadas incluem: tamanho, distância entre a UC e o empreendimento, bacia e bioma da UC (preferencialmente a UC e o empreendimento devem estar na mesma bacia e bioma), fitofisionomias, conselho gestor e plano de negócios.

Não foi possível obter valores gerais para os recursos disponibilizados, uma vez que eles variam conforme o empreendimento e a UC beneficiada. O processo de compensação ambiental da Usina Hidrelétrica Teles Pires, por exemplo, gerou R\$ 16 milhões em recursos para a CFCA. Não é solicitada contrapartida.

As informações sobre os recursos da CFCA não foram encontradas disponíveis online. Para entender o processo foi necessário contato telefônico e para identificação dos valores dos recursos disponíveis e das UCs beneficiadas é necessário buscar nas atas disponibilizadas em meio digital das reuniões do CCAF.

### **3.3.8. International Finance Corporation**

O IFC disponibiliza recursos próprios, a fundo perdido através do Programa de Biodiversidade e Commodities Agrícolas (Biodiversity and Agricultural Commodities Program – BACP – no original em inglês).

A solicitação de recursos deve responder às chamadas para projetos. Na primeira fase do projeto, o Funbio atuou como intermediário e foi responsável pela publicação da chamada para projetos no Brasil.

As commodities incluídas no BACP são a soja, o cacau e o óleo de palma. No Brasil, os recursos do BACP são destinados para projetos que tornem o processo produtivo da soja mais sustentável buscando um impacto positivo na biodiversidade.

Para aplicar para obtenção dos recursos disponíveis para a produção de soja, uma das instituições parceiras da proponente (ou a própria proponente) do projeto deve ser membra

do Round Table Responsible Soil – RTRS. É recomendada a formação de parcerias entre diferentes instituições para a elaboração e o desenvolvimento do projeto.

Os critérios considerados na análise dos projetos são: objetivos, impacto na biodiversidade, adicionalidade, alinhamento com políticas federais, sustentabilidade, replicabilidade, disseminação de informação, indicadores e orçamento. A prioridade foi dada para projetos que ofereciam contrapartida maior do que a mínima (2/3 do valor total), impactos sociais positivos, benefícios para pequenos produtores e o envolvimento de entidades, metodologias, ONGs e consultores locais.

O valor de apoio aos projetos já beneficiados variou entre US\$ 50 mil e US\$ 600 mil (equivalente à aproximadamente R\$ 110 mil e R\$ 1,3 milhões. A apresentação de contrapartida equivalente à dois terços do valor total do projeto é obrigatória.

O IFC está reestruturando o formato de disponibilização dos recursos não reembolsáveis, e não é confirmado que sejam disponibilizados mais recursos no futuro.

Na primeira fase do projeto foram apoiados dois projetos no Brasil:

- Projeto do Instituto Centro de Vida (OSCIP) - Mapeamento de áreas de conservação no cerrado para identificação de áreas onde o potencial de cultivo de soja pode ameaçá-las e desenvolvimento de estratégias de gestão e monitoramento dessas áreas. – Recursos do IFC: R\$ 402 mil, Contrapartida: R\$ 973 mil.
- Projeto da Aliança da Terra (OSCIP) – Expansão do alcance e escopo do registro de responsabilidade socioambiental (RSR) da Aliança da Terra entre produtores de soja na bacia do Rio Xingú. – Recursos do IFC: R\$ 497 mil, Contrapartida: R\$ 1.195 mil.

### **3.3.9. International Climate Initiative**

O International Climate Initiative – ICI ou IKI, na sigla original em alemão – disponibiliza recursos não reembolsáveis para projetos ambientais.

Durante os primeiros 5 anos, os projetos eram financiados pelo leilão dos créditos de carbono gerados, porém, atualmente os recursos são provenientes do orçamento do Ministério Federal do Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Construções e Segurança Nuclear da Alemanha – BMUB, na sigla em alemão.

A solicitação de recursos se dá pelo website do IKI, dentro do prazo estabelecido. Em 2014 o prazo para envio de projetos com data prevista de início a partir de 2015 foi 25 de junho de 2014. As informações no site sugerem que esse processo seletivo se dê anualmente.

Os recursos do IKI são destinados para projetos de mitigação das mudanças climáticas, adaptação às mudanças climáticas, redução de emissões por desmatamento evitado (REDD+) e conservação da biodiversidade.

A instituição beneficiária dos recursos deve ter expertise no tema do projeto e na região onde o mesmo será implementado. Uma regra é que a instituição beneficiária prove que por pelo menos 3 anos ela tem implementado continuamente projetos de cooperação internacional com instituições parceiras na região ou que ela esteve envolvida com atividades relacionadas aos projetos nos últimos 3 anos.

O governo dos países parceiros deve expressar interesse explícito no projeto. Esse é um pré-requisito para a implementação do projeto e precisa ser verificado na segunda etapa do processo seletivo. No primeiro estágio do processo seletivo deve ser incluída uma avaliação inicial do suporte político ao projeto e deve ser nomeado um contato no órgão executivo governamental.

A quantidade de recursos disponível é variável. O portfólio apresentado no site do IKE inclui projetos com valores que variam entre € 150 mil e € 14 milhões (equivalente à aproximadamente R\$ 450 mil e R\$ 40 milhões). O valor de recursos disponibilizados pelo IKI para um projeto não pode exceder a média de receita bruta da instituição beneficiária nos últimos 3 anos.

A instituição beneficiária deve ser capaz de prover recursos humanos adequados para a implementação técnico-administrativa do projeto. Geralmente é uma condição para a aprovação do desembolso de recursos do ICI que a instituição beneficiária faça uma contribuição apropriada e que outras fontes de financiamento sejam mobilizadas.

Diferentemente da maior parte das fontes de recursos identificadas no presente estudo, o IKI disponibiliza recursos para variados tipos de instituições, inclusive empresas privadas.

### 3.3.10. **Itaú Ecomudança**

O Itaú promove a distribuição dos recursos do Fundo Itaú Ecomudança em parceria com o Instituto Ekos Brasil. Os recursos disponíveis representam parte da arrecadação do Itaú com a taxa de administração dos Fundos Itaú Ecomudança. Essa iniciativa se destaca por ser uma iniciativa privada de disponibilização de recursos para projetos ambientais.

O programa tem edições anuais e a solicitação de recursos deve responder à publicação de editais. O Fundo Itaú Ecomudança disponibiliza também recursos reembolsáveis.

Os recursos não reembolsáveis do Itaú Ecomudança são destinados para projetos de eficiência energética, energia renovável, de manejo de resíduos, florestais, de agricultura sustentável e de mobilidade (que promovam meios de transporte com baixa emissão de gases de efeito estufa).

Podem obter os recursos não reembolsáveis disponibilizados pelo Itaú Ecomudança, instituições brasileiras de direito privado sem fins lucrativos que já sejam responsáveis diretas por um projeto ambiental no território nacional. É vetada a participação de entidades públicas e organizações que tenham como mantenedor apenas uma empresa, grupo ou fundação.

Os critérios aplicados na seleção de projetos incluem: o potencial de redução de gases de efeito estufa do projeto, a capacidade da organização realizar o projeto com sucesso, a

capacidade de replicação do projeto e a geração de outros impactos socioambientais positivos.

O edital de 2014 disponibilizou um total de R\$ 542.721,59 para distribuição entre os projetos selecionados. Nesse edital não foi solicitada a apresentação de contrapartida por parte da instituição beneficiária.

### 3.4. Discussão

Com base na pesquisa, nota-se que existe uma quantidade considerável de recursos não reembolsáveis sendo disponibilizados para projetos ambientais no Brasil e que esse é um instrumento relevante de implementação de políticas ambientais.

As principais fontes desses recursos são os órgãos públicos brasileiros e fundos internacionais. A Petrobras e o Itaú foram as empresas identificadas na pesquisa como mobilizadoras de recursos não reembolsáveis para o desenvolvimento de projetos ambientais por terceiros.

**Tabela 3.5. Origem dos recursos disponibilizados pelas fontes incluídas na pesquisa**

	Fundo Social	Fundo Amazônia	Fundo Clima	FNMA	FINEP	PDA	CFCA	IFC	IKI	Itaú Ecomudança
Público - BNDES	■									
Público - Outros			■	■	■	■	■			
Empresas		■		■			■			■
Sociedade Civil				■						
Internacional		■				■		■	■	

\* O FNMA pode receber doações de pessoas físicas ou jurídicas, porém não foi identificado se o fundo de fato recebe recursos de todas essas fontes.

A **Tabela 3.5.** organiza as informações apresentadas na seção anterior sobre a origem dos recursos disponibilizados pelas fontes incluídas na pesquisa. Ela demonstra visualmente a conclusão de que a principal origem dos recursos não reembolsáveis disponibilizados para projetos ambientais no Brasil é o capital público.

O arcabouço institucional para o repasse dos recursos não reembolsáveis ainda está em um estágio inicial de desenvolvimento. A implicação disto é que o acesso a estes recursos ainda enfrenta algumas barreiras burocráticas e de informação. Como consequência, os caminhos de acesso aos recursos – que conectam a fonte ao desenvolvedor do projeto – ainda são nebulosos e geram falhas e ineficiências na aplicação desse mecanismo.

Representantes do BNDES e do IFC informaram, em comunicação pessoal, que estão reestruturando a disponibilização de seus recursos não reembolsáveis. Essas instituições consideram esses recursos como nobres e estão buscando avaliar se eles estão sendo bem aplicados para então definir se haverá continuidade na distribuição e como se dará a mesma. Os estudos sobre financiamento e mudança do clima do Gvces (2011) apresentam a conclusão de que existem deficiências e dificuldades no monitoramento e avaliação de projetos beneficiados.

Representantes do MMA informaram, também por comunicação pessoal, que sobram recursos e faltam projetos qualificados para o aceite dos mesmos, e ainda que existe a possibilidade de disponibilização de recursos para projetos apresentados de forma espontânea (sem atender à chamadas e editais específicos), desde que sejam bem estruturados e atendam às prioridades estratégicas do MMA.

É importante que seja desenvolvida uma análise dos editais e chamadas públicas e do portfólio de projetos apoiados pelo MMA para identificar as principais causas desse problema. É provável que as barreiras de informação e custos de transação estejam dificultando o contato entre as fontes de recursos (estando o MMA entre elas) e as

instituições desenvolvedoras dos projetos, fazendo com que de um lado – fonte – sobre recursos e do outro – possíveis beneficiárias – sobre projetos.

A **Tabela 3.6.** apresentada abaixo demonstra que as principais entidades receptoras dos recursos não reembolsáveis disponibilizados para projetos ambientais no Brasil são as instituições privadas sem fins lucrativos. Os fundos que disponibilizam recursos para empresas são o Fundo Amazônia, a FINEP, o IFC e o IKI. É possível identificar ainda que o IKI e o Fundo Amazônia disponibilizam recursos para uma gama mais diversificada de beneficiárias do que as outras fontes incluídas na pesquisa.

**Tabela 3.6. Possíveis beneficiárias dos recursos disponibilizados pelas fontes incluídas na pesquisa**

	Fundo Social	Fundo Amazônia	Fundo Clima	FNMA	FINEP	PDA	CFCA	IFC	IKI	Itaú Ecomudança
Instituições públicas sem fins lucrativos										
Instituições privadas sem fins lucrativos										
Empresas										
Entes federados (municípios, estados e DF)										
Outras										

\* A CFCA distribui recursos para as entidades mantenedoras das Unidades de Conservação que em geral são entes federados.

Foi desenvolvida ainda a **Tabela 3.7.**, no mesmo formato com o objetivo de identificar os tipos de projetos apoiados por cada uma das fontes analisadas.

**Tabela 3.7. Tipos de projetos apoiados pelas fontes incluídas na pesquisa**

	Fundo Social	Fundo Amazônia	Fundo Clima	FNMA	FINEP	PDA	CFCA	IFC	IKI	Itaú Ecomudança
Biodiversidade										
Solo										
Recursos naturais										
Poluição e resíduos										
Conservação e restauração										
Mudanças climáticas										
Fortalecimento institucional										

Pode ser observado que a maior parte dos fundos disponibiliza recursos não reembolsáveis para projetos de conservação e restauração ambiental. Provavelmente, isso se deve ao fato de que os projetos incluídos nessa categoria – restauração de mata ciliar, reflorestamento, recuperação de áreas degradadas e fiscalização ambiental, entre outros – trazem pouco ou nenhum retorno financeiro e por isso dificilmente seriam implementados sem a disponibilização de recursos a fundo perdido.

Uma conclusão similar pode ser obtida a partir da observação das contrapartidas exigidas pelas fontes de recursos. Projetos de mitigação de mudanças climáticas, por exemplo, tendem a gerar, além da redução nas emissões, uma maior eficiência nos processos, trazendo dessa forma um retorno financeiro para o agente executor do projeto. Projetos de universalização do saneamento também apresentam retorno financeiro, uma vez que há

empresas privadas que lucram com a prestação desses serviços na maior parte dos municípios brasileiros

Dessa forma, em geral, projetos que trazem algum tipo de retorno financeiro tendem a atrair menos recursos não reembolsáveis e envolvem a exigência de contrapartidas mais significativas.

Finalmente, sobre a localização geográfica dos projetos apoiados, identificou-se uma grande quantidade de recursos não reembolsáveis disponibilizados para projetos desenvolvidos nos biomas Amazônia e Mata Atlântica. Não foram identificados recursos direcionados especificamente para os outros biomas brasileiros.

## 4. Considerações Finais

O presente estudo se dividiu em 4 capítulos: Introdução, Fundamentação Teórica, Estudo de Caso e Considerações finais.

No **Capítulo 1. Introdução** foram abordados conceitos introdutórios que justificam e contextualizam o tema escolhido para o estudo. Além disso foi determinado o objetivo e delimitado o escopo e a abrangência da pesquisa.

O **Capítulo 2. Fundamentação Teórica** apresentou uma pesquisa bibliográfica sobre assuntos relevantes para o tema e necessários para a compreensão dos resultados apresentados pelo presente estudo, cujo objeto de análise são as fontes de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais.

As seções do **Capítulo 2. Fundamentação Teórica** apresentaram os mecanismos de disponibilização de recursos para projetos ambientais, além da identificação dos agentes

relevantes no processo de disponibilização dos recursos não reembolsáveis para projetos ambientais.

O **Capítulo 3. Estudo de Caso** apresentou primeiramente, uma análise dos tipos de projetos ambientais existentes, seguida na segunda seção pela descrição do procedimento metodológico foi adotado na pesquisa. Na terceira seção, foram apresentados todos os resultados obtidos na pesquisa. Por último, na seção de discussão, foi desenvolvida uma análise sobre as informações levantadas.

Com base na pesquisa desenvolvida, foi verificada a existência expressiva de recursos não reembolsáveis que são destinados para projetos ambientais. De forma geral, a maior parte dos recursos é de origem pública e destinada para instituições privadas sem fins lucrativos para o desenvolvimento de projetos de conservação e restauração. Foi identificado também que as barreiras de informação existentes comprometem a distribuição e a avaliação da eficiência de aplicação desses recursos.

A principal limitação encontrada para o desenvolvimento desse estudo foi a falta de disponibilização das informações relevantes. Alguns fundos, como o IKI e o Fundo Amazônia, são bastante transparentes e a maior parte das informações é disponibilizada online. Outros, como a Câmara Federal de Compensação Ambiental não disponibilizam muitas informações na internet, e nesses casos foi estabelecido uma comunicação pessoal por contato telefônico para esclarecimentos.

O fato de o arcabouço institucional para o repasse dos recursos não reembolsáveis ainda estar em um estágio inicial de desenvolvimento também gera barreiras de informação.

Para uma análise mais completa seria interessante a avaliação do portfólio de projetos apoiados pelas fontes incluídas na pesquisa. Para a identificação de tendências características de cada uma das fontes, foram observados alguns dos projetos incluídos nesses portfólios, porém essa análise não pode ser completa devido à insuficiência das informações disponibilizadas.

Alguns possíveis desenvolvimentos futuros que podem dar continuidade ao que foi levantado no presente estudo incluem:

- A quantificação da pesquisa, identificação dos valores repassados para os projetos para avaliar quais as instituições que disponibilizam mais recursos e quais os tipos de projetos que recebem maior apoio. Os fundos internacionais – IFC e IKI – além de alguns fundos nacionais apresentam um detalhamento claro dos valores de apoio dos projetos beneficiados, em alguns casos porém, essas informações não são disponibilizadas;
- Uma pesquisa sobre os outros mecanismos de disponibilização de recursos apresentados, buscando promover uma análise comparativa entre esses mecanismos;
- O levantamento de informações sobre a localidade dos projetos que recebem esses recursos, possibilitando uma comparação geográfica das áreas beneficiadas.
- A avaliação da situação dos projetos que já receberam recursos, para identificar se o processo de seleção está sendo eficaz e os projetos selecionados estão sendo bem sucedidos e contribuindo efetivamente para a melhoria da qualidade do meio-ambiente.
- O levantamento de informações regionais. Não foram pesquisados agentes locais que podem estar contribuindo com recursos não reembolsáveis para projetos ambientais. As fontes incluídas no estudo têm abrangência nacional ou internacional.
- A comparação do cenário brasileiro com o cenário internacional de disponibilização de fontes de recursos não reembolsáveis para projetos ambientais.
- O desenvolvimento de uma pesquisa, nos mesmos moldes, que inclua o apoio a projetos de P&D e estudos.
- Acompanhamento dessas fontes, para verificação da continuidade das iniciativas de apoio com recursos não reembolsáveis para projetos ambientais. Em especial no

caso do IFC e do BNDES que estão reestruturando a disponibilização desses tipos de recursos. Um responsável da Área de Meio Ambiente do BNDES mencionou a possibilidade da criação de um novo fundo, nos moldes do Fundo Amazônia.

- O desenvolvimento de uma pesquisa, nos mesmos moldes, que avalie o repasse de recursos reembolsáveis para projetos ambientais.

O presente estudo buscou apresentar de forma sistematizada e sintetizada as informações sobre as fontes que disponibilizam recursos a fundo perdido para projetos ambientais com a intenção de contribuir para a dissolução das barreiras de informação que interferem na aplicação desses recursos e possibilitar à comunidade acadêmica e à sociedade civil o acesso à essas informações.

## 5. Referências

- **Banco do Brasil – Água Brasil.** Disponível em: <<http://bbaguabrasil.com.br/>>. Acesso em: 13, abr. 2014.
- **Banco Interamericano de Desenvolvimento.** Disponível em: <<http://www.iadb.org/>>. Acesso em: 10, abr. 2014.
- **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.** Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em: 17, fev. 2014.
- BRAJTERMAN, O., 2011, *A Demonstração de Adicionalidade sob o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo*, IE/UFRJ, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- **Caixa Econômica.** Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/>>. Acesso em: 13, abr. 2014.
- **CETESB.** Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/>>. Acesso em: 21, fev. 2014.
- **CETESB.** Disponível em: <[http://www.cetesb.sp.gov.br/noticentro/2007/04/pae\\_070401.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/noticentro/2007/04/pae_070401.pdf)>. Acesso em 18, jul. 2014.
- Climate Policy Initiative, 2013, *The Global Landscape of Climate Finance 2013*. Disponível em <<http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2013/10/The-Global-Landscape-of-Climate-Finance-2013.pdf>>. Acesso em: 15, fev. 2014.
- Cornes, R.; Sandler, T., 1986, *The Theory of Externalities, Public Goods and Club Goods*. New York, Cambridge University Press.

- COPELAND, T.E., ANTIKAROV, V., 1946, ***Opções Reais, Um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimentos***. Tradução de Maria José Cyhlar, Rio de Janeiro, Campus, 2002
- **Decreto Lei nº 1.106**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1106.htm#art5](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1106.htm#art5)>. Acesso em: 13, abr. 2014.
- **Decreto Lei nº 1.134**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1134.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1134.htm)>. Acesso em: 12, abr. 2014
- **Decreto Lei nº 1.503**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1965-1988/del1503.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del1503.htm)>. Acesso em: 12, abr. 2014.
- **Dicionário Ambiental**. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/27545-o-que-o-zoneamento-ecologico-economico>>. Acesso em: 18, jul. 2014.
- DUTRA, R., 2007, ***Propostas de Políticas Específicas para Energia Eólica no Brasil após a Primeira Fase do PROINFA***. COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.
- **Environmental Defense Fund**. Disponível em: <<http://www.edf.org/>>. Acesso em: 25, mai. 2014.
- EVANS, P.B., 2004, ***Autonomia e Parceria***. 1a ed. Rio de Janeiro, Editora UFRJ.
- **FAPESP**. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/>>. Acesso em: 22, fev. 2014
- FAUCHEUX, S., NOËL, J.F., 1995, ***Economia dos Recursos Naturais e do Meio Ambiente*** Lisboa, Instituto PIAGET.
- **Feed in Tariffs**. Disponível em: <<http://www.fitariffs.co.uk/>>. Acesso em: 5, Jul. 2014.

- FGV Gvces, 2011, **Financiamento Privado e Mudança do Clima**. Disponível em <<http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/pnuma2011.pdf>>. Acesso em: 30, jan. 2014.
- FGV Gvces, 2011, **Financiamentos Públicos e Mudança do Clima**. Disponível em <<http://www.pnuma.org.br/admin/publicacoes/texto/pnumagvces.pdf>>. Acesso em: 30, jan. de 2014.
- FGV Gvces, 2011, **Políticas para a Promoção da Economia Verde**. Disponível em <<http://retaguarda.iedi.org.br/midias/artigos/4d9e2a0557e47f98.pdf>>. Acesso em: 30, jan. 2014.
- **FINEP**. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/>>. Acesso em: 20, fev. 2014.
- **Fontes de Recursos Não Reembolsáveis**. Disponível em: <<http://www.institutolagoaviva.org/doc/Organizacoes%20Captacao%20de%20Recursos.pdf>>. Acesso em: 13, abr. 2014.
- **Forest Stewardship Council**. Disponível em: <<http://br.fsc.org/>>. Acesso em: 31, jul. 2014.
- **FUNBIO**. Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/>>. Acesso em: 13, abr. 2014.
- **Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit**. Disponível em: <<http://www.gtz.com/>>. Acesso em: 25, mai. 2014.
- Global Canopy Program, 2009, **The Little Climate Finance Book**. Disponível em <<http://www.odi.org.uk/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/5640.pdf>>. Acesso em: 16, fev. 2014.
- **Global Environment Facility**. Disponível em: <<http://www.thegef.org/>>. Acesso em: 14, abr. 2014.

- Global Environment Facility Evaluation Office, 2013, ***Avaliação de Portfólio de Projetos do GEF: Brasil (1991–2011)***. Washington, GEF Evaluation Office.
- **IBAMA**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/>>. Acesso em: 3, mar. 2014.
- **ICMBio**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/>>. Acesso em: 5, mar. 2014.
- **IGAM**. Disponível em: <<http://www.igam.mg.gov.br/>>. Acesso em: 5, mar. 2014.
- **INMETRO**. Disponível em: <[http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/Rel\\_Certificados\\_Emitidos\\_Mes\\_Ano.asp?Chamador=INMETRO14&tipo=INMETROEXT](http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/Rel_Certificados_Emitidos_Mes_Ano.asp?Chamador=INMETRO14&tipo=INMETROEXT)>. Acesso em: 02, jun. 2014.
- **International Climate Initiative**. Disponível em: <<http://www.international-climate-initiative.com/>>. Acesso em: 16, abr. 2014.
- **International Finance Corporation**. Disponível em: <<http://www.ifc.org/>>. Acesso em: 25, mai. 2014.
- IPCC, 1995, ***Climate Change 1995: The Science of Climate Change***.
- **Itaú Ecomudança**. Disponível em: <<https://www.italy.com.br/ecomudanca/>>. Acesso em: 21, fev. 2014.
- **Japan Bank for International Cooperation**. Disponível em: <<http://www.jbic.go.jp/>>. Acesso em: 25, mai. 2014.
- **Kreditanstalt für Wiederaufbau**. Disponível em: <<https://www.kfw-entwicklungsbank.de>>. Acesso em: 25, mai. 2014.
- **Lei nº 5.106**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L5106.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L5106.htm)>. Acesso em: 13, abr. 2014.

- **Lei Rouanet.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18313cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18313cons.htm)>. Acesso em: 13, abr. 2014.
- LITTLE, P.E., 2003, ***Políticas Ambientais no Brasil: Análises, Instrumentos e Experiências***. 1a ed. São Paulo, Instituto Internacional de Educação do Brasil.
- **Ministério do Desenvolvimento Agrário.** Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portalmda/noticias/org%C3%A2nicos-ganham-espa%C3%A7o-no-mercado-internacional>>. Acesso em: 03, jul. 2014.
- **Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/>>. Acesso em: 18, fev. 2014.
- PEARCE, D., TURNER, R., 1990, ***Economics of natural resources and the environment***. London, Harvester Wheatsheaf.
- PERMAN, R., MA, Y., MCGILVRAY, J., 1996, ***Natural resource and environmental economics***. Harlow (GB), Longman.
- MYRDAL, G., 1960, ***Beyond the Welfare State: Economic Planning and Its International Implications***. New Haven, Yale University Press.
- **Programa de Biodiversidade e Commodities Agrícolas.** Disponível em: <http://www.ifc.org/bacp>>. Acesso em: 25, mai. 2014.
- **Projeto de Lei nº 3.072.** Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=387792>>. Acesso em: 12, abr. 2014.
- **Projeto de Lei nº 3.470.** Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=397138>>. Acesso em: 12, abr. 2014.

- **Projeto de Lei nº 5.353.** Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=571218>>. Acesso em: 12, abr. 2014.
- **Rainforest Alliance.** Disponível em: <<http://www.rainforest-alliance.org/>>. Acesso em: 31, jul. 2014.
- GEORGESCU-ROEGEN, N., 1971, ***The entropy law and the economic process.*** Cambridge, MA, Harvard University Press.
- SEN, A., 2000, ***Desenvolvimento como Liberdade.*** 6a ed. São Paulo, Companhia das Letras.
- THOMAS, J.M., CALLAN, S.J., 2010, ***Economia Ambiental – aplicações, políticas e teoria.*** São Paulo, Cengage Learning.
- United Nations, 2004, ***World Population to 2300.*** New York, United Nations.
- United Nations, 1972, ***Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment.*** New York, United Nations.
- United Nations, 1997, ***Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change.*** New York, United Nations.
- United Nations World Commission on Environment and Development, 1987, ***Our Common Future.*** Oxford, Oxford University Press.
- **World Bank.** Disponível em: <<http://www.worldbank.org/>>. Acesso em: 15, abr. 2014.