



Empowered lives.
Resilient nations.



INICIATIVA DE FINANCIAMENTO
PARA BIODIVERSIDADE – BIOFIN
BFP BRASIL

PLANO DE MOBILIZAÇÃO DE
RECURSOS PARA A
BIODIVERSIDADE -
PANORAMA SOBRE AS SOLUÇÕES
DE FINANCIAMENTO NO BRASIL

MAIO 2019



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



This project is co-funded by
the European Union



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Flanders
State of the Art



NORWEGIAN MINISTRY
OF FOREIGN AFFAIRS

BIOFIN Brasil – Plano de Mobilização de Recursos para a Biodiversidade - Panorama sobre as soluções de financiamento no Brasil

Direitos reservados © 2019

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Casa das Nações Unidas no Brasil

Setor de Embaixadas Norte, Quadra 802 Conjunto C, Lote 17

70800-400 - Brasília – DF – Brasil

Informações Legais

Esta publicação foi realizada no contexto do projeto #00096714 “Iniciativa de Financiamento para a Biodiversidade – BIOFIN Brasil”. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o Ministério da Economia ou o(s) autor(es) não podem ser responsabilizados por qualquer reivindicação, perda ou prejuízo direto ou indireto resultante do uso ou confiança depositada sobre as informações contidas neste estudo, ou direta ou indiretamente resultante dos erros, imprecisões ou omissões de informações neste estudo.

Os resultados, as interpretações, as recomendações, as estimativas e as conclusões expressas neste estudo foram compilados e cuidadosamente revisados pelo(s) autor(es) e são de sua responsabilidade, não refletindo a opinião do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, do Ministério da Economia e de outros órgãos do governo participantes e consultados para elaboração deste estudo. O Ministério da Economia e outros órgãos governamentais se eximem da responsabilidade de implementar quaisquer dos resultados, interpretações, recomendações, estimativas ou conclusões contidas neste estudo.

Coordenação técnica: Susan Edda Seehusen, Assessora técnica principal – BIOFIN-Brasil

Redação técnica: Carlos Eduardo Frickmann Young, Biancca Scarpeline de Castro

Colaboradores: Antônio Carlos do Prado, Richard van der Hoff, Leonardo Paulino Betanho, Humberto Navarro de Mesquita Junior, Paulo Carneiro, Ricardo Tamanho, Gisele Gomes, Fernando Sousa, Leandro Fontoura, Camila Rodrigues, Kelen Luciana Leite, Thiago Beraldo, Larissa Moura Diehl.

Apoio: Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da República Federal da Alemanha, União Europeia, Confederação Suíça, Flandres Estado da Arte, Ministério de Relações Exteriores da Noruega

Agradecemos a todos que contribuíram com seu tempo e conhecimento para este estudo,

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2019). Plano de Mobilização de Recursos para a Biodiversidade - Panorama de soluções de financiamento no Brasil. Brasília, Brasil.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Representante Residente

Katyna Argueta

Analista de Programa

Luana Lopes

Assessora técnica – BIOFIN Brasil

Susan Edda Seehusen

Gerente - BIOFIN Global

Onno van del Heuvel

Assessor técnico – BIOFIN Global

Andrew Seidl

Contrapartes

**MINISTÉRIO DA ECONOMIA
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
2. METODOLOGIA	6
3. SOLUÇÕES DE FINANCIAMENTO EXISTENTES	7
3.1. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (ARTIGO 36 LEI DO SNUC), INCLUINDO FUNDO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	7
3.2. CONCESSÕES DE Uso PÚBLICO EM UC	11
3.3. CONCESSÕES FLORESTAIS.....	15
3.4. COBRANÇA PELA EXPLORAÇÃO (ROYALTIES) DOS RECURSOS NATURAIS NÃO FLORESTAIS	19
3.5. CONVERSÕES DE MULTAS AMBIENTAIS E RECURSOS PREVISTOS EM TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA.....	22
3.6. TAXAS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL.....	26
3.7. ICMS ECOLÓGICO.....	29
3.8. SUBSÍDIOS CREDITÍCIOS E FISCAIS AO SETOR RURAL	32
3.9. SUBSÍDIOS AO SETOR PESQUEIRO	35
3.10. PROTOCOLO VERDE E CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA A CONCESSÃO DE CRÉDITO, INCLUSIVE FUNDOS CONSTITUCIONAIS (FNO, FNE, FCO).....	37
3.11. FUNDOS AMBIENTAIS PRIVADOS, SEM FINS LUCRATIVOS.....	41
3.12. PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS DE NATUREZA HÍDRICA	45
3.13. FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (FNMA), FUNDO NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (FNMC) E OUTROS FUNDOS PÚBLICOS	49
3.14. COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS E/OU GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS PARA PRODUTOS DA BIODIVERSIDADE EXTRAÍDOS DE FORMA SUSTENTÁVEL	52
4. SOLUÇÕES DE FINANCIAMENTO POTENCIAIS	55
4.1. FPE VERDE	55
4.2. IPTU VERDE.....	59
4.3. TÍTULOS VERDES PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS	62
4.4. ISENÇÃO OU ABATIMENTO FISCAL PARA PROJETOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	65
4.5. COTAS DE RESERVAS AMBIENTAIS.....	68
4.6. SISTEMAS DE COTAS TRANSACIONÁVEIS PARA A PRESERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS (EXEMPLO: COTAS TRANSACIONÁVEIS DE PESCA)	72
4.7. ITR VERDE	75
4.8. IMPOSTO SOBRE CARBONO E/OU OUTRAS FORMAS DE TRIBUTAÇÃO SOBRE EXTERNALIDADES AMBIENTAIS NEGATIVAS (POR EXEMPLO CIDE AMBIENTAL)	78
4.9. CARBONO FLORESTAL, REDD E REDD+	82
4.10. ARTIGOS 47 E 48 DA LEI DO SNUC	85
4.11. REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS.....	89

1. INTRODUÇÃO

A Iniciativa de Finanças para a Biodiversidade - BIOFIN é uma parceria global gerenciada pelo com o objetivo de apoiar diferentes países a mobilizar recursos para a biodiversidade e o desenvolvimento sustentável. Ela oferece uma metodologia acessível e apurada para os países alterarem seus padrões de financiamento e promoverem ações que evitem a perda da biodiversidade e a degradação ambiental.

Essa metodologia se utiliza de levantamento de informações, análises aprofundadas e participativas para a construção dos seguintes documentos:

- Marco Político e Institucional do Financiamento da Biodiversidade (*Biodiversity Finance Policy and Institutional Review* – PIR) que apresenta e analisa o contexto político, institucional e econômico do financiamento da conservação da biodiversidade;
- Revisão de Gastos em Biodiversidade (*Biodiversity Expenditure Review* - BER) que se propõe a medir e analisar os gastos correntes voltados para a conservação da biodiversidade;
- Avaliação de Necessidades Financeiras (*Financial Needs Assessment* - FNA) que busca dimensionar a necessidades de financiamento para o alcance dos objetivos e metas nacionais de conservação da biodiversidade e compará-las com os gastos atuais;
- Plano de Mobilização de Recursos para a Biodiversidade (*Biodiversity Finance Plan* – BFP) que visa identificar e priorizar uma combinação de soluções de financiamento da biodiversidade para reduzir a lacuna de financiamento.

A partir de tais estudos o Projeto BIOFIN pretende contribuir com a implementação de soluções e mecanismos de financiamento para a conservação e uso sustentável da biodiversidade. O presente documento faz parte dos procedimentos necessários para a elaboração do Plano de Financiamento da Biodiversidade (PFB). Ele tem como objetivo compilar as informações prévias (levantadas nos outros documentos) e trazer novos elementos para criar uma lista abrangente de instrumentos e soluções de financiamento existentes para priorização. Soluções de financiamento são abordagens integradas para resolver um problema ou um desafio específico pelo uso de instrumentos financeiros e econômicos. Os instrumentos financeiros e econômicos incluem recursos privados, públicos, nacionais e internacionais que podem ser usados para conservar ou restaurar a biodiversidade¹. Em outras palavras, este relatório oferece subsídios para a seleção das iniciativas prioritárias que deverão compor o Plano de Financiamento da Biodiversidade.

A partir dos mecanismos priorizados será construído o PFB, que é o documento orientador para a implementação das soluções de financiamento mais adequadas à preservação da biodiversidade no contexto brasileiro. O Financiamento da Biodiversidade, contudo, não trata apenas de mobilizar novos recursos, mas também da realização de análises para utilizá-los de uma forma mais adequada, realocando o investimento existente para o alcance da preservação ambiental, pretendendo reduzir a necessidade de futuras inversões. O PFB é um documento construído tendo em vista o universo temporal dos próximos cinco ou dez anos, mobilizando argumentos econômicos, políticos e proposições baseadas em evidências,

¹ UNPD. BIOFIN. The Biodiversity Finance Initiative workbook. 2018.

para o uso de diferentes incentivos econômicos para alcançar em longo prazo o bem estar social e o equilíbrio ambiental.

2. METODOLOGIA

A lista com os instrumentos e soluções de financiamento existentes para priorização, disponibilizada no presente documento, foi construída a partir da leitura e revisão dos relatórios elaborados para o Projeto BIOFIN. Em especial foram consultados o PIR², que inclui uma lista preliminar dos instrumentos de financiamento da biodiversidade existente no Brasil, e o relatório da “1º Oficina BIOFIN: Encontro para Mapeamento de Mecanismos Financeiros para Uso e Conservação da Biodiversidade”, realizada em Brasília, no dia 23 de abril de 2018.

Foram também examinados os catálogos eletrônicos da *BIOFIN Finance Solutions Catalogue*³ e da *Finance Solutions for Sustainable Development Platform*⁴, que oferecem uma listagem abrangente de 150 soluções de financiamento para a biodiversidade. Esses catálogos foram apreciados considerando o contexto institucional, econômico e político brasileiro, buscando selecionar as soluções que mais se adequassem ao país.

Em adição, foi realizado um levantamento de estudos nacionais sobre o financiamento ambiental⁵, financiamento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável⁶, estudos sobre instrumentos econômicos para a gestão ambiental⁷, além do produto final apresentado pela Colômbia como resultado do Projeto BIOFIN⁸, de forma que fosse possível validar e complementar os relatórios anteriores elaborados dentro do projeto BIOFIN e as iniciativas elencadas nas plataformas de financiamento analisadas. A partir dessas leituras críticas foi possível conceber a presente lista de soluções de financiamento para a biodiversidade cuidadosamente elaborada para o contexto brasileiro.

Tendo em vista o trabalho posterior de priorização, cada uma das soluções listadas é apresentada separadamente, sendo destacadas as seguintes informações:

² MACHADO, Mariana. Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

³ BIOFIN Catalogue of Finance Solutions. Disponível em: <http://biodiversityfinance.org/finance-solutions>.

⁴ Finance Solutions for Sustainable Development Platform. Disponível em: <http://www.sdfinance.undp.org/content/sdfinance/en/home.html>

⁵ WWF-Brasil. Financiamento Público em Meio Ambiente - Balanço da Década e Perspectivas, 2018. Disponível em: https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/financiamentomma_final2_web.pdf e YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Financial Mechanisms for Conservation in Brazil. *Conservation Biology*. Volume19, Issue3, June 2005. Pages 756-761.

⁶ Young, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; MACHADO, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

⁷ YOUNG, C. E. F. & BAKKER, L. B. D. Instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais no Brasil. In: *Forest Trends* (ed.) Incentivos Econômicos para Serviços Ecológicos no Brasil. p.33-56. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. ISBN 978-1-932928-58-7.

⁸ BIOFIN, Movilizando recursos para la biodiversidad en Colombia: Plan Financiero. Primera Edición, 2018.

1. Descritivo das soluções de financiamento e seu funcionamento (ênfase nas fontes de financiamento em que a solução se baseia);
2. Atores-chave (composto pelo agente principal ou intermediários encarregados de gerenciar a operacionalização da solução e pelos beneficiários da proposta);
3. O status atual de implementação da solução no Brasil;
4. As vantagens da utilização da solução proposta de financiamento da biodiversidade;
5. Os desafios da utilização da solução proposta de financiamento da biodiversidade;
6. As oportunidades para a utilização da solução no Brasil, tendo em vista os resultados financeiros desejados que a solução pretende alcançar (evitar gastos futuros; usar recursos com mais eficiência - *deliver better* -; gerar receitas; e realinhar despesas);
7. Referências utilizadas para a atualização de informações sobre as soluções de financiamento

Foram consideradas soluções de financiamento para a conservação em todos os níveis federativos, mas priorizou-se as soluções a serem empregadas pelo Governo Federal. Espera-se que a partir da lista apresentada e das informações expostas seja possível priorizar três soluções de financiamento para serem abordadas no PFB. A seguir será apresentada a Lista de soluções existentes de financiamento para a biodiversidade.

3. SOLUÇÕES DE FINANCIAMENTO EXISTENTES

3.1. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (ARTIGO 36 LEI DO SNUC), INCLUINDO FUNDO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

3.1.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A compensação ambiental (CA) é um instrumento previsto no artigo 36 da lei que regula o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/20). Essa Lei determina que no caso de empreendimentos com significativo impacto ambiental (tipificado como empreendimento que necessite de licenciamento ambiental para sua aceitação), o empreendedor é obrigado a destinar até 0,5% do valor do empreendimento para apoiar a implantação e manutenção de Unidades de Conservação (UC) do grupo de Proteção Integral. A única exceção possível a essa determinação é o investimento em UC de Desenvolvimento Sustentável, se a mesma (inclusive entorno) for afetada pelo empreendimento de significativo impacto ambiental. É vedado qualquer outro destino para recursos oriundos da CA.

O Decreto nº 4.340/2002, com alterações dadas pelo Decreto nº 6.848/2009, que regulamenta o SNUC, determinou em seu Capítulo VIII os principais fundamentos da compensação ambiental: estipulou diretrizes básicas para o cálculo da compensação (Art. 31), previu a instituição de câmaras de compensação ambiental (CCA) no âmbito dos órgãos licenciadores, cuja função é definir o destino dos recursos de compensação (Art. 32), e regulamentou a ordem de prioridades para aplicação dos recursos da compensação ambiental (Art. 33).

Por estar subordinado ao processo de licenciamento ambiental, a implementação da Compensação Ambiental (com a definição do valor e destinação dos recursos) é de competência da entidade federativa (federal, estadual ou municipal) responsável pelo licenciamento do empreendimento.

Originalmente, o órgão ambiental responsável pelo licenciamento definia os valores a serem pagos como CA pelo empreendedor, e posteriormente era definido pela Câmara de Compensação Ambiental quais UCs deveriam ser beneficiadas. Nesse caso, cabia ao empreendedor (ou um terceiro contratado por ele) a responsabilidade de definir diretamente com os gestores da UC beneficiada e/ou o órgão ambiental responsável pela sua gestão as formas concretas de aplicação dos recursos. Mais recentemente foi permitido que os recursos sejam destinados diretamente pelo empreendedor para um fundo de compensação ambiental, que se torna responsável pela aplicação dos recursos e execução dos projetos associados. A Lei Federal N°. 13.688/2018 estabelece procedimentos simplificadores para que o empreendedor deposite a CA em fundos públicos, em acordo com o que já vinha ocorrendo em alguns estados.

3.1.2. ATORES-CHAVE

Os órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental (federal, estadual ou municipal) são os responsáveis por determinar a necessidade de se estabelecer a Compensação Ambiental (com a definição do valor e destinação dos recursos). As Câmaras de compensação ambiental são órgãos colegiados cuja principal atribuição é definir a aplicação dos recursos oriundos da compensação ambiental devida por empreendimentos de significativo impacto ambiental. Os gestores de UC beneficiárias são responsáveis por implementar as atividades financiadas com recursos da CA. O Fundo de Compensação Ambiental (FCA) é um fundo privado, regido por estatuto próprio, criado para recepcionar os recursos de compensação ambiental federais prevista no artigo 36 da Lei 9.985/2000, sendo que a Portaria Nº 1.039/ 2018 do Ministério do Meio Ambiente/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade define seus critérios, políticas e diretrizes.

3.1.3. STATUS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO

A CA já está implementado em todo território nacional, contudo, assume formas bastante diferenciadas visto que cada entidade federativa pode desenvolver estratégias particulares para implementar o mecanismo. No que se refere à esfera federal, o FCA foi registrado em cartório em dezembro de 2018, pela Caixa Econômica Federal, e está apto para recepcionar os recursos de compensação ambiental previstos no artigo 36 da Lei 9.985/2000.

3.1.4. VANTAGENS

- A Compensação Ambiental já vem sendo implementada há bastante tempo, e possui aparato legal e institucional estabelecido;
- Transfere recursos financeiros privados para a conservação;
- É uma forma implícita de princípio poluidor-pagador, desde que o valor da CA seja estabelecido em função do valor do dano ambiental não mitigável esperado pelo empreendimento;
- Há uma vinculação clara do uso de recursos para a conservação da biodiversidade, via UCs. Além disso, há interpretação jurídica (no caso do RJ) de que não se trata de verba pública e, portanto, não é passível de contingenciamento orçamentário;

- Fundos de CA podem dar mais transparência e agilidade ao processo, evitando sobrepreços ou superfaturamento, além de desonerar o empreendedor (que, antes, ficava amarrado ao projeto de execução da CA).

3.1.5. DESAFIOS

- Recursos da CA necessariamente se originam de um dano ambiental não mitigável esperado em função de um projeto a ser licenciado. Ou seja, para que os recursos de CA aumentem, é preciso esperar a piora ou agravamento das condições ambientais, nunca se tratando, portanto, de um ganho líquido em termos das condições ambientais;
- As estimativas dos valores da CA são bastante subestimadas, pois as metodologias atualmente implementadas no Governo Federal para estabelecer a quantia a ser paga pelo empreendedor, baseiam-se em um procedimento que, em última instância, é fixado como valor proporcional ao custo do empreendimento, sem considerar o valor do dano ambiental não mitigável *per se*. Mais: estabeleceu-se uma interpretação na administração federal que impõe um limite máximo de CA de 0,5% do valor do empreendimento, independentemente do valor do dano estimado⁹;
- A resolução de estabelecer um teto máximo da CA em função de uma proporção muito pequena (no máximo, 0,5% do valor do empreendimento) foi questionada pelo Ministério Público Federal por claramente reverter o princípio da lei, tornando um piso em um teto máximo, que pode ser bastante inferior ao valor dos danos não mitigáveis. Contudo, o Ministro Luís Roberto Barroso negou seguimento à reclamação, com um argumento jurídico de que o grau de impacto (GI) é proporcional ao dano (sem atentar, contudo, que essa proporção pode se dar em uma dimensão bastante inferior ao valor do dano em si mesmo). Desse modo, a CA se transforma em uma cobrança irrisória em função do valor do empreendimento, o que resulta na possibilidade (a nosso ver quase sempre verificada) que o valor financeiro a ser pago pela CA é muitas vezes inferior ao valor do dano não mitigável causado e, portanto, não pode ser percebida como um instrumento de “financiamento” à conservação (pelo fato, já mencionado, que seu fato gerador é um impacto que será introduzido no meio ambiente e necessariamente não será mitigado). Em outras palavras, nas condições atuais, a expansão de empreendimentos de significativo impacto ambiental irá trazer danos ambientais cujo valor econômico tem ordem de grandeza bastante superior aos recursos financeiros da CA que serão assim obtidos;
- Falta clareza sobre os critérios que as câmaras de compensação utilizam para a alocação de recursos entre as UCs beneficiárias, e há pouca transparência na divulgação das aplicações de recursos. Essa questão tem melhorado com a criação de Fundos de CA, mas não existe estatística agregadora do volume já definido de CA, nem da sua execução.

⁹ Segundo o art. 31-A do Decreto 4.340/02, com redação dada pelo Decreto 6.848/09, o Valor da Compensação Ambiental derivada do licenciamento ambiental federal deve ser calculado pelo produto do Grau de Impacto - GI com o Valor de Referência - VR ($CA = VR \times GI$), onde CA é o Valor da Compensação Ambiental; VR é o somatório dos investimentos necessários para implantação do empreendimento, e GI é Grau de Impacto nos ecossistemas, podendo atingir valores de 0 a 0,5%. Ou seja, no pior caso possível, onde o GI seja máximo, o valor de CA será restrito a 0,5% de VR, e em hipótese alguma pode superar esse teto, mesmo que o dano não mitigável do empreendimento seja superior ao valor do próprio empreendimento.

3.1.6. OPORTUNIDADES

- A retomada da discussão desta possibilidade de financiamento em órgãos que extrapolam a preocupação ambiental, como o Ministério Economia e Planejamento, talvez favoreça uma nova abordagem dessa temática, levando as dificuldades administrativas e os custos e benefícios ambientais em consideração para definir os valores da Compensação Ambiental;
- Acredita-se que com os resultados gerados pela compensação ambiental, prevista pelo artigo 36 da Lei do SNUC, será possível proporcionar maior geração de recursos para o financiamento de biodiversidade.

3.1.7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paula Paes de; PINHEIRO, Ana Cláudia D. O valor da compensação ambiental. Revista de Direito Público, Londrina, v. 6, n. 3, p. 39-52, out/dez. 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/viewFile/9565/9068>

BRASIL, Lei Complementar nº 143, de 17 de Julho de 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp143.htm

BRASIL. DECRETO Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm.

BRASIL. Lei Nº 13.688, de 3 de julho de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13688.htm

FUNBIO. Compensação ambiental: diretrizes e recomendações para a sua execução. Diálogos sustentáveis. s/d. Disponível em: <https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2017/08/Compensa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental-Diretrizes-e-Recomenda%C3%A7%C3%B5es-para-a-sua-Execu%C3%A7%C3%A3o.pdf>

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Nº. 9662/2014-AsJConst/SAJ/PGR. Ação direta de inconstitucionalidade 5.069/DF. Ministro Dias Toffoli. Brasília (DF), 15 de dezembro de 2014. Disponível: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=5792146&ext=.pdf>

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Reclamação 17.364 Distrito Federal. Reclamação compensação ambiental. Decreto que regulamenta o art. 36 da Lei Nº 9.985/2000. Relator :min. Roberto Barroso. Brasília, 13 de março de 2014. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoPeca.asp?id=207127565&tipoApp=.pdf>

3.2. CONCESSÕES DE USO PÚBLICO EM UC

3.2.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

As concessões são contratos firmados entre a administração pública e empresas ou organizações da sociedade civil, para que essas últimas realizem um serviço público, por sua conta e risco, mediante cobrança de tarifas. As concessões de uso público se referem à exploração do serviço de visitação em Unidades de Conservação, sendo autorizado às empresas ou organizações sociais cobrarem por ingressos, transporte de visitantes, restaurantes e lojas de conveniências, entre outros, mediante um retorno financeiro ao poder público. O objetivo é melhorar a qualidade dos serviços prestados aos visitantes das unidades de conservação, já que o ICMBio não tem como finalidade gerenciar serviços como hospedagem e alimentação; podendo assim focar esforços na conservação (ICMBIO, 2018).

Nesses termos, o poder público deixa de arcar com os custos de manter as Unidades de Conservação abertas para a visitação, recebe recursos financeiros pela exploração da atividade turística em suas áreas protegidas, ao mesmo tempo em que pode se concentrar nas ações de controle, monitoramento, fiscalização e proteção dos recursos naturais (RODRIGUES & GODOY, 2013; PNUD, 2019).

Em maio de 2018 o Governo Federal promulgou a Lei N°. 13.668, que definiu as atividades passíveis de Concessão dentro das Unidades de Conservação Federal (atividades de visitação voltadas à educação ambiental, à preservação e conservação do meio ambiente, ao turismo ecológico, à interpretação ambiental e à recreação em contato com a natureza). Para a concessão ser realizada é necessário a abertura de um processo de licitação, regido pela Lei N°. 8.987, definindo o custeio das atividades e as gratuidades previstas.

Apesar dos avanços da legislação e do fato que as iniciativas de concessão de uso público já existentes são bem-sucedidas no Brasil, há ainda incerteza quanto ao retorno financeiro da concessão ser aplicado na própria UC. Isso se deve ao fato de que os recursos arrecadados com as concessões são destinados ao Tesouro Nacional antes de serem repassados para o SNUC, podendo ser remetidos para outras agendas de interesse nacional (PNUD, 2019).

3.2.2. ATORES-CHAVE

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é o agente responsável por fazer os estudos necessários e estabelecer preços, procedimentos, requerimentos, para a elaboração dos editais de concessão. Ele também realiza as análises das ofertas recebidas. O Governo federal, interessado em reduzir gastos com a manutenção e gestão dos parques nacionais, bem como em obter fontes novas de recursos, determina ao ICMBio a abertura das Concessões. As organizações privadas possuem o interesse em celebrar os contratos de concessão de serviços de apoio à visitação com o setor público. Os visitantes dos parques serão beneficiados pelos investimentos realizados nas áreas concedidas, mas também impactados pela cobrança das entradas.

3.2.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

As concessões de uso público são realizadas no Brasil desde o final da década de 1990. Porém, atualmente, diferentes parques nacionais já foram concedidos, tendência que vem sendo seguida por entes subnacionais (o estado de São Paulo, por exemplo, fechou em 2019 a concessão do Parque do Capivari e do Parque Estadual Campos do Jordão).

Em âmbito federal um novo estímulo para a Concessão dos Parques Nacionais se deu após a promulgação da lei N°. 13.668, que estabeleceu as atividades passíveis de concessão dentro das Unidades de Conservação Federal. Em adição, de acordo com o documento do ICMBIO, “Estratégias de implementação da visitação em unidades de conservação federais: prioridades de execução 2018-2020”, onze Unidades de Conservação foram designadas como prioritárias para o processo de Concessão. Desta maneira, até abril de 2019, os seguintes Parques Nacionais já foram concedidos:

- Parque Nacional do Iguaçu (PR)
- Parque Nacional da Tijuca (RJ)
- Parque Nacional da Serra dos Órgãos (RJ)
- Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha (PE)
- Parque Nacional de Brasília (DF)
- Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (GO)
- Parque Nacional do Pau Brasil (BA)
- Parque Nacional do Itatiaia (RJ)

3.2.4. VANTAGENS

- Incremento de recursos financeiros para a manutenção dos parques, especialmente em um momento em que os orçamentos públicos para a conservação já estão muito abaixo do requerido, e com perspectivas de agravamento em função da crise fiscal;
- Torna a atividade da conservação ambiental uma tarefa compartilhada entre o setor público e o privado, sendo essa a importância de garantir o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos firmados;
- As concessões de uso público podem ampliar a visitação das UCs, contribuindo para seu papel de locus privilegiado da educação ambiental;
- Ao aumentar a visitação, as concessões também contribuem para o aumento da arrecadação das UCs, o que pode ser gerado mais investimentos na conservação, não apenas da UC em questão, mas de todo o SNUC (especialmente UCs no entorno onde ocorre a visitação, mas que são fechadas ao uso público);
- A maior agilidade e flexibilidade de gestão, combinada com maiores possibilidades de obter novos financiamentos, podem melhorar a adequação e a qualidade dos serviços prestados;
- As concessões de uso público têm grande efeito dinamizador da economia, sendo capazes de favorecer o desenvolvimento socioeconômico local (RODRIGUES & GODOY, 2013; YOUNG ET AL. 2017).

3.2.5. DESAFIOS

- O objetivo das empresas concessionárias é obter lucro, enquanto que o dos gestores é a garantia da qualidade da conservação e o aumento da visitação em unidades de conservação. Portanto, os termos da concessão devem buscar o equilíbrio entre os resultados econômico-financeiros

privados e os objetivos da função pública relativos à conservação da área e à democratização do seu acesso (RODRIGUES & GODOY, 2013);

- A tendência da administração pública é concentrar os recursos obtidos pelas receitas oriundas das concessões no caixa único da União, reduzindo a possibilidade dos recursos gerados voltarem para as UCs. É fundamental que sejam introduzidas regras de repasses que garantam que uma parcela significativa dessas receitas seja redirecionada para os órgãos gestores das UCs;
- Deve-se lembrar que o aumento da visitação cria também maior pressão sobre a qualidade da conservação das UCs que, por isso mesmo, devem gastar mais do que se estivessem fechadas ao público. Esse problema é particularmente intenso em UCs localizadas dentro, ou bastante próximas, a áreas urbanas, onde a densidade populacional é maior, assim como a pressão antrópica causada na UC. Ou seja, as concessões aumentam a necessidade de gastos públicos com a gestão das UCs afetadas, e é fundamental que a dotação de recursos para essas áreas protegidas cresça de modo a garantir a qualidade da visitação: o retorno deve ser pensado em termos líquidos (as receitas aumentam mais do que os gastos, mas ambos devem aumentar);
- Populações de baixa renda das áreas próximas às UCs devem ter seu ingresso barateado em relação à tarifa geral, visto que é importante envolver toda a comunidade nas ações de conservação;
- As concessões devem estimular atividades de educação ambiental e, para tal, isenções de cobrança devem ser garantidas para grupos formados por estudantes ou outros grupos sociais envolvidos nas ações de educação ambiental;
- Devem ser construídos arranjos institucionais que favoreçam o esforço por parte dos concessionários para maximizar a utilização local de mão de obra e compra de insumos. O potencial multiplicador da UC para a economia local pode ser bastante intenso (YOUNG et al. 2017) mas para isso é importante estabelecer metas de compras locais;
- Os critérios de pontuação das propostas devem estabelecer equilíbrio entre regras de proporcionalidade (por exemplo, % da receita a ser destinado ao órgão ambiental) e metas de volume total a ser arrecadado. Restrições muito rigorosas ao concessionário podem reduzir o montante total a ser investido. A percepção de que o concessionário irá lucrar com a concessão não deve ser vista como um elemento negativo, mas como estímulo aos investimentos desejados: o objetivo é estabelecer soluções de ganho-ganho onde todas as partes irão se beneficiar, inclusive os que estão aportando recursos financeiros, desde que os objetivos sociais e ambientais da concessão também sejam obtidos.

3.2.6. OPORTUNIDADES

- Dado o aprendizado realizado nas concessões já realizadas e as experiências exitosas no Brasil, é possível rever os editais de concessão de forma que combinem maiores investimentos no parque com maiores retornos para o poder público;
- A visitação às Unidades de Conservação no Brasil é ainda relativamente pequena, tendo muito espaço para o crescimento, fomentando tanto o turismo nacional, quanto internacional;

- A aprovação do fundo de administração dos recursos das compensações pode permitir a construção de um fundo para receber e realocar os recursos provenientes das concessões, de forma que eles sejam alocados no meio ambiente, para continuar ampliando o turismo;
- Acredita-se que os resultados gerados pela Concessões de uso público proporcionarão maior geração recursos para o financiamento de biodiversidade e uma melhor aplicação dos recursos já existentes na biodiversidade, ao passo que deixará ao cargo do poder público apenas os gastos com monitoramento, recuperação e fiscalização das áreas. Além disso, espera-se que com a maior arrecadação de recursos pelas concessões já realizadas será possível melhorar a qualidade ambiental e evitar gastos futuros.

3.2.7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº 13.688, de 3 de julho de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13688.htm

BRASIL. Lei Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8987compilada.htm

ICMBIO. CONCORRÊNCIA Nº 01/2018. CONCESSÃO DE SERVIÇOS DE APOIO À VISITAÇÃO NO PARQUE NACIONAL DO PAU BRASIL (BA). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/licitacoes1/sede/2018>

ICMBIO. CONCORRÊNCIA Nº 02/2018. CONCESSÃO DE SERVIÇOS DE APOIO À VISITAÇÃO NO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS (GO). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/licitacoes1/sede/2018>

ICMBIO. CONCORRÊNCIA Nº 03/2018. CONCESSÃO DE SERVIÇOS DE APOIO À VISITAÇÃO NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA (PNI). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/licitacoes1/sede/2018>

ICMBIO. Parques do Brasil: Visitar é proteger! Estratégias de implementação da visitação em unidades de conservação federais: prioridades de execução 2018-2020. Coordenação Geral de Uso Público e Negócios – ICMBio, 2018. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/parques_do_brasil_estrategia_implementacao_visitacao_2018_2020_ICMBio.pdf

PNUD . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

RODRIGUES, C. G. de O. e GODOY, L. R. da C. Atuação pública e privada na gestão de Unidades de Conservação: aspectos socioeconômicos da prestação de serviços de apoio à visitação em parques nacionais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 28, p. 75-88. jul./dez. 2013. Editora UFPR.

YOUNG, C.E.F.; ALVARENGA JR, M.; SOUSA, F. H.; COSTA, L. A. N.; MENDES, M. P. Conservação ambiental, concessões privadas e dinamismo econômico: estudo de caso do Parque Nacional do Iguaçu. In: Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 12., 2017, Uberlândia. Anais... Uberlândia: SBEE, 2017a.

3.3. CONCESSÕES FLORESTAIS

3.3.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A concessão florestal é uma modalidade de contrato em que empresas e/ ou comunidades recebem o direito de manejar florestas públicas para extrair produtos, madeireiros ou não, em troca do pagamento de uma taxa, definida durante o processo de licitação, pelo aproveitamento dos recursos.

O objetivo desses contratos é conservar a cobertura vegetal das florestas brasileiras, ao mesmo tempo em que estimula a viabilidade econômica da floresta e a qualidade de vida da população que vive em seu entorno. É uma maneira de manter a floresta em pé com exploração de impacto reduzido, permitindo que os governos federal, estaduais e municipais gerenciem seu patrimônio florestal. Cada área concedida é chamada de Unidade de Manejo Florestal (UMF).

A Lei N°. 11.284/2006 e seu Decreto regulamentador (nº 6.063/2007) estabelecem como ocorre esse processo de concessão, que envolve o levantamento das áreas passíveis de outorga, a elaboração do edital, a realização das audiências públicas e o monitoramento da atividade, sendo o Serviço Florestal Brasileiro o agente responsável por tais ações.

Deve-se destacar que é garantido o acesso gratuito da comunidade local à área de concessão para a coleta de produtos não madeireiros considerados essenciais à sua subsistência, além da coleta de sementes para fins diversos.

Nos processos licitatórios das concessões florestais devem ser apresentadas pelos proponentes uma sugestão de preços e uma proposta técnica. No que se refere à sugestão de preços, ela deve ser composta pelo valor mínimo anual (VMA), que deve ser pago independentemente da quantidade de produtos e serviços florestais explorados pelo concessionário, e os Demais Valores, proporcionais à produção do concessionário. Esse último valor é calculado pela produção efetivamente realizada, multiplicada pelo preço estabelecido em contrato do produto a ser explorado, subtraindo-se o valor mínimo anual.

Os valores advindos desses contratos de concessão são distribuídos por diferentes agentes, além dos órgãos ambientais do próprio governo federal. Parte dos recursos são destinados também para os estados, municípios e para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal, para financiar projetos sustentáveis capazes de beneficiar as populações locais (IMAFLOA & SFB, 2018).

Já a proposta técnica a ser apresentada pelos interessados na concessão deve conter metas e compromissos que garantam benefícios sociais e a conservação da área sob concessão, menor impacto negativo no meio ambiente, maior eficiência e maior agregação local de valor ao produto ou serviço explorado. O proponente que oferecer as melhores propostas de preço e técnica vence a licitação, tendo direito de explorar, por tempo determinado, os recursos naturais, fechando contrato com o Serviço Florestal Brasileiro (SFB). Uma vez vigentes, os contratos são monitorados tanto técnica quanto financeiramente pelo Serviço Florestal Brasileiro e demais órgãos competentes (IMAFLOA & SFB, 2018).

3.3.2. ATORES-CHAVE

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB) é o órgão gestor da Concessão Florestal. É responsável por elaborar os editais, conduzir as licitações, julgar as propostas apresentadas, assinar, gerir e fiscalizar os contratos com os concessionários, incentivar o uso sustentável das florestas públicas, entre outras ações. Apesar da concessão, o setor público (seja ele a União, estados ou municípios) continua a ser o proprietário da área

da floresta pública e se torna um dos principais interessados na concessão, ao passo que retêm parte importante dos recursos advindos dos acordos firmados.

O concessionário (empresa ou demais organizações privadas) que recebeu o direito de explorar uma Unidade de Manejo Florestal (UMF) é um agente fundamental da negociação. É preciso desenvolver estímulos para que as atividades ilegais de exploração florestal sejam convertidas para acordos de concessões florestais.

Outro órgão relevante para as concessões florestais que mobiliza diferentes agentes é a Comissão de Gestão de Florestas Públicas (CGFLOP). Trata-se de um órgão composto por representantes dos três entes federativos, de organizações da sociedade civil, do setor produtivo e de instituições de pesquisa e de extensão. A CGFLOP tem atribuições de órgão consultivo, com a responsabilidade de assessorar, avaliar e propor diretrizes para a gestão de florestas públicas da União e manifestar-se sobre o Plano Anual de Outorga Florestal (IMAFLORA & SFB, 2018).

3.3.3. STATUS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO

Os primeiros contratos de concessão florestal do país foram assinados em 2008. Até o final de 2017, existiam vinte e seis (26) Unidades de Manejo Florestal, concentradas principalmente na região Norte do país, que totalizavam 15.186 km².

Dezessete (17) são concessões federais, oito (8) são concessões estaduais sob gestão do Ideflor-Bio, órgão do Governo do Estado do Pará, e uma (1) é concessão estadual sob gestão do Instituto Estadual de Florestas (IEF), órgão do Governo do Estado do Amapá (IMAFLORA & SFB, 2018).

3.3.4. VANTAGENS

- A Concessão Florestal gera recursos para diferentes instâncias do poder público, garantindo a atividade de órgãos ambientais, bem como recursos adicionais para projetos relacionados ao desenvolvimento sustentável;
- Os recursos provenientes dos contratos de Concessão Florestal, mesmo aqueles repassados aos estados e municípios, devem ser aplicados no uso sustentável dos recursos florestais, garantindo sua utilização racional e sua manutenção;
- A exploração comercial legal dos produtos alvo da Concessão Florestal permite sua valorização perante o mercado e uma atividade econômica digna para os moradores do entorno das florestas;
- Reforça a gestão das áreas florestais e reduz a exploração ilegal dos recursos naturais;
- A concentração das atividades madeireiras em uma única empresa, formalmente legalizada, facilita o trabalho de monitoramento no cumprimento de normas ambientais, trabalhistas e fiscais. Em particular, ao reduzir a informalidade típica da exploração madeireira na Amazônia, contribui para o aumento das receitas fiscais de estados e municípios;
- Ao estabelecer uma fonte de longo prazo para o suprimento de madeira, as concessões estimulam investimentos para melhor processamento e agregação de valor aos produtos madeireiros.

3.3.5. DESAFIOS:

- Existe grande receio de que, se não forem propriamente desenhadas ou monitoradas, as concessões irão resultar em aumento de desmatamento justamente em áreas protegidas que deveriam ser espaços de conservação. Há exemplos de outros países, especialmente do Sudeste Asiático e África, onde as concessões de extração florestal resultaram em desmatamento e risco para espécies ameaçadas. Por isso, as concessões florestais só podem ser pensadas em um contexto de redução de desmatamento, controle e fiscalização das atividades acordadas;
- As concessões estão atualmente restritas ao Bioma Amazônia visto que nas demais partes do país, os remanescentes florestais com espécies nativas de valor comercial estão em situação crítica;
- As concessões florestais ainda estão em processo de consolidação, pois nem todas as Unidades de Manejo Florestal estão em atividade ou atingiram sua capacidade produtiva;
- Existe receio que as concessões induzam a concentração industrial do setor, eliminando produtores locais. Esse argumento não é comprovado empiricamente, visto que os contratos de concessões costumam estabelecer critérios específicos de contratação de mão de obra local, mas costuma ser usado com frequência pelas empresas madeireiras tradicionais, que são as que mais contestam o sistema de concessões florestais;
- A realização do monitoramento, seja das atividades produtivas das concessionárias, do cumprimento das metas e objetivos estabelecidos nos contratos ou da execução dos pagamentos previstos, é um constante desafio. O descumprimento dos contratos gera impacto direto na arrecadação financeira dos órgãos ambientais, porém, esses monitoramentos envolvem tanto a coordenação e integração de diferentes órgãos, como SFB, IBAMA e ICMBio e a realização de Auditorias Florestais Independentes (AFI), o que por si só já é um desafio para a gestão pública, quanto a capacidade de realizar o monitoramento, o que demanda funcionários dedicados e metodologias específicas;
- Não apenas os contratos precisam ser monitorados e fiscalizados, mas também a extração ilegal de produtos das florestas. Sem a fiscalização dessas atividades, seguida de penalização pela sua ilegalidade, não há estímulo para o agente privado realizar acordos de concessão com o setor público;
- Outro desafio é a sobreposição de agentes e interesses nas áreas a serem concessionadas. Recentemente, diferentes processos jurídicos têm sido interpostos questionando os procedimentos de consulta, a participação das comunidades e a propriedade das áreas, chamando a atenção para a identificação de territórios quilombolas e de comunidades tradicionais (PNUD, 2019);
- Maiores esforços na comunicação sobre os procedimentos e benefícios da concessão florestal podem ajudar no entendimento do processo e a reduzir a resistência à implementação da política (PNUD, 2019).

3.3.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- A Concessão Florestal é uma grande oportunidade de geração de recursos para o desenvolvimento sustentável e para o próprio poder público. Contudo, para receber os frutos

dessa iniciativa é necessário investimento governamental na gestão adequada tanto da UC, onde a concessão irá ocorrer e das UCs em seu entorno, quando na capacidade administrativa dos órgãos ambientais que implementam, monitoram e fiscalizam tais iniciativas;

- A transferência do Serviço Florestal Brasileiro para o Ministério da Agricultura pode favorecer o acesso a maiores recursos para o órgão, bem como o interesse econômico nas Concessões Florestais;
- A criação de um selo ou certificação para os produtos provenientes de áreas de concessão florestal poderia ser uma maneira de evidenciar sua importância para a manutenção da floresta em pé com viabilidade econômica e social;
- Acredita-se que os resultados gerados pelas Concessões Florestais proporcionarão maior geração recursos para o financiamento de biodiversidade e evitarão gastos futuros, pois espera-se que com os recursos provenientes das concessões o poder público seja capaz de fiscalizar as atividades ambientais no presente, evitando danos ambientais no futuro.

3.3.7. REFERÊNCIAS

BRASIL. DECRETO Nº 6.063, de 20 de março de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6063.htm.

BRASIL. Lei Nº 11.284, de 2 de março de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm

IMAFLORA & SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. CONCESSÕES FLORESTAIS FEDERAIS: participação, transparência e efetividade no uso dos recursos dos estados, municípios e comunidades locais. 2018. Disponível em: http://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/5b61c21e299e0_concessoes_florestais_federais.pdf

LENTINI, Marco; VIDAL, Edson; SOBRAL, Leonardo; DRIGO, Isabel. O papel da certificação FSC e do manejo florestal na conservação das Paisagens Florestais Intactas (PFIs) na Amazônia brasileira. WWF BRASIL; LASTROP; IMAFLORA. s/d. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/amazonia/amazonia_pub/?61242/O-papel-da-certificacao-florestal-FSC-e-do-manejo-florestal-na-conservao-das-paisagens-florestais-intactas-na-Amaznia-brasileira

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. Concessões Florestais. Última atualização em Terça, 13 de Setembro de 2016, 12h36. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/concessoes-florestais>

WWF BRASIL. Programa Madeira é Legal - Lições da promoção da Madeira Legal e Certificada junto ao setor da construção civil. Brasília: WWF-Brasil, 2015. 60 p. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/reducao_de_impactos2/amazonia/amazonia_pub/?50042/Programa-Madeira-e-Legal---Licoes-da-promocao-da-madeira-legal-e-certificada-junto-ao-setor-da-construcao-civil

3.4. COBRANÇA PELA EXPLORAÇÃO (ROYALTIES) DOS RECURSOS NATURAIS NÃO FLORESTAIS

3.4.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

As compensações financeiras pela extração de petróleo e gás natural, extração mineral, uso da água e pelo alagamento causado pelas hidrelétricas são pagas pelos empreendedores dessas atividades pelo uso de recursos naturais de propriedade da União (Lima, 2008). Uma parcela dessa cobrança (usualmente referida como *royalty*) deve ser destinada para gastos ambientais, conforme prevê a Constituição Federal (artigo 20) e a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei N°. 6.938/81).

Como as atividades de extração de petróleo e gás natural, extração mineral, uso da água crescem acima do PIB total da economia no Brasil, isso deveria gerar um volume crescente de recursos ao IBAMA e demais agências estaduais de controle ambiental. Há, contudo, descontinuidades na transferência desses recursos e nem sempre a vinculação com gastos ambientais é garantida. Assim, acredita-se que seja necessário aprimorar a aplicação desse mecanismo, através do maior apoio político ao setor ambiental e melhor coordenação de sua ação junto à área de fazenda.

Outro tipo de destinação dos recursos obtidos pela cobrança de royalties são os fundos setoriais de Ciência e Tecnologia (C&T), que financiam pesquisas nas respectivas áreas (CT-Petro, CT- -Energ, CT-Hidro, etc.). Uma parte dessa alocação deve necessariamente se destinar a projetos de pesquisa e desenvolvimento na área ambiental.

3.4.2. ATORES-CHAVE

Governo Federal é o agente encarregado de gerenciar a operacionalização da solução financeira, controlando os repasses a título de royalty e encaminhando as parcelas estipuladas por lei para os distintos órgãos ambientais e de ciência e tecnologia. Sua responsabilidade concentra-se especialmente na área fiscal. Os órgãos públicos da área ambiental e de ciência e tecnologia são os beneficiários da compensação financeira, ao passo que devem receber parte do recurso advindo das atividades relativas à extração de petróleo e gás natural, extração mineral, uso da água e pelo alagamento causado pelas hidrelétricas. Os empreendedores que exploram recursos naturais são os responsáveis por repassar ao governo os royalties provenientes de suas atividades.

3.4.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Já existem legislações definindo as parcelas de repasses a título de compensação ambiental no Brasil. Essas legislações definem os seguintes repasses:

- a compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM) corresponde a uma alíquota de até 4% da venda, uso e exportação de minerais (Lei nº 9.993/2000), sendo que 0,2% da alíquota total deve ser destinada ao IBAMA (Lei nº 13.540/2017). Há uma diferenciação para a exploração de petróleo e gás natural, que atende legislação específica.
- a compensação financeira pela exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia corresponde a 7% do valor da energia gerada (Lei nº 13.360/2016), dos quais 0,75% devem ser destinados ao MMA como pagamento pelo uso de recursos hídricos a ser aplicado na

implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recurso Hídricos (Lei nº 9.984/2000).¹⁰

Contudo, há pouca coordenação e publicização da aplicação desses recursos.

3.4.4. VANTAGENS

- Já existem instrumentos jurídicos estabelecendo o funcionamento e os destinatários das compensações financeiras pela extração de recursos naturais;
- Os órgãos gestores já possuem experiência na realização da cobrança dos royalties, e não há disputas acerca da legalidade do instrumento;
- Como a cobrança já é efetuada, esse mecanismo seria fiscalmente neutro (com exceção da ocorrência de uma correção no cálculo das compensações, algo bastante inviável no cenário político atual).
- As receitas assim obtidas podem ser utilizadas para financiar ações de conservação. Por exemplo, Bakker e Young (2015) discutem como recursos de royalties de petróleo e gás natural poderiam ser utilizados para a recuperação florestal no estado do Rio de Janeiro, cobrindo parte significativa do atual déficit de áreas de Reserva Legal.

3.4.5. DESAFIOS

- A exploração de recursos naturais gera elevada pressão ambiental, e inclusive diversos acidentes de grande porte têm ocorrido com relativa frequência em função da expansão dessas atividades. Assim, o aumento desses recursos está inexoravelmente associado ao aumento de riscos de desastres ambientais;
- Apesar do aumento dos riscos ambientais associados a essas receitas, a parcela destinada aos órgãos ambientais é bem pequena se comparada à necessidade de monitoramento e fiscalização, não havendo equilíbrio entre o crescimento da exploração de recursos naturais no Brasil e a capacidade de controle e fiscalização por parte dos órgãos ambientais;
- Há pouca integração e coordenação na utilização dos recursos destinados à área ambiental, inclusive os destinados para a pesquisa e desenvolvimento. Os órgãos responsáveis pela alocação desses recursos tendem a tomar decisões autonomamente, sem uma estratégia integrada;
- Os valores das compensações tendem a ser subestimados, especialmente no que se refere à Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais, além de que há grande sonegação por parte da exploração informal dos recursos naturais (Enriquez, 2007);
- O poder político dos setores associados à exploração de recursos naturais é muito forte e avesso a essas cobranças, lutando permanentemente para a redução de seus valores.

¹⁰ Deve-se lembrar que, além dessa compensação, a Lei nº 9.433/1997 também prevê a cobrança pelo uso da água, como remuneração pelo uso de um bem público, cujo preço deve ser fixado pelos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica, e que também definem onde esses recursos devem ser aplicados, desde que em projetos relacionados à proteção hídrica das respectivas bacias hidrográficas. Essa questão é tratada em separado na seção Pagamento por serviços Ambientais.

3.4.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- Avanços significativos podem ocorrer caso haja maior cooperação na definição de metas e programas voltados para área ambiental. A definição de um plano estratégico de utilização desses recursos é fundamental, inclusive no campo de C&T;
- Acredita-se que os resultados gerados pelas compensações financeiras pela extração de petróleo e gás natural, extração mineral, uso da água e pelo alagamento causado pelas hidrelétricas proporcionam maior geração recursos para o financiamento de biodiversidade.
-

3.4.7. REFERÊNCIAS

BAKKER, L. B. ; YOUNG, C. E. F. . Royalties do petróleo e restauração florestal: avaliação para o Estado do Rio de Janeiro. In: 5º Encuentro Latinoamericano de Economía de la Energía, 2015, Medellín. 5º Encuentro Latinoamericano de Economía de la Energía - Papers. Medellín: ELAEE, 2015.

BRASIL. Lei N°. 9.984, de 17 de julho de 2000. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm

BRASIL. Lei N°. 9.993, de 24 de julho de 2000. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9993.htm

BRASIL. Lei Nº 13.360, de 17 de novembro de 2016. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2016/Lei/L13360.htm

BRASIL. Lei Nº 13.540, de 18 de dezembro de 2017. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2017/Lei/L13540.htm

BRASIL. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm

ENRÍQUEZ, M. A. Maldição ou dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, 2007.

LIMA, Paulo César Ribeiro. A compensação financeira pela exploração de petróleo e de recursos minerais. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. Maio 2008. Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema16/H-Coord_Legislativa-Setex-Internet-2008_3057.pdf

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

YOUNG, CEF. Setor financeiro: suporte fundamental de transição para a economia verde. Coleção de estudos sobre diretrizes para uma economia verde no Brasil. 2012.

3.5. CONVERSÕES DE MULTAS AMBIENTAIS E RECURSOS PREVISTOS EM TERMOS DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

3.5.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A multa ambiental, prevista na Lei Nº 9.605/1998, é uma penalização imposta para os agentes que praticam atos contra os marcos legais da proteção ambiental. Sua função, além de punitiva, é também educativa, com o objetivo de evitar novos danos ambientais no futuro. A conversão das multas ambientais permite ao autuado ter a penalidade substituída pela prestação de serviços de preservação, melhoria e recuperação do meio ambiente. Essa modalidade não desobriga o agente multado a reparar os danos empreendidos, mas permite a realização de atividades e obras vinculadas a projetos finalísticos, que apresentem relação direta com políticas socioambientais.

O IBAMA é o responsável por propor a conversão das multas em projetos ambientais, com base nas regras estabelecidas pelo Decreto nº 9.179/2017 e IN nº 6/2018, sendo seu objetivo evitar os recursos administrativos e judiciais que atrasam o pagamento das multas, colocando em xeque sua efetividade.

Existem duas modalidades de projetos capazes de converter as multas ambientais: aqueles de execução direta, em que os próprios autuados realizam as atividades previstas (com desconto de 35% do valor da multa), e a indireta, em que o autuado é responsável pelo custeio dos insumos e serviços necessários à execução de uma ou mais cotas no âmbito de projetos de maior porte (com desconto de 60% no valor da multa).

Já os Termos de ajustamento de Condutas (TACs) são documentos assinados por agentes individuais que se comprometem a cumprir determinados condicionantes, de forma a resolver o problema que estão causando ou a compensar danos e prejuízos já causados (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, s/d). Seu objetivo é agilizar a adequação ou compensação de danos ambientais, permitindo que os conflitos sejam resolvidos sem chegar às vias judiciais tradicionais.

Os TACs previstos na Lei de Ação Civil Pública (Lei Nº.347/1985) são tutelados pelo Ministério Público, União, Estados, Municípios e Distrito Federal. Nos acordos empreendidos é necessário que sejam estabelecidas obrigações objetivas, que permitam o fazer ou não fazer. A substituição do objeto do TAC por indenizações é permitida apenas quando há impossibilidade de cumprimento do ajuste (FUNBIO, s/d).

3.5.2. ATORES-CHAVE

Os órgãos ambientais federais, estaduais e municipais são os agentes encarregados de aplicar as multas ambientais. Eles também podem elaborar as propostas e projetos de conversão dessas multas em atividades socioambientais. As organizações não governamentais são responsáveis por executar os projetos ambientais elaborados a partir da conversão das multas no caso da execução indireta. Essas organizações são selecionadas através de chamamento público. Os infratores ambientais são beneficiados por essa iniciativa pois poderão obter descontos no pagamento de suas multas. O executivo federal também se beneficia porque terá uma redução de gastos com projetos de cunho ambiental. A Caixa Econômica Federal gerencia os recursos das multas para custear as despesas dos projetos realizados.

3.5.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Até o momento foram publicados dois chamamentos do Programa Nacional de Conversão de Multas Ambientais pelo IBAMA. O primeiro teve por objetivo apoiar projetos de recuperação hídrica na bacia do

rio São Francisco e projetos de adaptação às mudanças climáticas na bacia do Rio Parnaíba a serem desenvolvidos por organizações da sociedade civil sem fins lucrativos. O segundo visava promover a restauração da flora ameaçada de extinção do bioma Mata Atlântica no Estado de Santa Catarina (IBAMA, 2019).

Até então não foram realizados editais de chamamento para os demais órgãos e entes públicos, pois as regras que balizavam sua participação ainda não foram definidas. Contudo, a participação de organizações não governamentais na execução dos recursos dos projetos financiados pela conversão de multas, está sendo questionada pelo governo federal. O Ofício Circular nº 05-MMA/ 2019 determinou a suspensão por 90 dias dos convênios do Ministério do Meio Ambiente e suas autarquias com as organizações do terceiro setor. Mesmo que posteriormente o Ministro Ricardo Salles tenha afirmado que seriam suspensos apenas aqueles convênios que ainda não iniciaram suas ações (ESTEVES e TUFANNI, 2019), no momento há insegurança jurídica sobre a realização dos projetos no âmbito do Programa Nacional de Conversão de Multas.

Já os Termos de Ajustamento de conduta são amplamente utilizados no Brasil. Em uma busca no portal da transparência do Ministério Público Federal é possível identificar 27 acordos relacionados à área ambiental. Além disso, diferentes estados e municípios estão optando por tais mecanismos como forma de solucionar um passivo consequente dos danos e prejuízos causados ao meio ambiente. Porém, tais iniciativas estão dispersas geograficamente e institucionalmente, e são acordadas individualmente, dificultando o acompanhamento e coordenação de suas atividades.

3.5.4. VANTAGENS

- Considerando a existência de uma irregularidade ou dano ambiental é plausível a conversão das multas em recursos financeiros para implementar projetos ambientais;
- Os projetos de execução indireta, previstos no Plano Nacional de Conversão de Multas, são mais facilmente geridos pelo governo federal, pois o monitoramento e avaliação serão aplicados a uma única iniciativa, financiada por diferentes atores atuados;
- A parceria com as organizações não governamentais reduz os encargos governamentais na execução de projetos, que demandam pessoas, recursos e equipamentos para serem realizados. Ao estado cabe principalmente fiscalizar o cumprimento dos acordos;
- O potencial de recursos mobilizados são consideráveis, atendendo diferentes projetos de interesse ambiental;
- Tanto o TAC quanto a possibilidade de conversão das multas ambientais permitem antecipar a resolução de um conflito de uma forma mais rápida do que se houvesse uma ação judicial.

3.5.5. DESAFIOS

- Apesar dos avanços existentes na aplicação das multas ambientais nos últimos anos, obtidos devido ao auxílio das novas tecnologias de monitoramento e processamento de dados, ainda há sérios problemas tanto na fiscalização, quanto na cobrança dessas multas por parte da União (PNUD, 2019);
- A judicialização das multas ambientais já é uma realidade no Brasil, tanto que esse mecanismo de controle ambiental vem perdendo efetividade ao longo do tempo. O trabalho de Souza e Lopes (2015) vem reforçar essa condição, mostrando que menos de 2% das multas ambientais são pagas no Brasil;

- As multas e os TAC são fruto de atividades irregulares e responsáveis pelos danos ao meio ambiente, assim, para ampliar a utilização desses recursos seria necessária a ampliação dos danos ambientais;
- Não é possível pautar políticas que necessitem de ação continuadas ou mesmo tenham como alcance o longo prazo por essas iniciativas, dado que a expectativa é a redução dos danos ambientais por atividades prejudiciais ao longo do tempo;
- No que se refere aos TACs, um dos gargalos é a ausência de dados sistematizados sobre sua utilização no território brasileiro. Os contratos celebrados são pulverizados, contemplando ações isoladas, sem maior integração com outros projetos que pudessem maximizar os benefícios ambientais;
- Outro gargalo é que o órgão legitimado a firmar o TAC (em geral o Ministério Público) não possui o conhecimento especializado para definir a amplitude ou a metodologia das ações de conservação da biodiversidade, ocorrendo pouca eficiência e efetividade na sua aplicação (FUNBIO, s/d);
- A execução dos compromissos assumidos no TAC recai sobre atores que não necessariamente são interessados e nem experientes em desenvolver as ações de conservação planejadas, aumentando os custos das operações e de transação.

1.1.1 OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- O desenvolvimento de um cadastro nacional dos Termos de Ajustamento de conduta possibilitaria mapear e quantificar os acordos existentes, bem como o volume de recursos estimados e as agendas e territórios que serão beneficiados, tornando o processo mais transparente e eficiente, tanto no planejamento de novos TACs quanto no seu monitoramento;
- Poderiam ser desenvolvidos mecanismos de financiamento para a execução conjunta de TACs de pequenos montantes, ao exemplo dos projetos de execução indireta propostos no Plano Nacional de Conversão de Multas, dando-os mais efetividade e menores custos de operação;
- Acredita-se que os resultados gerados pela Conversão de Multas e pelos termos de ajustamento de conduta proporcionarão maior geração recursos para o financiamento de biodiversidade e evitarão gastos futuros, pois espera-se que com a maior execução das multas, o dano ambiental seja evitado.

1.1.2 REFERÊNCIAS

ARAUJO, Suely; FELDMANN, Fábio. Conversão de multas ambientais em xequê. Valor Econômico, Opinião, p. A9, 06/03/2019. Disponível em: <https://www.valor.com.br/opiniaio/6146749/conversao-de-multas-ambientais-em-xequê>

BRASIL. Decreto Nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm

BRASIL. Decreto Nº 9.179, de 23 de outubro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9179.htm

BRASIL. Lei Nº. 7.347, de 24 de julho de 1985. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347Compilada.htm

BRASIL. Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm

Castro, B. S. de; Young, C. E. F.; Pereira, V. de S. INICIATIVAS ESTADUAIS DE PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: ANÁLISE LEGAL E SEUS RESULTADOS. Revista Iberoamericana de Economía Ecológica. Vol. 28, No. 2: 44-71, 2018.

ESTEVES, Bernardo; TUFFANI, Maurício. Idas e vindas de ministro deixam ambientalistas preocupados: Recuos sobre suspensão de convênios com ONGs provocam dúvidas sobre o futuro das parcerias. Piauí. Folha de São Paulo. 22 jan. 2019. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/idas-e-vindas-de-ministro-deixam-ambientalistas-preocupados/>

FUNBIO Diálogos Sustentáveis: Termo de Ajustamento de Conduta, um olhar para novas oportunidades. Rio de Janeiro: Funbio, s/d. Disponível em: <https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2017/08/Texto-Base-de-TAC.pdf>

IBAMA. CHAMAMENTO PÚBLICO nº 01/2018. Apoio à Recuperação Hídrica da Bacia do Rio São Francisco e à Adaptação às Mudanças Climáticas na Bacia do Rio Parnaíba. Brasília, 12 de março de 2018. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/editaisconvites/2018/conversaodemultas/2018-03-13-ibama-chamamento-publico-1-2018_.pdf

IBAMA. Instrução Normativa IBAMA Nº 6 DE 15/02/2018. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=356686>

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Termos de Ajustamento de Conduta. Procuradoria da República na Bahia. s/d. Disponível em: <http://www.prba.mpf.mp.br/paraocidadao/pecas--juridicas/termos-de-ajustamento-de-conduta>. Acessado em mar. 2016

MMA. Ofício Circular nº 5-MMA. 14 de Janeiro de 2019.

MPF. Portal da transparência: Termos de Ajustamento de Conduta firmados. Disponível em: <http://apps.mpf.mp.br/aptusmpf/portal?servidor=portal-tac>

SOUZA, T. B. M. de; LOPES, T. T. A conversão de multa em serviços nas infrações administrativas ambientais. Conhecimento Interativo, São José dos Pinhais, PR, Edição Especial v. 1, p. 164-185, maio 2015.

3.6. TAXAS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

3.6.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A Lei N°. 165/2000 alterou a Política Nacional do Meio Ambiente e instituiu a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA), que foi regulamentada pelo IBAMA por meio da Instrução Normativa nº 17, de 2011, publicada no DOU de 20 de abril de 2012. O fato gerador desta taxa é o controle e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais realizada pelo órgão ambiental. Esta taxa deve ser paga por pessoas físicas e/ ou jurídicas que desenvolvam atividades na indústria mecânica, metalúrgica, madeireira, têxtil, entre outras (Anexo VIII, Lei N°. 10.165/2000).

O valor da taxa é definido pelo cruzamento do grau de potencial poluidor da atividade realizada com o porte econômico do empreendimento. Essas informações são fornecidas pelo próprio contribuinte, ao se inscrever no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. A Lei definiu que o IBAMA estava autorizado a celebrar convênios com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal para desempenharem atividades de fiscalização ambiental, podendo lhes repassar 60% dos recursos recolhidos com a TCFA.

Embora a TCFA represente uma importante fonte de receita do IBAMA, não tem sido suficiente para garantir um acompanhamento adequado das atividades de potencial impacto ambiental pós-licenciamento (PNUD, 2019). De acordo com o Relatório de auditoria da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC/DI/DIAMB, 2014), o montante da TCFA a ser pago varia entre R\$ 50,00, para a microempresa com alto grau de poluição potencial ou de utilização de recursos naturais, até o teto de R\$ 2.250,00 para empresas de grande porte que se enquadrem no grau máximo de poluição.

3.6.2. ATORES-CHAVE

Os atores chaves nessa proposta são os órgãos ambientais do poder executivo. Como o controle e a fiscalização ambiental, a partir da Lei Complementar 140/2011, pode ser feito pelo Governo Federal, Estadual e Municipal, qualquer um desses entes pode cobrar pela taxa. Porém, tal pagamento pode ser compensado quando do pagamento da taxa federal ao IBAMA. As empresas que realizam atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais são as responsáveis por pagar a taxa para o órgão ambiental. O próprio IBAMA fiscaliza o pagamento das taxas pelas empresas e aplica multas no caso do seu descumprimento.

3.6.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

De acordo com o IBAMA, a TCFA é devida a partir da data de início da atividade passível de fiscalização, sendo necessário a sua inclusão no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais. O próprio sistema calcula e gera o valor devido a partir dos dados declarados pelo contribuinte, com base na atividade realizada, a sua data de início e porte econômico da empresa. O pagamento da TCFA é trimestral e deve ser realizado até o quinto dia útil do mês subsequente a cada trimestre do ano civil (IBAMA, s/d).

Há atualmente no congresso nacional um Projeto de Lei (Nº. 10273/18) que sugere limitar a TCFA apenas aos órgãos ambientais do executivo federal (IBAMA). Esse projeto tramita em caráter conclusivo e será analisado pelas comissões de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; de Finanças e Tributação; e de Constituição e Justiça e de Cidadania (PNUD, 2019).

3.6.4. VANTAGENS

- Como a TCFA se trata de uma contraprestação de serviços realizado pelo Estado (no presente caso, o poder de polícia ambiental), em favor de quem paga a taxa, a resistência ao seu pagamento pode ser menor, pois o usuário paga pelo serviço a ser prestado;
- Atualmente a referida taxa goza de segurança jurídica pois seus fundamentos legais, motivos justificadores e cobrança foram considerados constitucionais pelo Supremo Tribunal Federal (STF RE 416.601.1/ 2013);
- O Relatório de auditoria da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC/DI/DIAMB, 2014) chegou à conclusão que, de um modo geral, os recursos oriundos da TCFA estariam sendo aplicados adequadamente nas atividades de controle e fiscalização ambiental, o que favorece a argumentação sobre a necessidade de pagamento da taxa.

3.6.5. DESAFIOS

- Os valores das taxas são ainda muito baixos considerando o esforço de fiscalização e acompanhamento dos empreendimentos potenciais causadores de danos ambientais;
- Como as informações do cadastro são autodeclaratórias há a possibilidade de sonegação ou fraude por parte das empresas;
- A pulverização de órgãos passíveis de arrecadarem o TCFA dificulta o seu controle e monitoramento.

3.6.6. OPORTUNIDADES

A TCFA é atualmente a maior fonte de recursos do IBAMA, superando, inclusive, a receita arrecadada decorrente da aplicação de multas por infrações ambientais (SFC/DI/DIAMB, 2014). Assim, o resultado desta solução de financiamento trata da geração de novos recursos e contribui para evitar gastos futuros, já que auxilia na fiscalização de atividades potencialmente causadoras de danos ambientais.

3.6.7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm

BRASIL. Projeto de Lei Nº. 10273/18. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2175977>

IBAMA. Instrução Normativa Nº 17 IBAMA, DE 28/12/2011. Disponível em: http://www.legiscenter.com.br/minha_conta/bj_plus/direito_tributario/atos_legais_federais/instrucoes_normativas/2011/instrucao_normativa_17_ibama_de_30-12-11.htm

IBAMA. Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA). s/d. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/taxas/gru-tcfa/sobre-a-tcfa#qual-o-valor-da-taxa>

LEI No 10.165, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10165.htm

PNUD. Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

PNUD, Ralph. Proposta muda regras para incidência de taxa cobrada pelo IBAMA. Câmara dos Deputados. Notícia. 18/10/2018, Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/MEIO-AMBIENTE/564385-PROPOSTA-MUDA-REGRAS-PARA-INCIDENCIA-DE-TAXA-COBRADA-PELO-IBAMA.html>.

SFC/DI/DIAMB. Relatório de auditoria anual das contas. Unidade Auditada: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Brasília - DF. Relatório nº: 201503369. UCI Executora: SFC/DI/DIAMB - Coordenação-Geral de Auditoria da Área do Meio Ambiente 2014. Disponível em:

http://www.ibama.gov.br/phocadownload/relatorios_da_cgu/relatorio_anual_de_contas_2014_ra201406949.pdf

STF. Ag. REG. REG. no Recurso Extraordinário 682.168 MINAS GERAIS. RELATOR: MIN. MARCO AURÉLIO. 03/09/2013. Disponível em:

<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=4548335>

3.7. ICMS ECOLÓGICO

3.7.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Imposto por Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços Ecológico (ICMS-E), também chamado de ICMS Verde foi desenvolvido por alguns estados brasileiros com vistas a compensar e premiar os municípios que mantêm em seus territórios Unidades de Conservação e/ ou práticas ambientais consideradas adequadas pela legislação estadual. Não se trata de um novo imposto, mas de um incentivo fiscal que tem a vantagem de redistribuir a parcela dos recursos que já seriam transferidos para os municípios (cota-parte do ICMS) a partir do seu desempenho ambiental.

Os recursos municipais obtidos pelo repasse do ICMS-E não necessariamente são alocados em gastos ambientais, podendo ser usados para outros fins, como suplementar as contas municipais e realizar políticas sociais. Isso ocorre devido à desvinculação de gastos, característica das transferências tributárias, em que os municípios têm liberdade na alocação dos recursos, conforme suas prioridades e interesses. Contudo, ao estabelecer critérios ambientais que precisam ser cumpridos para que os municípios recebam maior parcela da transferência de recursos estadual, acredita-se que o ICMS-E estimule uma competição positiva entre os municípios, que acabam melhorando sua gestão ambiental voluntariamente.

3.7.2. ATORES-CHAVES

Executivos e legislativo estadual, que elaboram e aprovam os critérios ambientais nas legislações estaduais de ICMS. O Executivo estadual ainda é responsável, por meio da sua secretaria estadual de fazenda em fazer os cálculos para a distribuição dos recursos do ICMS-E para os municípios. Esses últimos, também são atores chaves da política ao passo que oferecem os dados relativos à qualidade ambiental para que os órgãos estaduais façam as contabilidades do repasse, como gerem os ativos e recursos naturais para obter um melhor desempenho ambiental. Os munícipes apesar de não participar ativamente da política são beneficiados por ela, pois obtêm maior qualidade de vida pelo melhor desempenho ambiental do poder executivo local e recebem mais recursos conforme esse melhor desempenho é reconhecido.

3.7.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Até julho de 2018, 17 estados brasileiros possuíam legislação sobre o ICMS-E, contudo, em apenas 16 estados essa lei estava vigente. Os percentuais da cota-parte do ICMS destinados aos municípios pelos critérios ambientais variam de 0,5% a 13,0%, sendo o valor mais frequente 5,0%.

Já os critérios para a distribuição do ICMS-E são bastante variados, podendo abranger a existência de Unidades de Conservação, de mananciais de abastecimento de água, sistemas de coleta e reciclagem de lixo; as características e qualidade da gestão ambiental, com foco na criação de Conselhos e Fundos municipais de meio ambiente nos municípios; bem como a existência de políticas ambientais de reflorestamento, de combate ao incêndio, entre outras. Os cálculos para a distribuição dos recursos estaduais também são bastante diversificados, com propostas de criação de rankings de desempenho ou importância das áreas a serem preservadas (CASTRO et al., 2018).

Existe uma proposta de Emenda Constitucional (PEC No. 31-A/2007) tramitando no congresso nacional que sugere a incorporação de critérios ambientais na definição da parcela de ICMS a ser transferida para os municípios. Na prática, isso significaria a federalização do ICMS-E, conforme indica a redação proposta para o parágrafo único do item III do Artigo 158 da Constituição:

“Parágrafo único. As parcelas de receita pertencentes aos Municípios, mencionadas no inciso IV, serão creditadas conforme os seguintes critérios:

I - três quartos, conforme lei complementar, que adotará, entre outros, critérios fundados no valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios, bem como na valoração dos ativos ambientais preservados e nos projetos de sustentabilidade ambiental implementados pelos Municípios;

II - um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal.”

No entanto, essa proposta ainda precisa ser votada.

3.7.4. VANTAGENS

- O ICMS-E não aumenta o gasto público e não impõe um novo imposto para sociedade, apenas redistribui impostos já arrecadados a partir de critérios relacionados ao desempenho ambiental;
- De acordo com o desenho da legislação é possível estimular os municípios a conquistarem uma melhor performance ambiental, produzindo uma competição positiva em que a sociedade só tem a ganhar;
- Diferentes trabalhos acadêmicos têm demonstrado que o desenho da legislação estadual de ICMS-E influencia a resposta dos municípios: quanto maior o prêmio percebido pelas prefeituras em função da melhoria de seu desempenho ambiental, maior tende a ser seu esforço em adotar ações de gestão ambiental (CASTRO et. al., 2019);
- Em adição, pesquisa demonstram que o ICMS-E fomenta a participação social na gestão ambiental dos municípios a partir do estabelecimento de conselhos municipais de meio ambiente (CASTRO, YOUNG, COSTA, 2019).

3.7.5. DESAFIOS

- Compatibilizar as regras relacionadas à performance ambiental com os demais critérios estabelecidos pelos estados para a transferência do ICMS. Em alguns estados, ao mesmo tempo em que os municípios que possuem melhor desempenho ambiental são beneficiados com maiores repasses de ICMS-E, também são beneficiados municípios que estimulam atividades que podem causar degradação ambiental, como atividades mineradoras ou agropecuárias, o que torna a política ambígua;
- Em alguns casos os cálculos para a repartição do ICMS-E são confusos, de difícil compreensão, e falta transparência na divulgação da sua contabilidade, dos critérios e mesmo dos repasses, não favorecendo a divulgação desta política entre os municípios;

- O desconhecimento do ICMS-E pelos gestores municipais atrapalha o engajamento dos municípios nos propósitos de preservação ambiental. Ou seja, ocorrerão menos incentivos para os municípios atenderem aos critérios ambientais estipulados pelo estado, fazendo com que essa proposta seja inócua.

3.7.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- Há uma Proposta de Emenda Constitucional (N.º 31-A, DE 2007) tramitando na Câmara dos Deputados que estabelece para todos os estados da federação critérios ecológico dentre os obrigatórios para a realização dos repasses do ICMS para seus municípios. A retomada dessa discussão pode colocar em pauta a votação desta proposta;
- O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Em adição, a partir do fomento da competição positiva entre os municípios espera-se o realinhamento de parte dos gastos municipais para a utilização em projetos ambientais.

3.7.7. REFERÊNCIAS

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Proposta de Emenda à Constituição. PEC 31/2007. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=347421&ord=1>

CASTRO, B. S.; CORREA, M. G. ; COSTA, D. S. ; COSTA, L. A. N. ; MEDEIROS, R. ; Young, C. E. F. . Geração de receitas tributárias municipais. In: Carlos Eduardo Frickmann Young; Rodrigo Medeiros. (Org.). Quanto vale o verde: a importância econômica das unidades de conservação brasileiras. 1ed. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018, v. 1, p. 148-173.

CASTRO, B. S.; Costa, L.; Costa, D. S.; Young, C. E. O ICMS ECOLÓGICO COMO UMA POLÍTICA DE INCENTIVO DOS GASTOS AMBIENTAIS MUNICIPAIS. Revista desenvolvimento em debate (no prelo), 2019.

CASTRO, B. S.; Costa, L.; YOUNG, C. E. F. Citizen Participation In The Environmental Public Management Of Brazilian: The Case Of Municipal Environmental Councils, Ecological Icms And Environmental Expenses. Revista de Gestión pública (no prelo), 2019.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

3.8. SUBSÍDIOS CREDITÍCIOS E FISCAIS AO SETOR RURAL

3.8.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Subsídios são transferências fiscais (“impostos negativos”) efetuadas pela administração pública para agentes econômicos, seja em função de sua fragilidade social ou econômica, ou porque desempenham atividades que são consideradas estratégicas.

O mais significativo desses instrumentos no Brasil, utilizado em larga escala e há décadas, é o crédito rural. Estabelecido em 1965, o crédito rural tem como objetivo promover a produtividade e o aumento da renda de atividades agrícolas através do fornecimento de crédito a produtores rurais com juros subsidiados para financiar custos de produção, comercialização e aquisição de bens de capital.

Como política indutora de mudanças sociotécnicas no campo, o crédito agrícola tem potencial de promover práticas agropecuárias sustentáveis, alinhadas às agendas de biodiversidade e clima. Para tal, seria preciso alterar as práticas atuais, que concedem os benefícios creditícios de forma indiscriminada, passando a ser restrito a atividades desejadas do ponto de vista socioambiental, como a produção agroflorestal e orgânica, atendendo aos princípios de produção sustentável de alimentos saudáveis, conservação dos recursos naturais e/ou a valorização do conhecimento dos povos e comunidades tradicionais (PNUD, 2019).

Outro importante subsídio é o Convênio ICMS 100/1997, que reduz o ICMS sobre o comércio de insumos agropecuários, incluindo defensivos agrícolas, fertilizantes e produtos para saúde animal. Esse subsídio permite a redução entre 30% a 60% na base do cálculo do insumo, variando de acordo com a região do país. O convênio iria expirar em 2019, mas acaba de ser renovado, sem estabelecer condicionantes ambientais (GOITIA, 2019).

3.8.2. ATORES-CHAVES

Governos Federal e Estaduais, em especial as equipes responsáveis pelas áreas econômicas, agrícolas e ambientais são responsáveis por negociar e conceder os subsídios, com suas condicionalidades, para o setor produtivo. As instituições financeiras são responsáveis pela alocação do crédito rural. Os produtores rurais são os beneficiários da política, por adquirir créditos à juros subsidiados.

3.8.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

O crédito rural é implementado há bastante tempo, sendo um instrumento importante e plenamente estabelecido da política agrícola brasileira. Contudo, não há seletividade na alocação dos recursos. Existem linhas específicas para agricultura sustentável desde os anos 2000, primeiro no âmbito do Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf), chamadas de “Pronaf Verde”. Posteriormente, também foram criadas linhas de crédito no âmbito do Programa de Agricultura de Baixo Carbono (Programa ABC), que tem por objetivo financiar práticas agrícolas de alta produtividade e baixa emissão de gases do efeito estufa (PNUD 2019). Contudo, essas linhas de financiamento são bastante reduzidas se comparadas com o volume total de crédito subsidiado oferecido.

Um problema central que se coloca para essa solução de financiamento é que o crédito rural subsidiado também financia atividades predatórias. A adoção da Resolução Nº. 3.545/2008 do Banco Central que

condicionou a concessão de crédito em municípios amazônicos ao cumprimento de determinadas exigências ambientais, resultou em uma redução de R\$ 2,9 bilhões em crédito rural para esta região entre 2008 e 2011, o que contribuiu para impedir o desmatamento em 2.700 km² no período. Esses dados demonstram como o crédito rural pode ser um instrumento orientador das práticas produtivas e a importância de exigir a regularização ambiental das propriedades para as quais os créditos são oferecidos a fim de promover uma agropecuária mais sustentável (PNUD 2019).

De forma semelhante, outros subsídios para atividades rurais já estão implementados, como o Convênio ICMS 100/1997. Mas a grande maioria deles não trata de questões ambientais e dá tratamento isonômico aos que produzem de forma sustentável ou predatória ao meio ambiente.

3.8.4. VANTAGENS

- Não aumenta o gasto público, visto que os subsídios já estão presentes nos orçamentos atuais. A concessão de créditos ou subsídios rurais pautados pela sustentabilidade ambiental apenas redistribuem os recursos a partir de maior seletividade, em função dos critérios a serem exigidos dos potenciais beneficiários;
- Potencial de geração de benefícios econômicos através da redução de externalidades negativas associadas às práticas que deixariam de ser incentivadas;
- Já Existem estatutos jurídicos ou institucionais para transformar o crédito rural em ferramenta de apoio à conservação da biodiversidade.

3.8.5. DESAFIOS

- Hoje o volume de crédito das linhas “verdes” é baixíssimo se comparado ao total concedido, e só haverá avanço significativo para a demanda por linhas de financiamento relacionadas à conservação se houver restrição aos tomadores de crédito que não respeitem estes princípios. Contudo, na atual conjuntura, não há apoio político para essa transformação;
- A imposição de critérios técnicos de sustentabilidade exige maior conhecimento por parte dos gestores de créditos, e também maior esforço de monitoramento e fiscalização das operações, o que significa aumento de trabalho dos órgãos ambientais, que estão cada vez com menos recursos;
- É necessário que a extensão agrícola atue firmemente para que os produtores rurais consigam se adaptar às novas condições técnicas de produção, visto que a maioria têm pouca familiaridade com os sistemas agrícolas sustentáveis, como a integração-lavoura-pecuária, e dificuldade de obter informação/orientação técnica para elaborar projetos dentro dos critérios exigidos pelo Programa (LOPES; LOWERY; PEROBA, 2016);
- É possível que, em alguns casos, os custos financeiros (sem considerar as externalidades) da produção sustentável sejam maiores do que da agricultura convencional. Por isso, é necessário também um esforço de convencimento dos consumidores para que dêem preferência aos produtos da agricultura sustentável, inclusive através de políticas de certificação ambiental e/ou compras públicas que privilegiem essa produção (AQUINO; GAZOLLA, SCHNEIDER, 2017).

3.8.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- A literatura mostra como a reorientação das diretrizes para concessão do crédito rural pode ser um instrumento poderoso para influenciar a resposta dos produtores;
- Existe expectativa de que o convênio ICMS 100/1997, recém renovado, seja reformulado por razões de equilíbrio fiscal entre estados. Isso cria uma oportunidade para estabelecer condicionantes ambientais, tanto para o tipo de insumo (eliminar subsídios para agrotóxicos, por exemplo) quanto para o tipo de produtor (incentivos maiores para agricultura orgânica ou intensiva em mão de obra, por exemplo);
- O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Em adição, a partir do fomento ao crédito ou subsídio de atividades mais ambientalmente sustentáveis, espera-se que ocorram menores danos ambientais, evitando-se gastos futuros.

3.8.7. REFERÊNCIAS

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. O financiamento público da produção agroecológica e orgânica no Brasil: inovação institucional, obstáculos e desafios. In: SAMBUICHI, R. H. R., et al. (org.). A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável. Brasília: Ipea, 2017. p. 197-226.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. RESOLUÇÃO Nº 3.545, de 29 de fevereiro de 2008. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/47956/Res_3545_v1_O.pdf

GOITIA, Vladimir. Agricultores ganham corte de R\$ 40 bi em imposto e afetam caixa de estados. Colaboração para o UOL, em São Paulo 13/04/2019. Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2019/04/13/agronegocio-renovacao-convenio-reduz-icms-sobre-insumos.htm?cmpid=copiaecola> (acesso em 13/04/2019)

LOPES, D.; LOWERY, S.; PEROBA, T. L.C. Crédito rural no Brasil: desafios e oportunidades para a promoção da agropecuária sustentável. Revista do BNDES, n. 45, p.155-196, junho 2016.

PNUD. Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

MINISTRO DE ESTADO DA FAZENDA E OS SECRETÁRIOS DE FAZENDA, FINANÇAS OU TRIBUTAÇÃO DOS ESTADOS E DO DISTRITO FEDERAL. CONVÊNIO ICMS 100/97, Brasília, DF, 4 de novembro de 1997. Disponível em: https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV100_97

3.9. SUBSÍDIOS AO SETOR PESQUEIRO

3.9.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Da mesma forma que no caso do crédito rural, a proposta dos subsídios ao setor pesqueiro é redirecionar os atuais subsídios fiscais e creditícios para promover a pesca em bases sustentáveis (PNUD, 2019). Entre 2005 e 2015 foram gastos R\$ 381 milhões com subsídios para pesca, dos quais 70% foram destinados à subvenção econômica ao preço de óleo diesel, o que beneficia fundamentalmente à pesca industrial e estimula o esforço de pesca, sobrecarregando os estoques pesqueiros (YOUNG et al., 2018).

3.9.2. ATORES-CHAVES

Governo Federal, em especial as equipes responsáveis pelas áreas econômica, pesqueira e ambiental são responsáveis por planejar e prever a quantidade de recursos a serem mobilizados como subsídios ou créditos para o setor pesqueiro. As Instituições financeiras são responsáveis pela alocação do crédito. A Cadeia produtiva da pesca é a beneficiária dos subsídios, mas é também bastante heterogênea, o que faz com que esses benefícios não alcance todos os atores da mesma maneira.

3.9.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

De acordo com PNUD (2019), embora tenham sido criadas linhas voltadas à pesca artesanal, como a modalidade no âmbito do Pronaf Pesca, a expansão do crédito também aumentou os limites para a pesca industrial e aquicultura. Devido às dificuldades da pesca extrativa em assegurar a viabilidade dos recursos que explora, a aquicultura têm adquirido cada vez mais importância na produção de pescado e, conseqüentemente, no processo de transição para uma atividade sustentável. Por isso, é fundamental que a disponibilização de crédito à aquicultura esteja associada a incentivos e orientação técnica para a eliminação de práticas de manejo insustentáveis, como a criação de espécies exóticas que constituem ameaça à espécies nativas, e a destruição de habitats nativos, como a conversão de manguezais para a criação de camarões (PNUD, 2019).

Outra política importante já implementada no setor é o Programa Seguro-Defeso, que garante uma renda mínima às famílias de pescadores artesanais durante o período de defeso e minimiza a pressão sobre os recursos pesqueiros, contribuindo para reduzir o abandono da atividade pesqueira tradicional (PNUD, 2019). Nesse sentido, pode ser considerado como uma política atual que beneficia a conservação, ao evitar a pressão excessiva sobre os cardumes na época da reprodução.

3.9.4. VANTAGENS

- Não aumenta o gasto público, visto que os subsídios já estão presentes nos orçamentos atuais, apenas redistribuindo recursos a partir da maior seletividade dos projetos em função dos critérios a serem exigidos dos potenciais beneficiários;
- Potencial de geração de benefícios econômicos através da redução de externalidades negativas associadas às práticas que deixariam de ser incentivadas;

- Não há necessidade de criação de estatutos jurídicos ou institucionais para transformar o crédito rural em ferramenta de apoio à conservação da biodiversidade , visto que já são existentes;
- Há bastante suporte externo para essas iniciativas, uma vez que organismos internacionais recomendam a redução ou mesmo a extinção dos subsídios perversos voltados à pesca industrial. Políticas públicas nesse sentido já foram implementadas na União Européia e outros países desenvolvidos, sempre com a intenção de estabelecer práticas que busquem proteger pescadores artesanais e garantir segurança alimentar (WWF, 2011).

3.9.5. DESAFIOS

- O setor pesqueiro é avesso à regulamentação, sendo necessário grande esforço de monitoramento e fiscalização. Um exemplo disso são as constantes denúncias de fraudes e outros problemas relacionados à implementação do Seguro-Defeso;
- Existe dificuldade das instituições financeiras para prover crédito às comunidades tradicionais pesqueiras, por problemas que vão desde baixa nível de educação financeira dos pescadores artesanais a problemas de desvio de crédito ou um nível relativamente alto de inadimplência;
- A reversão dos atuais subsídios à pesca para ações sustentáveis exige grande esforço de capacitação técnica, tanto por parte dos gestores de crédito quanto de pescadores. Além disso, seria necessário um grande esforço de fiscalização dos órgãos ambientais que, no entanto, não dispõe de recursos para isso.

3.9.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Em adição, a partir do fomento ao crédito ou subsídio de atividades mais ambientalmente sustentáveis, espera-se que ocorram menores danos ambientais, evitando-se gastos futuros.

3.9.7. REFERÊNCIAS

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

WWF - WORLD WIDE FUND FOR NATURE. Reforming fisheries subsidies. Gland, Switzerland: WWF, 2011.

3.10. PROTOCOLO VERDE E CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA A CONCESSÃO DE CRÉDITO, INCLUSIVE FUNDOS CONSTITUCIONAIS (FNO, FNE, FCO)

3.10.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

O Protocolo Verde é uma carta de princípios em que instituições bancárias se propõem a empreender políticas e práticas que estejam em harmonia com um desenvolvimento justo e sustentável. O Protocolo Verde foi instituído em 1995 no Brasil como uma iniciativa do governo federal para incorporar variáveis ambientais na gestão e concessão de créditos e benefícios fiscais. Posteriormente, o Protocolo foi aberto para a assinatura de bancos privados.

O seu objetivo é elaborar diretrizes, estratégias e mecanismos operacionais para incorporar as dimensões ambientais no processo de gestão e concessão de crédito e benefícios fiscais para atividades produtivas através da assinatura de um protocolo que estabelece a promessa de não financiar projetos e empreendimentos que podem causar problemas ambientais, ações de prevenção que evitem danos ao meio ambiente, além de capacitação profissional e maior consciência ambiental no próprio ambiente de trabalho. Essa iniciativa é similar às ações internacionais voltadas ao setor financeiro, como a Carta do Equador, que trabalha com a perspectiva da responsabilidade socioambiental e seus impactos sobre os negócios apoiados.

O Protocolo Verde deveria ser implementado pelos bancos federais nos Fundos Constitucionais do Norte (FNO), do Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO). Esses fundos foram criados pela Lei Nº. 7.827/1989, com recursos oriundos do Imposto de Renda para serem aplicados (usualmente como subsídios creditícios) em desenvolvimento local das atividades produtivas nos setores agropecuário, mineral, industrial, agroindustrial, turístico, comercial e de serviços nas respectivas regiões. Os Fundos são administrados, respectivamente, pelo Banco da Amazônia (BASA), Banco do Nordeste (BNB) e Banco do Brasil (BB) a partir de diretrizes e critérios determinados pelo Governo Federal. Todos esses Fundos possuem linhas especiais de financiamento para projetos de caráter ambiental, mas a grande maioria dos projetos financiados não possuem esse caráter. Por serem baseados em recursos públicos captados pelo Governo Federal através de tributação esses instrumentos ou mecanismos podem ser aperfeiçoados para aumentar a relevância e eficiência de critérios ambientais na análise dos projetos, bem como melhorar o desempenho dos programas que valorizem o meio ambiente (YOUNG et al., 2009).

3.10.2. ATORES-CHAVE

As Instituições financeira públicas e privadas são as encarregadas de gerenciar a operacionalização dos créditos subsidiados para projetos e empreendimentos que podem evitar problemas ambientais ou fomentar atividades sustentáveis. O Governo Federal destina recursos para os Fundos Constitucionais e fiscaliza a aplicação dos créditos em projetos que possuem critérios ambientais. Os tomadores de empréstimo são os beneficiários linhas de crédito mais vantajosas caso estejam dispostos a incluir preocupação ambiental nos seus projetos.

3.10.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Apesar de nunca ter sido formalmente extinto, o Protocolo Verde nunca foi plenamente implementado. Existem iniciativas isoladas das Instituições Federais mas que nunca se constituíram em uma plataforma integrada. Tampouco foi implementado o princípio de “ir além da legislação” na concessão de créditos para impedir empreendimentos potencialmente danosos à conservação: a interpretação das instituições financeiras é a de que o empreendimento é ambientalmente adequado se consegue obter as licenças devidas. Por essa razão, não há seletividade na alocação atual dos subsídios creditícios, o que significa que projetos associados à conservação ambiental acabam recebendo o mesmo tratamento de projetos que, direta ou indiretamente, prejudicam o meio ambiente.

Esse diagnóstico contempla a aplicação de recursos pelos Fundos Constitucionais. Embora sejam direcionados para as regiões do país que registram as mais altas taxas de desmatamento (Cerrado e Amazônia), os maiores beneficiários dos recursos são projetos agropecuários convencionais, que estão fortemente ligados ao problema da expansão da fronteira agropecuária do país. Por isso, esses Fundos não têm sido capazes de selecionar projetos em larga escala que tenham ênfase na conservação ambiental (YOUNG et al. 2009).

3.10.4. VANTAGENS

- O Protocolo Verde já está assinado pela grande maioria dos stakeholders relevantes, cabendo apenas implementar ações mais concretas;
- As Instituições financeiras públicas que lidam com recursos subsidiados devem atender aos critérios de priorização de alocação previstos no Protocolo Verde;
- As Instituições financeiras privadas já estão avançando na implementação de linhas de crédito associadas à sustentabilidade;
- Projetos que possuem salvaguardas ambientais adequadas apresentam menores riscos do que projetos com potencial dano ao meio ambiente e que, portanto, podem se transformar em problemas financeiros para seus empreendedores e as agências que os financiaram;
- Já existe experiência com linhas específicas voltadas para a conservação, como por exemplo a carteira do BNDES voltada à restauração florestal;
- Bancos estatais têm capacidade técnica para implementar mecanismos de seletividade ambiental objetivamente estabelecidos por critérios técnicos;
- Não envolve a alocação de novos recursos, inclusive subsídios, apenas redireciona os recursos já captados através da maior seletividade dos projetos a serem incentivados;
- Não requer legislação específica.

3.10.5. DESAFIOS

- Como dito anteriormente, a ausência de seletividade ambiental acaba desestimulando projetos mais adequados à conservação ambiental porque seus concorrentes, sem a mesma preocupação com a conservação, acabam se beneficiando igualmente;

- Haverá grande resistência por parte dos empreendedores das atividades potencialmente prejudiciais ao meio ambiente em aceitar essa alteração de regras, justamente porque atualmente são os maiores beneficiários desses recursos (agricultura e pecuária, mineração, hidrelétricas e grandes empreendimentos de infraestrutura);
- O público em geral parece pouco sensibilizado para essas questões, o que se reflete nas instituições financeiras. Embora exista um grupo importante de agentes cada vez mais preocupados com mudanças climáticas e outras questões de sustentabilidade no longo prazo, como gestores de fundos de pensão e agências internacionais de financiamento ao desenvolvimento, a maioria dos atores está pouco sensibilizada, especialmente os que lidam com varejo e atividades de curto prazo;
- Há uma grande heterogeneidade dos critérios de análise de risco ambiental observados pelos gestores de recursos financeiros. No sistema atual, o procedimento para a concessão de recursos é, essencialmente, baseado na exigência de licença ambiental. É facultado ao setor de análise a incorporação de exigências extra-legais, mas essa decisão não ocorre de forma homogênea entre projetos, o que confere significativa importância à interpretação individual do analista sobre o assunto (YOUNG et al. 2009);
- Os órgãos ambientais, que deveriam assumir papel fundamental no esforço de fiscalização, carecem de recursos materiais e humanos para realizar um acompanhamento contínuo e eficiente dos projetos, e oferecem apoio bastante limitado. Assim, os bancos acabam arcando com a responsabilidade de controlar o caráter ambiental dos projetos, e sofrem com o acúmulo de funções, o que leva a um aumento dos custos na gestão dos recursos e a um conseqüente aumento dos riscos na análise dos projetos (YOUNG et al. 2009).

3.10.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- O setor bancário possui o papel de intermediar as transações financeiras que possibilitam a implementação de projetos produtivos no país. Por isso, caso regras pró-conservação sejam estabelecidas na concessão de crédito de modo a privilegiar projetos e empreendimentos considerados sustentáveis e bloquear aqueles identificados com o uso predatório do meio (mesmo que atenda os requisitos legais mínimos), cria-se um grande potencial para expansão da economia verde, que permitam o crescimento em consonância com a conservação ambiental;
- As instituições financeiras estão cada vez mais pressionadas a incorporar critérios socioambientais na alocação de crédito. A FEBRABAN tem sido bastante ativa nesse sentido, com iniciativas como o Café com Sustentabilidade. Essas práticas simples do dia a dia ajudam a conscientizar e transformar os hábitos dos funcionários dos bancos, que podem levar o conhecimento adquirido a familiares e amigos, contribuindo para a promoção de hábitos sustentáveis;
- O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Em adição, a partir do fomento ao crédito ou subsídio de atividades mais ambientalmente sustentáveis, espera-se que ocorram menores danos ambientais, evitando-se gastos futuros.

3.10.7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº 7.827, de 27 de setembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7827.htm

MMA. Protocolo verde carta de intenções. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/182/arquivos/protocolo_verde_carta_de_intenes_1995.pdf

PARREIRA, Clélia; ALIMONDA, Hector. As instituições financeiras públicas e o meio ambiente no Brasil. Brasília: Frasco-Brasil, Abaré, 2005. p. 19-78.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

3.11. FUNDOS AMBIENTAIS PRIVADOS, SEM FINS LUCRATIVOS

3.11.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Existem diferentes fundos privados, sem fins lucrativos, destinados a apoiar projetos na área ambiental. Esses fundos são pouco homogêneos entre si e não possuem fontes únicas de captação de recursos, mas possuem como similaridade o fato de não serem financiados exclusivamente por dotações orçamentárias ou outras formas diretas de recursos públicos. Por possuírem maior flexibilidade e agilidade administrativa (visto que não sofrem as restrições usuais dos entes governamentais), acabam atuando como intermediários na captação de recursos internacionais ou implementadores de programas governamentais.

Entre esses fundos destacam-se o (i) Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) e o (ii) o Fundo Amazônia. O Funbio foi criado em 1996, como uma entidade privada sem fins lucrativos que administra o Programa Áreas Protegidas da Amazônia - ARPA. Esse fundo é financiado por cooperação internacional e dotações orçamentárias, e por aplicações oriundas de recursos da compensação ambiental em diversos estados brasileiros. O Fundo Amazônia foi instituído pelo Governo Federal para captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento, combate ao desmatamento, promoção da conservação e do uso sustentável das florestas no Bioma Amazônia. Ele é gerenciado pelo BNDES, mas seu financiamento se dá quase exclusivamente por doações internacionais (Noruega e Alemanha). Em certa medida, pode-se considerar o Fundo gerido pela Fundação Amazonas Sustentável nessa categoria, visto que foi estabelecido a partir de doações governamentais (do Estado do Amazonas) e do setor privado (Bradesco e, depois, diversas outras empresas).

3.11.2. ATORES-CHAVE

Os Fundos Ambientais são os instrumentos de gerenciamento dos recursos a serem destinados para ações de recuperação e preservação ambiental. As entidades doadoras (governamentais, privadas e internacionais) aportam recursos nos fundos para que as atividades sustentáveis sejam realizadas. As organizações não governamentais são os agentes elegíveis para captar recursos e implementar os projetos ambientais que serão financiados.

3.11.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Como dito antes, há enorme heterogeneidade entre os fundos ambientais. Parte considerável dos Fundos Ambientais se originou como Fundos de Perpetuidade, cujas ações seriam financiadas pelos rendimentos desses fundos, e o capital principal permaneceria intocado. Contudo, o volume de recursos que são efetivamente disponibilizados por esse tipo de fundo é pequeno, em função da taxa de juros. Por essa razão, há uma tendência desses fundos realizarem uma transição para fundos de mobilização de recursos, no qual parte do principal também pode ser aplicado, ficando imobilizado uma parcela menor dos recursos captados. Os principais fundos brasileiros para a conservação não se enquadram na categoria de fundos de perpetuidade, embora alguns mantenham boa parcela imobilizada para aplicações futuras.

O Funbio iniciou suas atividades a partir da doação de recursos externos, mas posteriormente tornou-se bastante ativo na captação de novas fontes de recursos: segundo o último Relatório Anual disponível

(FUNBIO, 2017), 55% dos recursos são oriundos de cooperação internacional, 31% de obrigações legais que são executadas pelo FUNBIO (como fundos de compensação ambiental) e 14% de doações privadas nacionais e internacionais.

O Fundo de Investimentos da Fundação Amazonas Sustentável (FAS) possui trajetória semelhante. Originado por recursos de doação, esse fundo se destina ao pagamento das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Floresta. A política financeira da Fundação é proteger seu valor principal como fonte contínua de pagamento de benefícios do Programa Bolsa Floresta e demais iniciativas. Contudo, a FAS tem uma estratégia bastante ativa de captação de novos recursos, o que permite que o volume de gastos exceda consideravelmente os rendimentos do fundo, sem perder a meta de que o volume total de recursos do fundo não seja declinante.

O Fundo Amazônia possui caráter bastante diferenciado. A origem dos recursos é de cooperação internacional, mas a execução fica ao cargo do BNDES, que seleciona os projetos e monitora sua execução. Não tem o objetivo de perpetuidade, mas caso as metas estabelecidas pelos doadores sejam atendidas (incluindo o compromisso brasileiro de reduzir o desmatamento na Amazônia, mantendo a transparência e regras de boa gestão dos recursos), os doadores se comprometem a fazer novos aportes financeiros.

Uma categoria que tem crescido é a de fundos criados com recursos cujo fato gerador é o cumprimento de Termos de Ajuste de Conduta ou de Compensação Ambiental. Esses temas foram tratados nas subseções referentes a essas soluções de financiamento.

3.11.4. VANTAGENS

- Os Fundos privados possuem maior flexibilidade e agilidade administrativa, sem sofrer as restrições usuais dos entes governamentais. A maior flexibilidade administrativa e o menor risco de contingenciamento de verbas favorecem a seleção de equipes tecnicamente sólidas e com maior capacidade gerencial para execução de tarefas;
- Esses fundos já se encontram estabelecidos, e têm demonstrado seu potencial para captar e aplicar recursos para a conservação ambiental de forma transparente.
- Existe grande variedade desses instrumentos, seja no que se refere à sua definição institucional ou modos de operação. Essa variedade favorece a troca de experiências e alternativas de funcionamento.
- Podem atuar como operadores de políticas públicas, funcionando como intermediários na captação de recursos internacionais (como por exemplo na captação de recursos do GEF ou outros órgãos internacionais) ou como implementadores de programas governamentais (por exemplo, o caso do ARPA);
- Possuem maior continuidade no longo prazo, podendo estabelecer metas mais estáveis do que os órgãos ambientais, que sofrem com mudanças bruscas em função da alternância dos grupos políticos que ascendem ao poder;
- Em função dos elementos acima, costumam ter grande credibilidade, especialmente no panorama internacional, e acabam se tornando agentes preferenciais para a captação de recursos.

3.11.5. DESAFIOS

- Necessitam de um equilibrado relacionamento com o poder executivo, sendo que muitas de suas ações dependem diretamente da aprovação das administrações públicas diretas nas áreas onde atuam;
- Dependem bastante da capacidade de captar recursos, o que causa concorrência com outras entidades que também são elegíveis a esses recursos;
- Muitas vezes apóiam ações que deveriam ser de responsabilidade da administração direta (por exemplo, a provisão de serviços para comunidades remotas nas áreas de educação, saúde ou fomento à produção sustentável), o que pode gerar conflitos de competência com o Poder executivo, que é o responsável último por essas ações;
- A dependência de captar recursos de entidades públicas, organismos internacionais ou empresas privadas pode resultar em perda de autonomia ou subordinação aos interesses políticos ou econômicos daqueles que estão patrocinando;
- A atual gestão federal desconfia que esses instrumentos estejam sendo mal utilizados, e está ordenando auditorias ("lava-jatos") de suas operações. Esse clima de desconfiança prejudica novas captações na esfera internacional para fundos federais.

3.11.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- É cada vez mais evidente a importância de aumentar a cooperação internacional nas áreas relacionadas à sustentabilidade, inclusive na conservação ambiental, e os fundos ambientais têm construído reputação positiva, o que pode torná-los formas alternativas de alocação de recursos para o desenvolvimento. Essa situação torna-se especialmente relevante quando os potenciais doadores percebem potenciais conflitos com os objetivos das gestões que ora controlem as administrações públicas.
- Acredita-se que os fundos privados podem gerar mais recursos para o financiamento de biodiversidade e utilizá-los com mais eficiência e flexibilidade.

3.11.7. REFERÊNCIAS

FAS. Relatório de atividades 2017. Manaus: FAS. Disponível em <http://fas-amazonas.org/versao/2012/wordpress/wp-content/uploads/2018/06/Projeto-Relat%C3%B3rio-2017-FAS.pdf>

FOREST TRENDS (ed.) Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil. p.33-56. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. ISBN 978-1-932928-58-7.

FUNBIO. Relatório anual: 2017. Rio de Janeiro: FUNBIO. Disponível em https://www.funbio.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Funbio_RA_2017_FINAL_WEB.pdf

FUNDO AMAZÔNIA. Relatório de Atividades 2017. Rio de Janeiro: BNDES, 2018. Disponível em http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2017_port.pdf

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

3.12. PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS DE NATUREZA HÍDRICA

3.12.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Um sistema de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) é um acordo, voluntário ou legalmente estabelecido, no qual ações que resultam na conservação de serviços ecossistêmicos são premiadas, de forma financeira ou através de algum outro incentivo econômico. Há bastante heterogeneidade na definição do conceito, havendo autores que estabelecem o PSA como pagamentos diretamente efetuados pelos beneficiários dos serviços ambientais para os proprietários ou usuários da terra que adotam práticas que preservam ou restauram o ecossistema (WUNDER, 2005). Mas há conceituações mais flexíveis, que admitem sistemas de PSA onde há dissociação entre o pagador e o beneficiário da ação (por exemplo, quando o recurso é pago por tributos, e não pelos beneficiários diretos) (CASTRO et al., 2018). Também existe versatilidade na forma do pagamento, podendo envolver, além de transferências monetárias, o apoio à transferência de um recurso patrimonial (como a obtenção de título de propriedade), a implementação de serviços para a comunidade, investimentos diretos em infraestrutura, oferecimento de assistência técnica, entre outros (GUEDES e SEEHUSEN, 2011).

De qualquer forma, o elemento essencial desse mecanismo é o estabelecimento de uma contrapartida para tornar as decisões de proteger funções ecossistêmicas ameaçadas por ações antrópicas mais atraentes economicamente. Para tal, o ponto de partida para a construção de uma Política de PSA é a constatação de que condutas conservacionistas geram benefícios adicionais para a sociedade como um todo, e, mais diretamente, para agentes que usufruem da redução de custo ou melhoria da qualidade de insumos necessários aos seus próprios processos produtivos. Porém, como esses serviços ambientais não são precificados, o mercado “falha” em não retribuir ao protetor-recebedor um benefício por sua ação ter gerado bem-estar a terceiros. A política de PSA visa, então, corrigir essa falha, premiando, de alguma forma, a ação que conserva o serviço ambiental (CASTRO et al., 2018).

Existem esquemas de PSA para carbono (tratado separadamente) e outros serviços ecossistêmicos, mas no Brasil os esquemas de PSA que se encontram mais desenvolvidos são os de recursos hídricos (YOUNG et al., 2016). Esses esquemas já funcionam em um número considerável de experiências sub-nacionais, mas ainda falta um marco regulatório nacional sobre o tema.

3.12.2. ATORES-CHAVE

Proprietários rurais ou outros agentes que controlem o uso da terra são os beneficiários da proposta, pois serão favorecidos pelo esquema protetor-recebedor, caso realizem ações de preservação ambiental. As agências de regulação de recursos hídricos estabelecem os regulamentos, programas e incentivos para que o PSA hídrico seja estabelecido. As empresas de abastecimento e demais usuários de água são os responsáveis por pagar pelo serviço de preservação e regulação dos recursos hídricos. Os governos também são atores relevantes principalmente nos casos onde os PSA são financiados por recursos públicos. As organizações não governamentais, em situações previstas na definição dos programas, também podem auxiliar na implantação e monitoramento do PSA.

3.12.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

O número de experiências de PSA de natureza hídrica subnacionais no Brasil já é bastante considerável, e há alguns modelos que têm se difundindo, com destaque para os programas Produtores de Água, apoiado pela Agência Nacional de Águas, e Oásis, apoiado pela Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza. Castro et al. (2018) identificaram que as principais fontes de financiamento dos programas de PSA em funcionamento no Brasil são recursos orçamentários do Estado e doações ou transferências. Também merece destaque o financiamento a partir da cobrança pelo uso da água, efetuada pelos Comitês de bacia, que começa a ser percebida como fonte financiadora estável (ou seja, não dependente de doações ou da vontade política dos governos).

No Congresso Nacional tramitam propostas para a criação de uma Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais. Essa lei é importante para definir um marco jurídico comum, mas pode causar conflitos com as inúmeras legislações e regulamentações já estabelecidas por estados e municípios. Cabe dizer que cada ente federativo tem a capacidade de desenhar esquemas de PSA com critérios próprios, inclusive estabelecendo ou não premiações para a proteção da biodiversidade e demais serviços ecossistêmicos. Nesse aspecto, destaca-se a metodologia do Projeto Oásis, que estabelece aumentos de premiação caso a propriedade envolvida tenha papel ativo na conservação da biodiversidade e práticas agrícolas sustentáveis (YOUNG E BAKKER, 2014).

3.12.4. VANTAGENS

- As experiências já em curso no Brasil mostram que há boa aceitação dos sistemas de PSA por parte dos proprietários rurais, que em geral demonstram satisfação em pertencer aos programas;
- Há bastante aprendizado acerca dos elementos que são importantes para o funcionamento do PSA, inclusive dos critérios de pagamento e necessidade de monitoramento;
- É possível estabelecer uma identificação direta entre o pagamento e o serviço ambiental o que pode facilitar a aceitação da cobrança pelo consumidor. Inclusive já há município (Tangará da Serra - MT) onde a parcela da conta de água a ser destinada para PSA de conservação florestal é especificada no boleto de pagamento do consumidor;
- A literatura demonstra que a relação benefício-custo desse instrumento é alta, visto que o custo das ações preventivas (proteção da mata ciliar e demais vegetações nativas relevantes para o corpo hídrico) é menor do que os custos impostos pela escassez hídrica. Ou seja, trata-se de um instrumento eficiente economicamente, o que tende a facilitar sua aceitação pelos pagadores (visto que poupam recursos em relação ao cenário alternativo, que seria a falta de água);
- A implementação dos sistemas de PSA permite grande flexibilidade e adaptação a condições locais e características socioeconômicas onde os projetos são estabelecidos;
- É possível estabelecer solução de financiamento do PSA a partir da arrecadação obtida na própria bacia com a cobrança da água, o que garante destinada aos projetos de PSA. Nesse caso, há uma fonte autônoma e permanente de financiamento, garantido sustentabilidade econômica à iniciativa.

3.12.5. DESAFIOS

- A maioria das iniciativas de PSA em operação no Brasil são financeiramente frágeis por depender de doações ou dotações orçamentárias. Doações são definidas autonomamente pelos que desejam contribuir, e a capacidade do gestor é limitada para garantir a manutenção ou expansão desses recursos. Por outro lado, a dependência de recursos orçamentários para custeio e pagamento de benefícios fica bastante ameaçada em um cenário de crise fiscal. Por isso, o desejável é que os PSAs sejam financiados diretamente pelos usuários/beneficiários dos serviços ambientais (CASTRO et al., 2018);
- A tarefa de precificação dos pagamentos por serviços ambientais reveste-se de enorme complexidade técnica e sensibilidade política e econômica, visto que impacta grupos de agentes pagadores e recebedores. Em particular, deve-se frisar que, no Brasil, os proprietários rurais se percebem como potenciais recebedores, mas nunca como pagadores, embora sejam, de longe, os maiores consumidores de água;
- É preciso especificar a natureza tributária dos recebimentos através do PSA. Caso haja incerteza ou má especificação dessas receitas, ou se a tributação sobre esses ganhos for muito alta, poderá haver prejuízo no funcionamento do PSA;
- O comportamento de “caroneiro” (free rider), no qual determinados agentes econômicos esperam que outros paguem pelo serviço ambiental para dele se beneficiarem reduz a disposição a pagar pelo serviço e, conseqüentemente, o volume de recursos captados pelo PSA tende a ser inferior ao necessário (GUEDES e SEEHUSEN, 2011). No Brasil, caso os produtores rurais insistam em não contribuir financeiramente (na percepção das associações de produtores rurais, o PSA é sempre apresentado como um mecanismo a receber mas nunca para pagar), ou os esquemas de PSA serão restritos aos centros urbanos onde a cobrança pela água já está sendo efetuada (as outorgas para uso urbano representam cerca de um quarto do total), ou haverá pressão para que esses custos sejam pagos através do orçamento público, o que agravaria ainda mais a já precária situação dos entes federativos brasileiros;
- É preciso considerar os custos de implementação e manutenção dessa política, incluindo os gastos com fiscalização e monitoramento das propriedades envolvidas;
- Deve-se simplificar os procedimentos burocráticos, inclusive no que se refere à comprovação de posse e propriedade da terra, bem como adotar uma estratégia de comunicação especificamente orientada para os agentes envolvidos compreenderem a razão das cobranças e respectivos pagamentos.

3.12.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- Os projetos de lei que tramitam no Congresso Nacional (PL N° 312/2015 e PL nº 276/2013) que visam instituir a Política Nacional de Pagamento por serviços ambientais, se aprovados, podem favorecer a implementação de um PSA hídrico no Brasil;
- Acredita-se que os resultados gerados pelas políticas de pagamentos por serviços ambientais signifiquem maior geração recursos para o financiamento da biodiversidade e tenham a capacidade de evitar gastos futuros, pois o PSA evitaria o passivo ambiental corrente.

- O agrupamento (bundling) de serviços ambientais para sua comercialização conjunta – ou seja, combinar os benefícios de proteção hídrica com captura de carbono, proteção à biodiversidade, e outros – aumenta o potencial de angariar recursos para projetos que tragam benefícios em mais de uma dimensão de proteção de serviços ecossistêmicos (GUEDES e SEEHUSEN, 2011).

3.12.7. REFERÊNCIAS

BRASIL. PL N° 312/2015. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais e dá outras providências. Disponível em:

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1299830&filename=PL+312/2015.

BRASIL. PL nº 276/2013. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?tipDiario=1&datDiario=05/07/2013&paginaDireta=43184>.

CASTRO, B. S.; Young, C. E. F. ; PEREIRA, V. . INICIATIVAS ESTADUAIS DE PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: ANÁLISE LEGAL E SEUS RESULTADOS. Revista Iberoamericana de Economia Ecológica, v. 28, p. 44-71, 2018.

GUEDES, F. B. E SEEHUSEN, S. E. (org.) Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios. Brasília: MMA, 2011.

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

MEA - MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington DC.

WUNDER, S., 2005. Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts. CIFOR Occasional Paper N°. 42. Center for International Forestry Research, Jakarta.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; CASTRO, R. R. ; SANTANNA, A. A. ; ERAZO, J. A. ; YOUNG, M. B. ; BAKKER, L. B. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PEREIRA, V. ; AGUIAR, C. ; TORNAGHI, L. ; COSTA, D. S. ; MENDES, M. ; COSTA, L. A. N. . Projeto BRA/11/022 ? Suporte Técnico ao Processo Preparatório da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Rio +20 e desenvolvimento de seus resultados Estudos e produção de subsídios técnicos para a construção de uma Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. 2015.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; CASTRO, R. R. ; SANTANNA, A. A. ; ERAZO, J. A. ; BAKKER, L. B. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; YOUNG, M. B. ; PEREIRA, V. ; AGUIAR, C. ; TORNAGHI, L. ; COSTA, D. S. ; MENDES, M. ; COSTA, L. A. N. . Relatório 05 (Final) - Análise consolidada e apresentação dos subsídios técnicos para a construção de Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. 2016. (Relatório de pesquisa).

YOUNG, C. E. F. ; DE BAKKER, L. B. Payments for ecosystem services from watershed protection: A methodological assessment of the Oasis Project in Brazil. Natureza & Conservação, v. 12, p. 71-78, 2014.

3.13. FUNDO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (FNMA), FUNDO NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (FNMC) E OUTROS FUNDOS PÚBLICOS

3.13.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Existem diversos fundos financiados por recursos públicos, originados de dotação orçamentária ou outra fonte diretamente estabelecida pelas administrações públicas, que são dedicados a ações ambientais (em contraste com outros fundos, como os Fundos Constitucionais)¹¹. Entre eles, destacam-se o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC).

O FNMA foi criado pela Lei Nº. 7.797/1989 e regulamentado pelo Decreto Nº 3524/2000, sendo um dos fundos ambientais mais antigos da América Latina. Tem o objetivo de financiar ações para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente, com recursos oriundos de dotações orçamentárias da União; doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas; rendimentos decorrentes da aplicação de seu patrimônio e outros recursos destinados por lei. Os recursos são aplicados através de órgãos públicos federais, estaduais e municipais e entidades privadas sem fins lucrativos que tenham objetivos comuns aos do FNMA. Os projetos financiados devem estar em concordância com as áreas previstas em lei: unidades de conservação, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, educação ambiental, manejo e extensão florestal, desenvolvimento institucional, controle ambiental, e aproveitamento econômico racional e sustentável da fauna e da flora nativas. A lei ainda diz que deve ser dada prioridade a projetos na Amazônia Legal ou no Pantanal Mato-Grossense.

O FNMC é um instrumento para implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima, criado pela Lei Nº. 12.114/2009 e regulamentado pelo Decreto Nº. 7.343/2010. Tem por finalidade financiar projetos, estudos e empreendimentos que visem à redução de emissões de gases de efeito estufa e à adaptação aos efeitos da mudança do clima. O FNMC também é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), sendo que sua administração está delegada ao BNDES, para projetos com recursos reembolsáveis, e MMA para projetos não-reembolsáveis. As fontes de recursos do FNMC são dotações consignadas na lei orçamentária anual da União e em seus créditos adicionais; doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas; recursos oriundos de juros e amortizações de financiamentos, entre outras fontes.

3.13.2. ATORES-CHAVE

Governo Federal é o principal provedor de recursos para os fundos aqui tratados. Esses fundos, no entanto, podem contar com doações, sendo esses aportes mais instáveis e dependentes do interesse particular do doador. O MMA e o BNDES são os encarregados de gerenciar a operacionalização dos fundos. Os potenciais solicitantes de recursos (entidades públicas, empresas privadas e mistas, organizações não governamentais) inscrevem projetos para utilizar os recursos dos fundos em projetos socioambientais.

3.13.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

¹¹ Para uma análise dessas iniciativas ver <http://brazil.forest-trends.org/documentos/matriz.pdf>

Ambos os Fundos já se encontram implementados e ativos. Contudo, a dotação orçamentária destinada a eles tem sido declinante, em termos reais, com poucas perspectivas de expansão no curto prazo.

3.13.4. VANTAGENS

- Os fundos públicos já estão estabelecidos legalmente, e operando com regras claras, equipes definidas e bem treinadas;
- As metas e critérios de alocação são definidas pelo próprio Governo, o que permite o alinhamento de prioridades e estratégias com outras políticas públicas;
- A adoção de critérios de sustentabilidade ambiental pode ser combinada com outros tipos de critérios de interesse público, como os de natureza social ou de fomento à inovação, na definição dos projetos a serem selecionados;
- Existe grande diversidade entre esses instrumentos, envolvendo diversas esferas governamentais (União, estados, municípios). Desta maneira é possível compartilhar as experiências bem sucedidas e difundir os aprendizados institucionais;
- Favorece o empreendedorismo na busca de soluções específicas para problemas socioambientais enfrentados pelo governo.

3.13.5. DESAFIOS

- Necessitam de um equilibrado relacionamento com o poder executivo, sendo que muitas de suas ações dependem diretamente da aprovação institucional das administrações públicas diretas nas áreas onde atuam;
- Os valores a serem repassados para os fundos, bem como dos critérios para os projetos elegíveis a esses recursos dependem da visão estratégica do governo. Em contextos onde a conservação ambiental está longe de ser prioridade (e, em algumas circunstâncias, chega a ser percebida como um entrave ao desenvolvimento que, portanto, deve ser reduzida), esses recursos podem ser declinantes e/ou a imposição de normas e critérios de elegibilidade podem ficar distantes do que seria desejado;
- Mesmo havendo interesse do Governo, em um cenário de crise fiscal, é possível que haja contingenciamento desses recursos.

3.13.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- É cada vez mais evidente a importância de aumentar a cooperação internacional nas áreas relacionadas à sustentabilidade, inclusive na conservação ambiental. Na área de mudanças climáticas, em particular, existe grande potencial para soluções inovadoras que busquem captar recursos em países desenvolvidos e realocá-los em países em desenvolvimento;
- Existem inúmeras obrigações que entes governamentais têm que cumprir, e o fundos ambientais têm capacidade de gestão e competência para articular parcerias público-privadas para captar e aplicar esses recursos.

- Acredita-se que os fundos ambientais financiados por recursos públicos podem utilizar os recursos com mais eficiência e flexibilidade, além de contribuir com o realinhamento de despesas ambientais.

3.13.7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº 7.797, de 10 de julho de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7797.htm

BRASIL. Decreto Nº. 3.524, de 26 de junho de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3524.htm

BRASIL. Lei Nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12114.htm

BRASIL. Decreto Nº 7.343, de 26 de outubro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7343.htm

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

3.14. COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS E/OU GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS PARA PRODUTOS DA BIODIVERSIDADE EXTRAÍDOS DE FORMA SUSTENTÁVEL

3.14.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

O uso do poder de compra de entes governamentais ou de programas e ações apoiados por recursos públicos para fomentar aquisições de bens e serviços de fornecedores que tenham processos ou produtos em conformidade com a política ambiental, ou, inversamente, para vetar a aquisição de bens e serviços que sejam nocivos ou conflitivos aos interesses ambientais são chamadas de compras públicas sustentáveis.

Uma forma alternativa de compras sustentáveis é o estabelecimento de garantia de preços mínimos para aquisição de produtos identificados com a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos.

Em ambos os casos, o objetivo é incentivar, indiretamente, a produção ou consumo de bens ou serviços identificados como sinérgicos à conservação, e/ou reduzir a produção ou consumo de bens ou serviços identificados como prejudiciais.

3.14.2. ATORES-CHAVE

Órgãos governamentais são os responsáveis pela política de compras públicas, sendo que os órgãos que atuam na gestão ambiental divulgam e incentivam a adesão à política. Os fornecedores das administrações públicas oferecem bens e serviços sustentáveis. Os consumidores em geral são beneficiados pelo estímulo aos mercados sustentáveis.

3.14.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Existem diversas iniciativas de compras sustentáveis por parte dos governos em todas as instâncias federativas. Nessas iniciativas se destaca a importância de editais de que privilegiam produtos ambientalmente adequados ou critérios de sustentabilidade. Silva (2017) aponta situações em que a própria legislação prevê a adoção de instrumentos seletivos para compras públicas: (i) a Lei Nº, 12.187, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança de Clima (PNMC), recomenda a adoção de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais, visando a redução da emissão de gases efeito estufa e resíduos (art. 6º, XII); e (ii) a Lei Nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que prioriza nas aquisições e contratações governamentais produtos reciclados e recicláveis, e de serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões ambientalmente sustentáveis (art. 7º, XI).

Na área estadual, há também iniciativas restringindo a aquisição de produtos identificados como não sustentáveis, através do estabelecimento de normas e decretos visando principalmente a aquisição de madeira certificada, papel reciclado, equipamentos hidráulicos e elétricos de baixo consumo, automóveis bicombustível e mais eco-eficientes, produtos orgânicos para merenda escolar, areia e brita para obras de construção civil com certificado de origem, uso de agregados reciclados da construção civil na pavimentação de vias públicas, produtos sem CFCs etc. (YOUNG, 2012). Os municípios também podem aderir a essa proposta, principalmente através de programas de compra de produtos alimentícios orgânicos

para serem servidos às crianças nas escolas públicas (“merenda ecológica”) que sejam regidos pelo uso eficiente de recursos, eliminação ou redução de uso de substâncias tóxicas e impacto ambiental mínimo.

3.14.4. VANTAGENS

- Considerando a elevada participação das compras públicas para a demanda agregada, existe grande potencial para alavancar iniciativas favoráveis à conservação (e barrar aquelas que são consideradas problemáticas) através da redefinição dos critérios de compra por parte das administrações públicas. Nesse sentido, o estado pode se tornar forte indutor de sustentabilidade nas cadeias produtivas de seus fornecedores;
- Não envolve alocação de recursos extra-orçamentários, apesar do contra-argumento de que critérios sustentáveis tornariam essas compras mais caras;
- A adoção de critérios de sustentabilidade ambiental pode ser combinada com outros tipos de critérios de interesse das políticas públicas, como os de natureza social ou de fomento à inovação;
- Favorece o desenvolvimento de cadeias produtivas, inclusive na busca de inovações para soluções específicas a serem colocadas pelos demandantes;
- Existem muitos estudos e experiências no sentido de estimular e ampliar as compras públicas sustentáveis, o que pode ajudar a difundir os aprendizados e melhores práticas.

3.14.5. DESAFIOS

- A burocracia responsável pela política de compras públicas deve ter conhecimento técnico dos conceitos de “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”, para que possam ser aplicados por meio de critérios de sustentabilidade mais efetivos nos editais de licitação, contemplando as diversas categorias de bens, obras e serviços (SILVA, 2017)
- Apesar dos exemplos elencados, as práticas de compras públicas no Brasil continuam dominadas por regras que favorecem os produtos de menor preço. Em particular, é bastante comum escutar críticas à Lei N°. 8666/93, que regula o processo de compras públicas na administração federal, por não privilegiar a qualidade ao invés do preço. Mas mesmo com as alterações da Lei, permitindo as compras sustentáveis (Decreto nº 7.746), o que se observa ainda é um volume muito baixo de compras públicas com essa característica. Segundo relatório do Tribunal de Contas da União, as compras sustentáveis não alcançam 1% do total das compras realizadas pela Administração Pública Federal (TCU, 2018);
- É necessário estabelecer critérios objetivos e mensuráveis que possam ser compreendidos e aplicados por uma vasta gama de agentes envolvidos, e que impeçam a insegurança jurídica em relação aos resultados das licitações;
- Há resistência por parte de fornecedores que se sentiriam potencialmente prejudicados por critérios que lhes desfavorecem.
- Há problemas de coordenação em diversos níveis (federativa, horizontal, mercado) visto que se trata de um arranjo complexo que deve combinar diferentes interesses e agentes.

3.14.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

Acredita-se que os resultados gerados pelas compras sustentáveis sejam a utilização dos recursos com mais eficiência e o realinhamento de despesas, deixando de favorecer produtos que possam ter um impacto ambiental negativo, para privilegiar iniciativas sustentáveis.

3.14.7. REFERÊNCIAS

SILVA, R. C. . Compras Públicas Sustentáveis: uma experiência compartilhada. Síntese: Revista do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro , v. 12, p. 12, 2017.

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

TCU, Relatório Anual de Atividades: 2017 - Brasília. 2018.

BRASIL. Lei Nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm

BRASIL. Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>

BRASIL. Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm

BRASIL. Decreto Nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm

YOUNG, C. E. F. . Setor Financeiro: Suporte Fundamental de Transição para a Economia Verde. Rio de Janeiro: FBDS, 2012 (Coleção de Estudos sobre Diretrizes para uma Economia Verde no Brasil)

4. SOLUÇÕES DE FINANCIAMENTO POTENCIAIS

4.1. FPE VERDE

4.1.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

O FPE baseia-se nas transferências obrigatórias, sem contrapartidas e condicionais, a todos os Estados da federação. É formado por 21,5% da arrecadação do Imposto de Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados, com o objetivo de estabelecer o equilíbrio socioeconômico na federação.

O Fundo de Participação Estadual Verde (FPE Verde) se refere a uma proposta de redistribuição de 2% do Fundo de Participação de Estados (FPE) às unidades da federação que abrigam áreas de preservação federal e terras indígenas demarcadas. Trata-se de uma transferência fiscal entre entes governamentais devido à indicadores e critérios ambientais. De acordo com o Projeto de Lei N°. 351/2002, parte dos recursos do FPE serão distribuídos de acordo com o percentual da área ocupada em cada unidade da federação por Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas Federais, Florestas Nacionais e as Reservas Extrativistas Federais ou Terras Indígenas Demarcadas. Para que tal cálculo fosse realizado, o poder executivo federal deveria encaminhar anualmente as estatísticas e dados necessários para o Tribunal de Contas da União, responsável por estabelecer os montantes devidos a cada Estado e Distrito Federal (PLP 351/2002).

De acordo com Cassola (2014), a justificativa para realizar a transferência de recursos provenientes do FPE para os Estados e Distrito Federal em função das áreas protegidas federais está baseada na ideia de compensação, ou seja, de que há restrições ao uso do solo em regiões onde existem tais Unidades de Conservação e Terras Indígenas demarcadas. Em adição, essas Unidades demandam recursos e políticas ambientais locais para mantê-las, sendo razoável a transferência de recursos.

É importante mencionar, no entanto, que as Transferências Fiscais Ecológicas – TFEs não precisam se basear apenas na ideia de compensação, como é o caso do FPE verde. Essa iniciativa pode propor a repartição de recursos a partir da performance ambiental e da criação de novas áreas protegidas locais, como uma premiação aos entes locais pelos serviços ambientais fornecidos pela manutenção das UCs.

A Lei que regulamenta o FPE foi alterada (Lei Complementar 143/2013), e extinguiu-se a divisão do FPE de 85% dos recursos para as regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste e 15% dos recursos para Sul e Sudeste, conforme estabelecido anteriormente pela Lei Complementar 62/1989. A Lei atual definiu que as transferências estaduais deveriam ser realizadas conforme a distribuição dos últimos 10 anos, corrigidas pela variação acumulada do IPCA e pelo percentual equivalente a 75% da variação real do PIB do ano anterior ao considerado para base de cálculo. Porém, apenas no caso do montante de recursos a ser destinado como FPE (composto por 21,5% do produto da arrecadação efetiva do IR e do IPI no decênio anterior ao da distribuição) ser superior aos valores estipulados para cada estado receber, seria realizado um novo cálculo de distribuição de recursos por estado considerando coeficientes individuais de partilha obtidos com base na população e do inverso da renda domiciliar per capita da UF. É importante destacar que apenas os valores adicionais ao definido com base nos últimos 10 anos para cada estado é que seriam distribuídos conforme esse último cálculo.

Desta maneira, seria necessário redefinir no projeto de lei do FPE (PLP 351/2002) de onde sairia os 2% a serem destinados para os Estados e Distrito Federal devido à existência em seu território de áreas

protegidas federais e Terras indígenas. A proposta original definia que os 2% seriam conformados a partir de um abatimento de 0,5% do montante total que os estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste teriam direito e de 1,5% que era destinado aos estados do Sul e Sudeste. Com a nova legislação, essa divisão foi alterada e se faz necessária uma revisão do Projeto de Lei.

4.1.2. ATORES-CHAVE

Os atores envolvidos com essa proposta são os legisladores, que no presente momento precisam tomar a decisão quanto à pertinência da proposta. O Executivo federal, que deverá levantar dados a respeito de suas áreas protegidas e terras indígenas demarcadas em todo território nacional, caso a proposta seja aprovada. O Tribunal de Contas da União, que deve fazer os cálculos dos montantes a serem repartidos para cada Estado. Os Estados e Distrito Federal que serão os beneficiários dessa política de Transferências Fiscais Ecológicas – TFEs.

4.1.3. STATUS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO

No presente momento o projeto de Lei PLP 351/2002, após ser apensado com várias propostas (PLP 7/1999 (2), PLP 50/1999 , PLP 319/2002 PLP 319/2002; PLP 435/2008 ; PLP 112/2011 ; PLP 60/2015 ; PLP 158/2015 ; PLP 392/2017) encontra-se pronto para ser pautado no Plenário, estando na Mesa Diretora da Câmara dos Deputados.

4.1.4. VANTAGENS

- A medida proposta não gera maiores custos para o orçamento público e nem a necessidade de arrecadação de um novo imposto. Trata-se de uma redistribuição para os Estados e Distrito Federal dos recursos já arrecadados pela União.
- Enquadra-se em um conjunto de mecanismos indutores de práticas positivas. Apesar do Projeto de Lei nº. 351/2002 tratar apenas da compensação, é possível que os cálculos para a redistribuição dos recursos futuramente evoluam para considerar a performance ambiental, como por exemplo, a qualidade das áreas federais nos estados.
- O custo burocrático e administrativo dessa proposta é relativamente baixo, uma vez que já existe expertise e processos para calcular a distribuição dos recursos do FPE e já existem dados a respeito das áreas protegidas e terras indígenas demarcadas na administração federal (CASSOLA, 2014).
- É uma maneira de compensar a redução orçamentárias federal com a temática do meio ambiente.

4.1.5. DESAFIOS

- A tramitação legal dentro do Congresso nacional pode ser conflituosa e demorada, pois impactaria a presente distribuição do FPE. Seja com a proposta formulada a partir da legislação anterior de distribuição do FPE ou com a legislação vigente, parte dos recursos atualmente destinados aos

estados no Sudeste e Sul, seriam transferidos para os estados no Norte e Centro-Oeste, devido ao tamanho de suas unidades de conservação.

- O Projeto de Lei como atualmente proposto está pautado na compensação pela limitação do uso do solo. Seria mais adequado a seleção de novos critérios, de modo a premiar a boa gestão, sendo possível transformar o FPE Verde em fator gerador de incentivos à conservação da biodiversidade.
- A incorporação do fator ambiental como critério adicional, juntamente com os critérios populacional e de renda per capita, pode ser questionada juridicamente. Existe uma arguição de inconstitucionalidade em relação à Lei Complementar N° 143/ 2013 devido ao critério proposto de repartição dos recursos, e seria provável que uma nova alteração nesses termos de distribuição abra mais uma linha de questionamentos jurídicos. . (Cassola, 2014).

4.1.6. OPORTUNIDADES

- O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Em adição, a partir do fomento da competição positiva entre os Estados, de forma análoga ao ocorrido com o ICMS Ecológico entre municípios, espera-se o realinhamento de parte dos gastos estaduais para a utilização em ações ambientais que melhorem o desempenho na competição por recursos do FPE.
- Caso ocorra uma mudança de percepção por parte dos Estados em função da competição por recursos de um eventual FPE Verde, isso poderia mobilizar recursos mais vultosos para a conservação ambiental bem como o maior interesse de participação e envolvimento com a política pelos possíveis beneficiários.

4.1.7. REFERÊNCIAS

Câmara dos Deputados. PLP 351/2002. Inteiro teor. Projeto de Lei Complementar. Disponível: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=1F1BACA9E52872C2D4F78D6192FD8CF2.proposicoesWebExterno1?codteor=1280707&filename=PLP+351/2002

CASSOLA, Rodrigo Sergio. FPE VERDE: Recompensando pela conservação da biodiversidade e manutenção da integridade funcional dos ecossistemas: Análise do Projeto de Lei Complementar n° 351/2002. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM. Setembro de 2014. Disponível em: <http://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/2016/setembro/Set.16.15.pdf>.

COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA E DE CIDADANIA. Relatório projeto de lei complementar nº 351, de 2002. Relator: Deputado Sigmaringa Seixas. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=1F1BACA9E52872C2D4F78D6192FD8CF2.proposicoesWebExterno1?codteor=363534&filename=Parecer-CCJC-09-12-2005

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Secretaria do Tesouro Nacional – STN. O que você precisa saber sobre as transferências fiscais da união. Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal – FPE novembro/2018. Disponível em: http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/329483/pge_cartilha_fpe.pdf

YOUNG, C. E. F.& BAKKER, L. B. D. Instrumentos econômicos e pagamentos por serviços ambientais no Brasil. In: Forest Trends (ed.) Incentivos Econômicos para Serviços Ecológicos no Brasil. p.33-56. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. ISBN 978-1-932928-58-7., 2015. Disponível em: https://www.academia.edu/12403719/Instrumentos_econ%C3%B4micos_e_pagamentos_por_servi%C3%A7os_ambientais_no_Brasil

4.2. IPTU VERDE

4.2.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

O IPTU é um imposto municipal cuja estrutura normativa e de cobrança já está implementada em todos os municípios. O IPTU Verde é um mecanismo pelo qual são estabelecidos descontos, ou mesmo isenção, dos valores a serem cobrados ao proprietário do imóvel em função de critérios ambientais (DANTAS, 2014).

A Proposta de Emenda Constitucional PEC N.º 353/2009 visa definir critérios ambientais na legislação federal que regulamenta o estatuto do IPTU, de modo a que não dependa apenas de iniciativas municipais.

4.2.2. ATORES-CHAVE

Executivos e legislativos municipais, que elaboram e aprovam os critérios ambientais nas legislações de IPTU. O Executivo municipal ainda é responsável em fazer os cálculos para a fixação das alíquotas de IPTU para os proprietários urbanos. Os municípios são beneficiados por responder aos incentivos estabelecidos pelo IPTU, caso identifiquem redução de tributação no caso de melhorias ambientais em suas propriedades. Legislativo Federal para estabelecer critérios ambientais na legislação federal sobre IPTU.

4.2.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Por tratar-se de iniciativa municipal, não existe um registro sistemático dessas experiências. O Relatório elaborado por Agência Verde, Ecometrika e Vitae Civilis (MMA, 2015) citava exemplos de IPTU Verde em Manaus (AM), Goiânia (GO), Campo Grande (MS), Maringá e Curitiba (PR), Rio de Janeiro (RJ), Vilhena (RO), e Araraquara, São Bernardo do Campo e São Carlos (SP), além de Guarulhos (SP) que é analisado em profundidade. Também por ser regulado por legislação municipal, inexistindo critérios mínimos estabelecidos nos âmbitos federal ou estadual, as legislações são bastante diferenciadas.

4.2.4. VANTAGENS

O IPTU é um imposto que já é cobrado em todos os municípios brasileiros e, por isso, a criação de um instrumento de IPTU Verde (concessão de descontos ou isenção) utilizaria a estrutura municipal já instalada e consolidada, sendo necessário apenas elencar as ações que poderão gerar descontos ou isenções, de acordo com as características e necessidades locais. Portanto, é muito menos complexo do que a criação de um instrumento econômico que requeira um novo modelo institucional específico, inclusive evitando a resistência de criar uma nova espécie tributária.

4.2.5. DESAFIOS

Em sua forma original, o IPTU Verde baseia-se no princípio do protetor-recebedor, ou seja, beneficia quem age de forma ambientalmente desejada. Contudo, por não existir uma contrapartida de arrecadação, sua implementação nessa forma resulta em perda líquida de receita para as administrações municipais. A neutralidade fiscal só seria possível se as perdas com as isenções do IPTU Verde fossem compensadas por

outras formas de arrecadação (por exemplo, aumento generalizado do IPTU para os não-beneficiários do instrumento), o que causa grande impopularidade e dificuldade política.

O problema descrito acima possui uma solução na aplicação concomitante do princípio do poluidor-usuário pagador. Ou seja, seria necessário elevar a cobrança por parte daqueles que agem de forma ambientalmente inadequada (por exemplo, por estarem utilizando o solo de forma antagônica aos interesses locais). A identificação desses agentes poderia facilitar a discussão política para justificar a implementação do instrumento, mas de todo modo enfrentaria a resistência política dos potenciais perdedores.

Por ser um instrumento municipal, não há coordenação federativa de sua implementação, salvo o estabelecimento de critérios gerais nos critérios a serem definidos pela Constituição Federal.

4.2.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Em adição, a partir do fomento à ocupação urbana mais adequada ambientalmente, espera-se que ocorram menores danos ambientais, evitando-se gastos futuros.

No âmbito federal, é necessária uma reforma fiscal para a reestruturação do sistema tributário, exigindo a eliminação de diversas distorções, e o argumento ambiental contribui para a necessidade dessas alterações. A Proposta de Emenda Constitucional PEC N.º 353/2009 propõe, no Artigo 156 Parágrafo 1 Inciso II, federalizar a imposição de critérios ambientais na fixação do IPTU que passaria a “ter alíquotas diferentes de acordo com a localização e o uso do imóvel e o respeito à função socioambiental da propriedade”.

4.2.7. REFERÊNCIAS

AFONSO, José Roberto R. Finanças públicas verde no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Direito e Desenvolvimento*, v. 8, n. 2, p. 143-159, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/554/433>

DANTAS, Gisane Tourinho. IPTU verde e o direito à cidade sustentável. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal da Bahia* 24(26), 2014. <https://portalseer.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/11934>

MIGUEL, Luciano Costa; DE LIMA, Lucas Azevedo. A função socioambiental do IPTU e do ITR. *Cadernos de Direito*, v. 12, n. 23, p. 193-214, 2012. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/cd/issue/view/125>

MMA. Serviços de consultoria de pessoa jurídica para a elaboração de diagnóstico do estado da arte sobre a aplicação de instrumentos econômicos na implementação das políticas ambientais em nível municipal, estadual e federal produto 3 – Relatório final, classificação das iniciativas de aplicação de instrumentos econômicos para a implementação de política ambiental: discriminação das iniciativas por tipologia de instrumento e por aspecto ambiental envolvido a avaliação da sua implementação, a avaliação do seu monitoramento, a indicação e avaliação das disfunções e proposta de resolução das disfunções indicadas. Revisão dos dados e contribuição dos operadores. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2015.

Proposta de Emenda Constitucional PEC N.º 353/2009. Disponível em:
https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=8C7DEABE49D3B6DE93108F00BACDF8D3.proposicoesWebExterno2?codteor=647044&filename=PEC+353/2009

4.3. TÍTULOS VERDES PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS

4.3.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Títulos verdes (mais conhecidos pelo nome de *Green Bonds*) são papéis de dívida que têm objetivo específico de captar recursos para implementar ou dar continuidade a projetos que tragam benefícios ambientais associados ou, alternativamente, para mitigar ou adaptar às consequências de problemas ambientais (KARMIKEN et al., 2017). Não há uma categorização clara do que seja entendido como “título verde”, e existe grande profusão de papéis que buscam se identificar como tal. Contudo, é nítida a expansão de títulos verdes que buscam se identificar como contribuintes para redução na emissão de gases de efeito estufa ou de adaptar aos efeitos das mudanças climáticas, principalmente na área de energias renováveis. A emissão de títulos verdes na área florestal é ainda tímida, mas com tendência crescente.

Em alguns países, os títulos verdes podem estar acompanhados de algum incentivo creditício ou fiscal. Outro fomentador importante desse tipo de papel são bancos de desenvolvimento, nacionais (como o BNDES) ou internacionais (como o Banco Mundial).

4.3.2. ATORES-CHAVES

As Instituições financeira públicas e privadas são as encarregadas de gerenciar a operacionalização do crédito para projetos e empreendimentos que podem evitar problemas ambientais ou fomentar atividades sustentáveis. Os tomadores de empréstimo são os beneficiários linhas de crédito mais vantajosas caso estejam dispostos a incluir preocupação ambiental nos seus projetos. No caso do título verde ser acompanhado de algum incentivo fiscal, as administrações públicas que destinam recursos para esses incentivos têm papel ativo na definição de critérios e fiscalização da aplicação desses recursos.

4.3.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Como já referido, existe grande expansão na emissão de títulos verdes para financiar projetos de energias renováveis (especialmente eólica e fotovoltaica em função do significativo aumento de competitividade em função da redução de seus custos) e eficiência energética. Projetos de reflorestamento e tratamento de resíduos e saneamento têm recebido atenção crescente.

No Brasil, tanto o BNDES quanto bancos privados já apresentam carteiras de projetos que identificam como “verdes”, também nas áreas descritas acima. Existe discussão sobre criar mercados de papéis associados ao atendimento às metas de reflorestamento, como por exemplo pela compra e venda de CARs, ou para reduzir o desmatamento (KARMIKEN et al., 2017, BNDES, s.d.).

Por exemplo, Young et al. (2009) discutem possibilidades de financiamento de ações que zerassem o desmatamento na Amazônia através de (i) fundos de investimentos em direitos creditórios, com o objetivo de aplicar recursos em projetos de mitigação de gases de efeito estufa visando obter ganhos com créditos de redução de emissões no mercado internacional de carbono; (ii) sociedade de propósito específico para recuperação de florestas desmatadas, com o objetivo de aplicar recursos na recuperação de áreas desmatadas, vendendo cotas de reserva ambiental para produtores que estejam em déficit de reserva

Legal segundo os limites do Código Florestal; ou (iii) fundo de doações para conservação florestal, com o objetivo de obter recursos através de doações voluntárias e aplicá-los em ações de conservação florestal.

4.3.4. DESAFIOS

- Não existem mercados específicos voltados para a conservação da biodiversidade, e quase todos os títulos atualmente emitidos referem-se a temas como energia renovável, exploração de recursos naturais ou redução de poluição. Existem títulos voltados à gestão florestal, mas principalmente relacionados à silvicultura.
- Existe grande potencial para mercados de títulos de carbono associados à redução do desmatamento desde que as regras que estabelecem a elegibilidade e validação desses projetos como redutores de emissão sejam revistas (atualmente esses projetos não são considerados elegíveis, ou sofrem mecanismos que acabam depreciando consideravelmente os benefícios em termos de emissões reduzidas).
- Existe a necessidade de um “investidor-âncora” para garantir a credibilidade dos fundos, em função do longo prazo dos investimentos e apoio institucional para as operações. Possivelmente o próprio Governo tenha que avaliar algumas dessas operações, através de bancos oficiais de desenvolvimento (como por exemplo o BNDES).
- As taxas de retorno são relativamente baixas e o capital pode ser recuperado somente no longo prazo, o que dificulta a atração de investidores, especialmente os de pequeno porte. A situação se agrava no contexto brasileiro, onde taxas de retorno bastante alta são garantidas com baixíssimo risco em função de características próprias do mercado de capitais nacional.
- Existe grande necessidade de boa governança e administração transparente para garantir credibilidade e ampliar os recursos investidos.
- Existe grande risco de *greenwashing*, ou seja, que sejam colocados como “verdes” títulos que não tenham características de melhoria ambiental, ou mesmo que aumentem a degradação ou exaustão de recursos naturais. Isso pode ser extremamente prejudicial para esse tipo de mercado no futuro, visto que se perde a confiança acerca de sua diferenciação em relação aos títulos convencionais.
- Em função do exposto acima, é importante que haja regulação clara e efetiva sobre esses papéis, seja pela ação direta do Governo (especialmente quando incentivos fiscais são envolvidos) ou pelo próprio mercado através de ações transparentes e concretas de obrigatoriedade de certificação ambiental e de que as empresas envolvidas reportem adequadamente suas ações em termos de responsabilidade socioambiental.

4.3.5. OPORTUNIDADES

- O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado tanto como a melhor utilização dos recursos já existentes quanto adição de recursos a projetos voltados para a conservação ambiental: mercados e títulos verdes podem aumentar a captação de recursos privados para financiar projetos que possam contribuir para a conservação ambiental.

- Em particular, mercados de carbono florestal podem se desenvolver bastante caso as regras de elegibilidade e validação sejam revistas. A literatura é bastante consistente em demonstrar que a redução do desmatamento tropical é a opção de larga escala mais barata para reduzir as emissões de GEE.
- A possibilidade do investidor optar por títulos associados a projetos ambientalmente melhores pode reduzir o financiamento de projetos que sejam mais danosos ao meio. Por isso, a partir do fomento ao crédito ou subsídio de atividades mais ambientalmente sustentáveis, espera-se que ocorram menores danos ambientais, evitando-se gastos futuros.

4.3.6. REFERÊNCIAS

BNDES. Green Bond Relatório Anual 2018. Rio de Janeiro, BNDES, s.d. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14762/1/Relatorio%20Green%20Bond_portugues_P_BD.pdf

ÉPOCA NEGÓCIOS. B3 passa a identificar títulos certificados como verdes (Green Bonds). 27/11/2018. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Mercado/noticia/2018/11/epoca-negocios-b3-passa-a-identificar-titulos-certificados-como-verdes-green-bonds.html>

KAMINKER, Christopher; MAJOWSKI, Christine; BONELLI; Raquel. Green Bonds – Ecosystem, Issuance Process and Regional Perspectives. Brazil Edition. German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ); Berlin, Germany. 2017. Disponível em: https://cebds.org/wp-content/uploads/2017/11/GIZSEBCEBDS_Green-Bonds_Brazil-Edition-3.pdf

SANTANDER. Green Bonds. Fomentamos o desenvolvimento do mercado de títulos verdes no Brasil. Disponível em: <https://www.santander.com.br/sustentabilidade/negocios-socioambientais/green-bonds>

4.4. ISENÇÃO OU ABATIMENTO FISCAL PARA PROJETOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

4.4.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

Trata-se de um conjunto de propostas visando estabelecer incentivos fiscais a pessoas físicas e/ou jurídicas que façam investimentos em projetos ambientais. A ideia é permitir que contribuintes que façam investimentos em projetos identificados como de interesse ambiental, ou aplicar recursos em fundos financeiros que têm esse fim, tenham direito a deduções em tributos devidos, sendo o Imposto de Renda o mais citado instrumento.

4.4.2. ATORES-CHAVE

Legislativo Federal, para alterar a legislação tributária, e Governo Federal, em especial as equipes responsáveis pelas áreas econômicas, agrícolas e ambientais são responsáveis por negociar e conceder os subsídios, com suas condicionalidades, para o setor produtivo. Empreendedores de projetos de interesse ambiental, como potenciais recebedores, e pessoas físicas e jurídicas que sejam contribuintes dos tributos identificados a serem identificados pelo incentivo.

4.4.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Existem propostas para replicar na área ambiental instrumentos já estabelecidos nas áreas de cultura (Lei Rouanet de Incentivo à Cultura Nº 8.313/1991, que sofreu diversas alterações posteriores) e esportes (Lei Nº 11.438/2006, também alterada posteriormente). Em 2005, o Grupo de Trabalho GT IR - Ecológico, composto por ONGs ambientais e diversos especialistas, analisou diversas iniciativas que poderiam contribuir com a proposta de atrair recursos da iniciativa privada. Essa análise resultou no substitutivo PLS 5162/05 ao projeto de lei 5974/05 no Senado Federal, que pessoas físicas e jurídicas poderão deduzir do imposto de renda devido, respectivamente, até 80% (oitenta por cento) e até 40% (quarenta por cento) dos valores efetivamente doados a entidades sem fins lucrativos, para aplicação em projetos de conservação do meio ambiente e promoção do uso sustentável dos recursos naturais.

O projeto prevê também incentivos para doações ao FNMA (Fundo Nacional do Meio Ambiente), além de abrir a possibilidade de benefício para outros fundos públicos ambientais habilitados pelo governo federal para tal fim. O projeto já foi aprovado pelas Comissões de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Finanças e Tributação; e Constituição, Justiça e Cidadania da Câmara dos Deputados, faltando ser aprovado na Plenária para retornar ao Senado Federal, onde já foi previamente aprovado (WWF, s/d).

Mais recentemente, o Projeto de Lei Nº 5713/2013, que se encontra atualmente arquivado na Câmara dos Deputados, permite que as empresas deduzam do Imposto de Renda parte dos investimentos em ações de reflorestamento, uso social da água, redução da poluição, obras contra deslizamento em áreas de risco, além de arquitetura e urbanismo. A dedução também será permitida para projetos de valorização do trabalhador nas áreas esportiva, educacional, social-trabalhista e de incentivo à saúde. Os limites das deduções são de 4%, em relação ao imposto devido em cada projeto, e de 10%, em relação ao imposto devido pela totalidade dos projetos.

4.4.4. VANTAGENS

- Os incentivos fiscais são instrumentos bastante conhecidos, e podem demonstrar resultados positivos caso bem geridos.
- Por tratar-se apenas de incentivo fiscal, sem contrapartida de cobrança adicional, costuma despertar simpatia entre os agentes envolvidos e a população como um todo.

4.4.5. DESAFIOS

- Trata-se de proposta que possui custos fiscais ao Governo e, portanto, deve enfrentar forte resistência por parte da área econômica, tanto do Governo quanto de analistas macroeconômicos, porque agravaria ainda mais o déficit fiscal.
- Uma possibilidade seria redistribuir o volume atual já distribuído em outras áreas (cultura e esporte), para não agravar o déficit fiscal. Contudo, essa estratégia seria fortemente combatida pelos setores que hoje recebem esses incentivos e que, portanto, sofreriam redução na alocação desses aportes.
- Existem inúmeras críticas acerca da má alocação dos incentivos atualmente alocados para cultura e educação, incluindo falta de foco, ineficiência e falta de monitoramento adequado para evitar sonegação ou outras formas de desvio.

4.4.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- Existem propostas de Reforma Tributária que consideram explicitamente a incorporação de critérios ambientais na tributação. Alterações do marco legal que instituem tributos verdes pelo princípio do poluidor-usuário pagador podem ser combinadas com incentivos fiscais para os que agem proativamente em favor da conservação (princípio do protetor-recebedor) de modo a estabelecer critérios tributários ambientais e, simultaneamente, garantir neutralidade fiscal.
- O resultado previsto por essa solução de financiamento pode ser enquadrado como a melhor utilização dos recursos já existentes. Caso ocorra uma mudança de percepção por parte dos potenciais empreendedores, isso poderia mobilizar recursos mais vultosos para a conservação ambiental bem como o maior interesse de participação e envolvimento com a política pelos possíveis beneficiários.

4.4.7. REFERÊNCIAS

AFONSO, José Roberto R. Finanças públicas verde no Brasil: uma revisão bibliográfica. Direito e Desenvolvimento, v. 8, n. 2, p. 143-159, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/554/433>

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Comissão aprova incentivo a empresas que investirem em projetos ambientais: Projeto de lei cria Programa Empresa Consciente. Radioagência. 15/08/2016. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/radio/materias/RADIOAGENCIA/514765-COMISSAO-APROVA-INCENTIVO-A-EMPRESAS-QUE-INVESTIREM-EM-PROJETOS-AMBIENTAIS.html>

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Política fiscal verde no Brasil. Rio de Janeiro: Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GV-Ces), 2013. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/15348/Pol%C3%ADtica%20Fiscal%20Verde%20no%20Brasil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

WWF BRASIL. Imposto de Renda Ecológico. s/d. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/imposto_de_renda_ecologico/

YOUNG, CEF. Setor financeiro: suporte fundamental de transição para a economia verde. Coleção de estudos sobre diretrizes para uma economia verde no Brasil. Rio de Janeiro: FBDS, 2012. Disponível em <http://www.fbds.org.br/IMG/pdf/doc-39.pdf>

4.5. COTAS DE RESERVAS AMBIENTAIS

4.5.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.561/2012), que substituiu Código florestal, estabelece limites mínimos de proteção florestal nativa em propriedades particulares, chamadas de Reserva Legal (RL). A Lei também estabelece que o proprietário que não atender os percentuais mínimos de RL poderá compensar seu déficit na propriedade de outrem, desde que haja a equivalência das áreas e que estas se encontrem no mesmo bioma (YOUNG ET AL. 2017). Para tal, a Cota de Reserva Ambiental (CRA) é um dos mecanismos econômicos possíveis, tratando-se de “um título legal negociável representativo de áreas com vegetação nativa intacta ou em regeneração” (BRASIL, 2012) que excedam os requisitos da RL de uma propriedade. Isso cria a possibilidade de que proprietários rurais que tenham ativos florestais negociem com aqueles que estão com passivos florestais, estabelecendo um Mercado de CRA (YOUNG et al. 2017; PNUD, 2019).

4.5.2. ATORES-CHAVE

Órgãos de controle ambiental, que estabelecem normas de atendimento da legislação florestal e sua fiscalização; proprietários rurais, tanto em superávit de áreas de remanescentes florestais quanto em déficit; intermediários financeiros; plataformas ou instituições que podem atuar na facilitação das transações através da constituição de bancos de informação de ofertantes e demandantes de títulos de CRA.

4.5.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Do ponto de vista legal, os mecanismos básicos necessários para a definição de um mercado de CRA já são estabelecidos pelas possibilidades de compensação aludidas pela Lei 12.651/2012, que define a CRA como um “título nominativo representativo de área com vegetação nativa existente ou em processo de recuperação”, e que “a CRA pode ser transferida, onerosa ou gratuitamente, a pessoa física ou a pessoa jurídica de direito público ou privado, mediante termo assinado pelo titular da CRA e pelo adquirente.” (BRASIL., 2012). O Decreto nº 9.640/2018 definiu o Serviço Florestal Brasileiro como órgão responsável pela emissão e registro das CRA (PNUD, 2019).

Um elemento bastante importante para a implementação dos mercados de CRA é a conclusão do Cadastro Ambiental Rural (CAR), que servirá como base para definir o quanto uma propriedade possui de déficit de RL ou excedente de matas nativas para a geração de CRAs.

Contudo, existem importantes questões a serem solucionadas. Em primeiro lugar, não ficou claro a decisão do STF acerca da possibilidade da CRA poder ser utilizada para compensar Reserva Legal de imóvel rural situado em outro bioma (CHIAVARI E LOPES, 2018). De outro, falta a definição do marco federativo que estabelece as competências entre os diversos entes envolvidos (federais, e estaduais e, eventualmente, municipais) para o estabelecimento de critérios e normas de operação.

4.5.4. VANTAGENS

- Um mercado de CRA envolve compradores e vendedores privados, e a intervenção pública se dá apenas pelo marco regulatório (fiscalização e monitoramento dos condicionantes impostos pela legislação), prescindindo de financiamento público.
- Cria-se um incentivo positivo para a manutenção de vegetação nativa em propriedades rurais em níveis superiores aos mínimos exigidos legalmente para o atendimento de RL.
- Além disso, é possível que haja concentração das áreas protegidas em um número menor de propriedades, mas com dimensões maiores do que se fossem atomizadas por Reservas Legais espalhadas por todas as propriedades. Isso pode significar menos efeito de borda e maior conectividade das áreas protegidas em propriedades privadas, especialmente onde a concentração fundiária e tamanho médio das propriedades forem menores.
- A flexibilização no atendimento das condições estabelecidas reduz o custo de atendimento do condicionante da RL por parte dos proprietários rurais, o que deve reduzir a resistência contra a efetiva implementação desse instrumento.

4.5.5. DESAFIOS

- Relativa escassez de proprietários com excedentes de Reserva Legal, especialmente na Mata Atlântica e em parte do Cerrado e Amazônia onde o desmatamento avançou muito além do permitido pelos limites legais.
- Haverá maior resistência à adoção do mecanismo onde custo de oportunidade da terra for mais alto, especialmente se forem muito restritivos os mecanismos de definição das áreas onde as CRA são intercambiáveis. Ou seja, nas áreas onde a produtividade agrícola for maior, haverá maior dificuldade de encontrar excedentes de vegetação nativa para a geração de CRAs que, portanto, tendem a encarecer.
- Por outro lado, quanto maior for a dimensão da oferta de CRAs, com a possibilidade de se adquirir títulos em outros estados e, mais ainda, outros biomas, ou se permitir a inclusão de CRAs geradas por áreas privadas dentro UCs, ou de outras formas de ampliação de oferta das CRAs, seu preço tende a decrescer e, conseqüentemente, haverá menos estímulo para ações privadas de conservação florestal.
- Do mesmo modo, a excessiva flexibilização no atendimento dos condicionantes da Lei Florestal, reduzindo o tamanho do déficit de RL por parte dos proprietários rurais, menor será a demanda por CRAs e, conseqüentemente, seu preço.
- Baixo conhecimento sobre a legislação e, especificamente, sobre o mecanismo da CRA por parte dos proprietários rurais, e a baixa intenção de regularização do imóvel rural, devido aos altos custos associados e a expectativa de que mais cedo ou mais tarde haverá perdão, parcial ou integral, dos déficits de RL, também reduzem a demanda de CRAs.
- É preciso, portanto, de uma participação bastante ativa dos órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização e monitoramento das propriedades, e que as sanções cobradas aos que estejam em déficit de RL sejam efetivas e tenham dimensão econômica significativa para os proprietários (ou seja, as sanções têm que ser cobradas e devem representar custos significativos para os

proprietários). contudo, os órgãos ambientais encontram-se com recursos cada vez mais limitados, e o ambiente político é desfavorável a se pensar em mecanismos que irão efetivamente penalizar produtores rurais, visto seu enorme poder político atual, tanto junto ao Executivo quanto ao Legislativo.

- Deve-se pensar mecanismos inovadores para reduzir os custos de transação, inclusive através do estabelecimento de mecanismos como fundos específicos para os quais o proprietário em déficit de RL ficaria automaticamente desobrigado de cumprir a RL caso tenha alocado o aporte financeiro necessário para adquirir as CRAs que necessite, cabendo ao fundo a tarefa de identificar e efetuar diretamente a alocação de recursos nas áreas onde a conservação florestal irá acontecer. Essa separação da transação das CRAs em dois atos (o ato do proprietário em déficit pagar para eximir suas obrigações, e o ato de adquirir terras que serão destinadas à conservação florestal em perpetuidade) facilita a expansão desse mercado, mas exige delicada arquitetura institucional, legal, operacional e financeira.

4.5.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- Existe grande potencial de alavancar recursos financeiros. Segundo a revisão de literatura efetuada por PNUD (2019), a área de passivo de RL que pode ser compensada alcança 18,9 milhões de hectares, sendo que as áreas de vegetação nativa remanescente nos biomas teria o potencial de abater entre 71% desse déficit (14 milhões de hectares), considerando-se a compensação no mesmo bioma e estado (RAJÃO; SOARES FILHO, 2015) e 81,2% (15,3 milhões de hectares), considerando-se a compensação entres estados no mesmo bioma do déficit de RL (YOUNG et al., 2017b). Em termos financeiros, a demanda de mercados de CRA para atender a demanda de 15,3 milhões hectares movimenta R\$ 63,9 bilhões, com valor médio de CRA de R\$ 6 mil/ha e contratos de 15 anos, evitando a emissão de 5,8 GtCO₂e e a perda de mais de 3,6 milhões de toneladas de solo devido a processos erosivos (YOUNG et al., 2017b).
- Além disso, já existem plataformas eletrônicas estabelecidas, como Biofíllica e BVRio, que foram criadas para registrar propostas de ofertantes e demandantes de forma independente e, portanto, reduzindo o custo de transação.
- A regulamentação das normas para operação dos mercados de CRA depende de regras estaduais. Se por um lado isso pode tornar o processo mais complexo, por outro dá mais autonomia para que soluções específicas sejam estabelecidas em estados que tenham interesse em agilizar sua implementação.
- Espera-se que mercados de CRA irão facilitar o atendimento das metas da política florestal, contribuindo para a conservação de serviços ecossistêmicos associados e, portanto, reduzindo custos futuros associados à escassez hídricas, desastres causados por erosão do solo, mitigação de mudanças climáticas, etc.

4.5.7. REFERÊNCIAS

CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme. Decisão do STF sobre o novo Código Florestal enfraquece a Cota de Reserva Ambiental. O Eco. 01 março 2018. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/decisao-do-stf-sobre-o-novo-codigo-florestal-enfraquece-a-cota-de-reserva-ambiental/>

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

RAJÃO, R.; SOARES FILHO, B. Cotas de reserva ambiental (CRA): viabilidade econômica e potencial do mercado no Brasil. Belo Horizonte: Ed. IGC/UFMG, 2015. 72 p.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Concluído julgamento de ações sobre novo Código Florestal. Notícias STF. 28 de fevereiro de 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=370937>

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; CASTRO, R. R. ; SANTANNA, A. A. ; ERAZO, J. A. ; BAKKER, L. B. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; YOUNG, M. B. ; PEREIRA, V. ; AGUIAR, C. ; TORNAGHI, L. ; COSTA, D. S. ; MENDES, M. ; COSTA, L. A. N. . Relatório 05 (Final) - Análise consolidada e apresentação dos subsídios técnicos para a construção de Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. 2016. (Relatório de pesquisa).

YOUNG, C. E. F.; ALVARENGA JR, M.; GANDRA, F. M.; COSTA, L. N. A.; MENDES, M. P. Custos e Benefícios da Implementação de um Mercado de Cotas de Reserva Ambiental (CRA) no Brasil. In: XII Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2017.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

4.6. SISTEMAS DE COTAS TRANSACIONÁVEIS PARA A PRESERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS (EXEMPLO: COTAS TRANSACIONÁVEIS DE PESCA)

4.6.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

As quotas de pesca são um direito de captura estabelecido pelo regulador da atividade pesqueira para indivíduos, comunidades ou empresas pelos quais se estabelece um limite máximo de captura, usualmente especificado por espécie e/ou volume em um determinado período de tempo. As cotas de pesca são um mecanismo bastante estabelecido para regulação da atividade pesqueira, inclusive no Brasil. A diferença para o sistema de cotas transferíveis é que, nesse caso, permite-se que os detentores de cotas possam intercambiá-las, podendo ser vendidas ou arrendadas, de tal modo que cada agente seja regulado pelo volume de cotas que dispõe, e não pela sua outorga inicial.

As formas de alocação inicial das cotas de pesca podem variar, sendo em alguns casos cedidas gratuitamente, e em outros casos vendidas diretamente pela autoridade reguladora, que também pode estabelecer um sistema de leilão.

Como em todo sistema de direitos transacionáveis de uso de recursos naturais, é possível criar um mercado secundário de negociação das cotas visto que essas também possuem um caráter de ativo financeiro.

4.6.2. ATORES-CHAVE

Governos Federal e estaduais, especialmente os órgãos reguladores da atividade pesqueira; pescadores (indivíduos, comunidades, ou empresas); intermediários financeiros; consumidores.

4.6.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

A redução de estoques é o principal risco à atividade pesqueira no Brasil, sendo a sobre-pesca sua maior causa. Contudo, persiste a tendência de aumento da capacidade dos barcos e apetrechos de pesca, numa política pesqueira nacional, que prioriza o crescimento da produção com foco na pesca industrial oceânica, através de incentivos e subsídios a modernização do setor, incluindo captura, beneficiamento e comercialização, ficando sem segundo plano, os aspectos ambientais e sociais (PNUD, 2019; AZEVEDO e PIERRI, 2013). O setor recebe subsídios significativos, discutidos em separado no Relatório sobre soluções existentes.

Os sistemas de cotas transacionáveis já estão estabelecidos em diversos países do mundo, especialmente nos países desenvolvidos, como Noruega e Estados Unidos.

No Brasil, ainda é uma proposta incipiente. Contudo, a experiência piloto desenvolvida em Santa Catarina para a pesca da tainha (*Mugil liza*) é reportada como bem-sucedida para a pesca artesanal, embora para a pesca industrial as cotas não tenham sido respeitadas (DIAS ET AL., 2019).

4.6.4. VANTAGENS

- Como em todo sistema transacionável de direitos de uso de recursos naturais, permite que se alcance o objetivo ambiental proposto ao menor custo econômico.

- A flexibilidade do sistema permite que agentes excedam suas cotas originais, desde que adquiram direitos de pescadores que seriam pior sucedidos
- Um sistema de cotas pode ser associado a um sistema de certificação, garantindo diferenciação positiva do pescado nos mercados consumidores.

4.6.5. DESAFIOS

- Resistência dos pescadores, que sistematicamente buscam burlar controles, torna a necessidade de um sistema bastante atuante de monitoramento e fiscalização, além de sanções econômicas significativas para quem descumprir as normas do sistema.
- Para haver a definição das cotas e monitoramento efetivo, é necessário desenvolver uma base de dados contínua e robusta, que inclua dados de pesca incidental e informações unificadas da pesca artesanal e industrial (PNUD, 2019). em particular, caso haja erro na estimativa das cotas, as populações de pescado sofrem sérios riscos de redução drástica de estoques.
- Caso não haja preocupação específica de proteger determinados grupos, como pescadores artesanais, pode ocorrer forte concentração das cotas nas mãos de poucos agentes econômicos.
- É necessário reverter todo o atual sistema de incentivos à pesca para que o sistema funcione adequadamente. Contudo, deve também gerar grande resistência política dos grupos que se perceberem como negativamente afetados.

4.6.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- O declínio contínuo dos estoques pesqueiros gerado pela sobrepesca obriga a tomada de decisões mais duras de forma rápida, com risco de que a escassez de pescado se torne dramática, inviabilizando o setor. Gerir de forma adequada os estoques pesqueiros para impedir seu declínio e, conseqüentemente, crises no setor por falta de pescado é uma forma de evitar custos futuros da extinção desses recursos.
- A reversão ou eliminação dos atuais subsídios, considerados em boa parte como perversos por especialistas no setor, pode gerar recursos para constituição de fundos destinados a implementar o sistema de cotas. Desse modo, esse é um sistema que tende a utilizar melhor recursos já distribuídos.
- A crescente preocupação com o estado dos oceanos e águas interiores pode mobilizar consumidores a se tornarem mais exigentes na aquisição de produtos oriundos da pesca, e um bem sucedido sistema de cotas pode facilitar a produção daqueles identificados com práticas sustentáveis (em certa medida, o sucesso dos mercados de pirarucu (*Arapaima gigas*) mostra que já existe demanda no Brasil para esse tipo de diferenciação de produto.

4.6.7. REFERÊNCIAS

AZEVEDO, N. T.; PIERRI, N. A política pesqueira atual no Brasil: a escolha pelo crescimento produtivo em detrimento da pesca artesanal. Samudra Report, n. 64, p. 34-41, mar. 2013. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/35547>

DIAS, M. C.; ANATOLE, H. R.; BÓRCHEM, E. Cotas de captura aplicadas à pesca da tainha (Mugil liza): uma avaliação crítica da safra 2018. OCEANA. Relatório, março, 2019. Disponível em: <https://brasil.oceana.org/pt-br/relatorios/cotas-de-captura-aplicadas-pesca-da-tainha-mugil-liza-uma-avaliacao-critica-da-safra-2018>

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

OCEANA. Plataforma para as eleições 2018. Proteção dos oceanos e luta pela pesca sustentável. Relatório set. 2018. Disponível em: <https://brasil.oceana.org/pt-br/relatorios/plataforma-para-eleicoes-2018>

4.7. ITR VERDE

4.7.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

O Imposto Territorial Rural (ITR) é um tributo de competência da União que incide sobre propriedades rurais, tendo como fato gerador do domínio útil ou a posse do imóvel, localizado fora do perímetro urbano do município (Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, art. 1º; Decreto nº 4.382, de 19 de setembro de 2002 -Regulamento do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (RITR/2002), art. 1º; Instrução Normativa (IN) SRF nº 256, de 11 de dezembro de 2002, art. 1º).

A alíquota utilizada varia com a área da propriedade e seu grau de utilização, e o valor a ser cobrado é estipulado em função do tamanho da propriedade, o tipo de uso (propriedades produtivas, exploradas com atividades de agricultura ou pecuária, pagam menos imposto) e o valor da terra nua (sem qualquer tipo de benfeitoria ou beneficiamento, inclusive plantações) declarado pelo proprietário.

No cálculo do valor do imposto são excluídas as áreas de proteção ambiental (áreas de preservação permanente, reserva legal, Reserva Particular do Patrimônio Natural, de interesse ecológico declarado pelo órgão competente, servidão ambiental, cobertas por florestas nativas, primárias ou secundárias em estágio médio ou avançado de regeneração). Contudo, essas áreas declaradas como não tributáveis devem ser obrigatoriamente informadas em Ato Declaratório Ambiental (ADA) a cada exercício.

Em teoria, o ITR tem dupla função: fiscal (arrecadação tributária) e extrafiscal (estímulo ao uso racional da terra). Contudo, em função de problemas listados abaixo (subestimação grosseira do valor da terra nua, sonegação e falta de atualização monetária de valores), não exerce efetivamente nenhum desses papéis.

Existem propostas para revitalizar esse instrumento, incluindo parâmetros de natureza ambiental para a definição de valores a serem cobrados, penalizando propriedades que usem práticas inadequadas ou em desacordo com a legislação ambiental e, alternativamente, criando incentivos para os proprietários que estejam adotado ações que favoreçam a conservação.

4.7.2. ATORES-CHAVE

Governo Federal (especialmente na área fiscal), proprietários agrícolas, possivelmente Legislativo (certamente haveria reação negativa por parte dos representantes dos proprietários rurais a serem negativamente afetados)

4.7.3. STATUS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO

Embora de alcance sobre todo território nacional, a arrecadação é insignificante do ponto de vista fiscal, representando menos da metade de um centésimo por cento (0,04%) do orçamento federal. Esse valor é bastante inferior ao praticado em países da Europa e das Américas por tributos de natureza semelhante, que segundo Guedes (2019) representam entre 3 e 6% da receita tributária.

As razões apontadas para isso estão ligadas à forma de definição do valor do ITR, definido a partir do valor da propriedade, que é autodeclarado pelo próprio proprietário; à ausência de mecanismos de correção desses valores; e o baixíssimo esforço de monitoramento e penalização dos que sonegam essa cobrança.

Além disso, “grande parte do valor lançado não é pago e, por diversas razões de natureza operacional e normativa, não é lançada na Dívida Ativa da União” (Guedes, 2019).

4.7.4. VANTAGENS

- Trata-se de um tributo já estabelecido, cuja regularização, atualização de valores e monitoramento efetivo prescindem de nova legislação. Como o ITR não cumpre, minimamente, suas funções (arrecadação fiscal e/ou uso racional da terra), trata-se, portanto, de fazer valer o que está previsto na legislação atual.
- Pode estabelecer critérios de penalização aos proprietários em função de parâmetros de natureza ambiental, de modo que o valor a ser cobrado de ITR penalize propriedades que usem práticas inadequadas ou em desacordo com a legislação ambiental e, alternativamente, criando incentivos (através de reduções do valor do ITR a ser cobrado) para propriedades que adequadamente lidem com a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos.
- Esse instrumento pode, inclusive, ser pensado de forma fiscalmente neutra, desde que os recursos financeiros oriundos das penalizações para propriedades em desacordo com as metas ou normas ambientais sejam necessariamente utilizados para beneficiar as propriedades com boas práticas, ou financiar sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais.
- Além de já existir a legislação necessária para a implementação efetiva do ITR e sua reorientação para ser compatibilizado com o desenvolvimento sustentável, também já está disponível o aparato técnico para operacionalizar sua execução (geoprocessamento, informática etc.), aproveitando inclusive o Cadastro Ambiental Rural, obrigatório para todos os imóveis rurais do país (mas que necessita de um processo de checagem e validação para garantir sua confiabilidade, visto que até o momento está baseado também em informações autodeclaradas pelos proprietários).
- A revisão desse instrumento pode se concentrar em um número relativamente pequeno de propriedades, visto que as pequenas glebas rurais são isentas do ITR. Segundo Guedes (2019): “Estudos preliminares demonstram que menos de 10% dos imóveis teriam o valor reajustado e, destes, menos de 3% seriam atingidos mais incisivamente. Os 90% restantes seriam isentos ou ficariam com sua situação inalterada.”

4.7.5. DESAFIOS

- A efetivação do ITR conforme seus fins fiscais e extrafiscais previstos enfrentaria a resistência política dos representantes dos grandes proprietários de terra, que mais do que nunca concentram enorme poder político e capacidade de articulação, além de afinada sintonia com o atual Executivo federal.
- É bastante provável que a burocracia relacionada à área fiscal do Estado defenda a ideia de aumento de alíquotas do ITR, inclusive por razões ambientais, mas tenderão a se opor à vinculação do uso de suas receitas para financiar soluções privadas compatíveis com a conservação ambiental (o que traria a neutralidade fiscal sob o argumento de que há excessiva vinculação de receitas

fiscais no Brasil (“engessamento fiscal”) e que, portanto, deve haver maior flexibilidade no uso dessas receitas.

- A população em geral poderá ser mobilizada de forma contrária a mais um “abuso tributário”, sob argumento de que a carga fiscal brasileira já seria excessiva.

4.7.6. OPORTUNIDADES

- Existem propostas de Reforma Tributária que consideram explicitamente a incorporação de critérios ambientais na tributação. Parte delas requer emendas constitucionais, mas no caso do ITR Verde não é necessário alterar o marco legal, bastando alterar normas e critérios, bem como efetivar a aplicação do instrumento, que hoje é nitidamente subempregado.
- A alteração das alíquotas do ITR pode gerar receitas adicionais, o que possibilitaria o uso desses recursos para usos relacionados à conservação ambiental.
- Por outro lado, caso o objetivo seja de neutralidade fiscal, pode-se utilizar esses mesmos recursos para incentivar ações positivas associadas à conservação.
- Em ambos os casos descritos acima, percebe-se que o sistema tributário agiria com mais eficiência e flexibilidade, além de contribuir com o realinhamento de despesas ambientais.
- Espera-se que as mudanças do ITR propostas acima irão facilitar o atendimento das metas da política florestal, contribuindo para a conservação de serviços ecossistêmicos associados e, portanto, reduzindo custos futuros associados à escassez hídricas, desastres causados por erosão do solo, mitigação de mudanças climáticas, etc.

4.7.7. REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA FAZENDA. Imposto sobre a propriedade territorial rural (ITR): Perguntas e respostas. Exercício de 2015. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/ditr-declaracao-do-imposto-sobre-a-propriedade-territorial-rural/perguntas-e-respostas-ittr/perguntaserespostasitr2015.pdf>

PINTO, Luís Carlos Guedes. Imposto Territorial Rural: instrumento desprezado - Sob oposição de líderes do setor agrário, tributo é quase inexistente. Folha de São Paulo. Opinião. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniao/2019/03/imposto-territorial-rural-instrumento-desprezado.shtml>

YOUNG, C. E. F. Financial Mechanisms for Conservation in Brazil. Conservation Biology, v. 19, n.3, p. 756-761, 2005.

4.8. IMPOSTO SOBRE CARBONO E/OU OUTRAS FORMAS DE TRIBUTAÇÃO SOBRE EXTERNALIDADES AMBIENTAIS NEGATIVAS (POR EXEMPLO CIDE AMBIENTAL)

4.8.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A implementação de uma cobrança sobre emissões ou outras fontes geradoras de externalidades é prevista na literatura econômica desde os trabalhos pioneiros de A. C. Pigou (1920). A ideia de um “imposto pigouviano” é aplicar uma penalização monetária em atividades econômicas que estejam gerando negativas externalidades, sendo que o valor a ser cobrado deve ser justamente o valor dessa externalidade. Consegue-se, desta forma, um “duplo dividendo”: por um lado, a cobrança sobre a externalidade busca corrigir a falha de mercado, ao adicionar ao custo privado o social das externalidades negativas, de modo que o equilíbrio de mercado se desloque para o ponto socialmente ótimo. Por outro lado, a cobrança pela externalidade gera um resultado fiscal ou parafiscal (dependendo da forma pela qual a cobrança é efetuada), que pode ser reaplicado para financiar ações ambientalmente adequadas. Desse modo, permite soluções fiscalmente neutras nas quais o poluidor/usuário do recurso natural é penalizado monetariamente, e os recursos assim obtidos podem ser direcionados para as vítimas e/ou agentes econômicos que estejam implementando ações desejáveis na área ambiental (PEARCE, 1991).

A ideia do imposto sobre emissões de gases de efeito estufa (simplificada como imposto sobre o carbono) é aplicar esse princípio no contexto das ações que resultam em expansão na concentração de gases de efeito estufa na atmosfera. Diversos países do mundo já adotam soluções desse tipo, inclusive na América Latina.

4.8.2. ATORES-CHAVE

Governo Federal (especialmente na área fiscal), Legislativo (inexiste legislação específica no Brasil), e todos os agentes econômicos cujas atividades resultam em emissões de gases de efeito estufa (ou seja, a sociedade como um todo seria afetada por esse sistema).

4.8.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Não existe no Brasil sistemas de cobrança por emissão de carbono, embora exemplos de países desenvolvidos e em desenvolvimento sejam bastante abundantes. A União Europeia tem diversos exemplos nacionais nos quais a cobrança já está instituída há bastante tempo. Há exemplos de impostos sobre carbono na esfera subnacional em países desenvolvidos federativos que não têm políticas nacionais (por exemplo, Austrália). Um exemplo consolidado e bastante referenciado na América Latina é o da Costa Rica, onde um imposto específico foi colocado sobre a venda de combustíveis fósseis (hidrocarbonetos), e as receitas obtidas ajudam a financiar um PSA para recuperação florestal no país (MURILLO, 2011) - a Costa Rica tem a ambiciosa meta de se tornar um país neutro em carbono, compensando emissões com recuperação florestal.

Apesar de experiências dessa natureza já estejam implementadas há décadas em outros países, no Brasil ainda não legislação implementada de impostos sobre carbono. Houve propostas de implementação de uma CIDE ambiental, de características semelhantes a da Costa Rica, mas sem sucesso. Por exemplo, o

Pacto (YOUNG et al. 2009) propôs o aproveitamento da já existente CIDE sobre combustíveis como forma de tributar as emissões associadas, além de discutir a criação de uma nova contribuição social que incidiria sobre os setores mais responsáveis pelo desmatamento e atividades afins (pecuária, agricultura, extração madeireira), que são a maior causa de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, cuja receita seria totalmente revertida ao fortalecimento da fiscalização das áreas a serem preservadas. Mais recentemente, o Instituto Escolhas (2015, 2016) propôs alternativas para a criação de tarifas sobre as emissões de carbono considerando cenários onde a introdução da taxa do carbono não traria outras medidas voltadas a compensar o aumento de arrecadação, ou considerando que a tributação das emissões seria introduzida simultaneamente a mudanças na legislação do PIS/Cofins, mantendo a carga tributária neutra.

O debate sobre tributação de carbono também atinge a esfera internacional, com propostas de cobrança de um imposto global sobre emissões como alternativa à proposta de direitos transacionáveis de emissões explicitada no Protocolo de Kyoto. Contudo, ainda não se estabeleceu nenhum mecanismo concreto nessa direção.

4.8.4. VANTAGENS

- Instrumento consagrado pela experiência internacional.
- Pode ser elaborado de forma fiscalmente neutra, e sua implementação pode ocorrer simultaneamente à correção de outras distorções no sistema tributário.
- A cobrança é relativamente simples, especialmente no que se refere às emissões originadas por queima de combustíveis fósseis.

4.8.5. DESAFIOS

- Impopularidade, visto que uma cobrança sobre combustíveis atinge praticamente toda a população. A recente paralisação demandando subsídios para o diesel, no sentido oposto do pretendido, demonstra a fragilidade de apoio político para esse tipo de medida.
- Igualmente, a involução da cobrança da CIDE sobre combustíveis demonstra a baixa viabilidade política dessa medida.
- Forte resistência dos setores responsáveis pela maior quantidade de emissões (cadeia do agronegócio) torna difícil a imposição da cobrança nos maiores emissores. Isso torna ainda mais difícil uma cobrança “convencional” apenas sobre combustíveis, visto que atingiria menos de um terço do volume das emissões totais.
- Não há garantia de vinculação das receitas obtidas com seu na área ambiental.

4.8.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- O agravamento da situação climática global obrigará aos países, mais cedo ou mais tarde, a adotarem medidas efetivas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Como responsável por grande volume de emissões, especialmente relacionadas ao uso da terra, o Brasil será pressionado a adotar medidas para reduzir essas emissões.

- Reforma fiscal requer reestruturação do sistema tributário, exigindo a eliminação de diversas distorções, e o argumento ambiental contribui para a necessidade dessas alterações. Já existem Propostas de Emenda Constitucional que tratam de forma transversal o assunto, seja pela introdução de critérios ambientais no IPI (PEC N.º 31-A/2007), ou de forma mais abrangente, referente a diversos tributos regulados pela Constituição Federal, inclusive explicitando alíquotas diferenciadas em função do consumo energético e da emissão de gases poluentes por veículo (PEC N.º 353/2009).
- A criação de espécies tributárias incidentes sobre produção e/ou consumo que resulte em mais emissões de gases de efeito estufa pode gerar receitas adicionais, o que possibilitaria o uso desses recursos para usos relacionados à conservação ambiental, em particular para zerar o desmatamento no país.
- Espera-se que a cobrança sobre emissões irá facilitar o atendimento das metas da política florestal, contribuindo para a conservação de serviços ecossistêmicos associados e, portanto, reduzindo custos futuros associados à escassez hídricas, desastres causados por erosão do solo, mitigação de mudanças climáticas, etc.

4.8.7. REFERÊNCIAS

INSTITUTO ESCOLHAS. Impactos econômicos e sociais da tributação de carbono no Brasil. São Paulo: Instituto Escolhas. 2016. <http://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2016/09/impactos-economicos-e-sociais-da-tributacao-de-carbono-no-brasil.pdf>

INSTITUTO ESCOLHAS. Taxação sobre carbono, competitividade e correção de distorções do sistema tributário: Impactos na economia brasileira. São Paulo: Instituto Escolhas. 2017. <http://www.escolhas.org/wp-content/uploads/2016/09/taxacao-sobre-carbono-competitividade-e-correcao-de-distorcoes-do-sistema-tributario-Impactos-na-economia-brasileira.pdf>

MURILLO, C. Costa Rica: Fiscal Policy and Payment for Environmental Services. Policy Matters, 18, November 2011. Disponível em: https://www.iucn.org/downloads/5_costa_rica_ceesp_policy_matters_18_macro_economics.pdf

OLIVEIRA, T. S. de; VALIM, B. F. da C. A. Tributação ambiental: a incorporação do meio ambiente na reforma do sistema tributário nacional. 2018. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8641/1/Tributa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental.pdf>

PEARCE, David. The role of carbon taxes in adjusting to global warming. The Economic Journal, v. 101, n. 407, p. 938-948, 1991.

PIGOU, A. C. The Economics of Welfare. London: Macmillan. 1920.

YOUNG, C. E. F; KHAIR, A.; SIMOENS, L. A.; MACKNIGHT, V. Fundamentos Econômicos da Proposta de Pacto Nacional pela Valorização da Floresta e pelo Fim do Desmatamento na Floresta Amazônica. Relatório final. Macrotempo Consultoria Econômica. 2007. Disponível em: https://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/doc-fundamentos%20economicos%20desmatamento%20zero%20FINAL.pdf

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; CASTRO, R. R. ; SANTANNA, A. A. ; ERAZO, J. A. ; BAKKER, L. B. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; YOUNG, M. B. ; PEREIRA, V. ; AGUIAR, C. ; TORNAGHI, L. ; COSTA, D. S. ; MENDES, M. ; COSTA, L. A. N. . Relatório 05 (Final) - Análise consolidada e apresentação dos subsídios técnicos para a construção de Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. 2016. (Relatório de pesquisa).

4.9. CARBONO FLORESTAL, REDD E REDD+

4.9.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

O princípio por trás das soluções de financiamento relacionadas a projetos que envolvam redução das emissões de carbono por desmatamento evitado e degradação florestal (REDD, quando os projetos também envolvem adicional por conservação da biodiversidade, é adicionado símbolo “+”) ou por recuperação ou regeneração florestal (YOUNG, 2005). Existem formas múltiplas desses tipos de projeto. Originalmente eram pensados para gerar reduções certificadas de emissões (RCEs) em países em desenvolvimento que poderiam ser negociadas com países desenvolvidos (Países Anexo I). Contudo, as ações de desmatamento evitado acabaram retiradas do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo MDL do Protocolo de Quioto, e as de recuperação florestal sofreram um redutor que praticamente excluiu essa opção dos mercados de MDL. Por essas razões, não houve o desenvolvimento esperado do mercado de títulos de carbono de ações relacionadas ao carbono florestal, que ficaram restritas a ações em alguns mercados voluntários onde os preços e volume dos títulos transacionados fica bastante abaixo dos volumes dos mercados oficiais.

Diversos países têm avançado estabelecendo mercados domésticos de cotas emissões de carbono nos quais ações de revegetação ou de redução de desmatamento ou degradação florestal são elegíveis a créditos. Nesse caso, as normas são definidas por critérios e objetivos domesticamente estabelecidas.

Além das transações de cotas de emissão de carbono, existem outras possibilidades de financiamento de ações de conservação relacionadas ao carbono florestal. Incluem-se nesse caso ações de cooperação internacional e estabelecimento de fundos climáticos, como o definido pelos Acordos de Paris, como o Fundo Verde para o Clima (FVC), que já dispõe de uma carteira específica de recursos (FP100) em função de resultados obtidos por REDD+ na Amazônia em 2014 e 2015¹².

4.9.2. ATORES-CHAVE

Governos nacional e estaduais; Legislativo (inexiste legislação específica no Brasil acerca de temas como titularidade de créditos de carbono e a tributação sobre seus rendimentos, por exemplo); organismos internacionais de cooperação e desenvolvimento; órgãos de controle de áreas florestadas; empreendedores da área florestal, e todos os demais agentes econômicos cujas atividades resultam em emissões de gases de efeito estufa.

4.9.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

A redução de desmatamento é a área onde o Brasil apresenta maior potencial de redução de emissões de carbono, com custo muito baixo se comparado a alternativas nas áreas energética e de transportes. A recuperação florestal em áreas já desmatadas também possui grande potencial, embora com custos significativamente mais altos do que a redução de desmatamento (por exemplo, ver Young et al. 2018).

¹² Green Climate Fund. Disponível em: <https://www.greenclimate.fund/projects/fp100>

Já existem aportes significativos estabelecidos para REDD+ no âmbito do FVP, mas os volumes já assignados são relativamente pequenos para a necessidade total de recursos para redução em larga escala.

Deve-se ressaltar que o Governo Federal Brasileiro assumiu compromissos significativos de redução do desmatamento e recuperação florestal nos Acordos de Paris, e para a efetivação desses compromissos é fundamental que sejam aportados recursos financeiros significativos.

4.9.4. VANTAGENS

- Instrumento consagrado pela experiência internacional.
- Pode ser elaborado de forma fiscalmente neutra, e sua implementação pode ocorrer simultaneamente à correção de outras distorções no sistema tributário.
- A cobrança é relativamente simples, especialmente no que se refere às emissões originadas por queima de combustíveis fósseis.
- Como em todo sistema transacionável de direitos de uso de recursos naturais, permite que se alcance o objetivo ambiental proposto ao menor custo econômico a a flexibilidade do sistema permite que agentes excedam suas cotas originais, desde que adquiram direitos de ações de conservação florestal, que podem ser bem mais baratas no Brasil.
- Um sistema de cotas pode ser associado a um sistema de certificação, garantindo diferenciação positiva do pescado nos mercados consumidores. Em particular, a conservação da biodiversidade pode ser explorada como um adicional nesses projetos.

4.9.5. DESAFIOS

- Impopularidade, visto que exige cobrança por parte dos agentes do atendimento de metas de emissões, opção sem apoio político para esse tipo de medida no Brasil atual.
- Em particular, forte resistência dos setores responsáveis pela maior quantidade de emissões (cadeia do agronegócio), através de desmatamento e aumento de emissões por expansão do rebanho bovino, o que torna difícil a imposição da cobrança nos maiores emissores. Isso torna ainda mais difícil a viabilidade política do instrumento.
- Não há garantia de vinculação das receitas obtidas com seu na área ambiental.
- A atual gestão do Governo Federal apresenta forte resistência ao aparato institucional internacional em torno das mudanças climáticas, e apresenta forte desconfiança das agências nacionais e internacionais mais ativas no controle do desmatamento.
- É preciso especificar a natureza tributária dos recebimentos através do PSA. Caso haja incerteza ou má especificação dessas receitas, ou se a tributação sobre esses ganhos for muito alta, poderá haver prejuízo no funcionamento do PSA.

4.9.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- O Brasil já assumiu compromissos de redução de desmatamento e recuperação florestal, tanto por legislação interna quanto pelos Acordos de Paris, que possibilitam, caso sejam efetuados, reduções significativas de emissão e aumento da captura de carbono.
- Existem oportunidades significativas no cenário internacional, caso o Brasil reverta sua posição de resistência a esse tipo de instrumento, de aumentar recursos a serem destinados à conservação ambiental no Brasil. Em particular, o combate ao desmatamento surge como opção extremamente atraente caso isso vá adiante.
- Espera-se que a cobrança sobre emissões irá facilitar o atendimento das metas da política florestal, contribuindo para a conservação de serviços ecossistêmicos associados e, portanto, reduzindo custos futuros associados à escassez hídrica, desastres causados por erosão do solo, conservação da biodiversidade, etc.

4.9.7. REFERÊNCIAS

FOREST TRENDS (ed.) Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. ISBN 978-1-932928-58-7., 2015.

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; CASTRO, R. R. ; SANTANNA, A. A. ; ERAZO, J. A. ; BAKKER, L. B. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; YOUNG, M. B. ; PEREIRA, V. ; AGUIAR, C. ; TORNAGHI, L. ; COSTA, D. S. ; MENDES, M. ; COSTA, L. A. N. . Relatório 05 (Final) - Análise consolidada e apresentação dos subsídios técnicos para a construção de Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. 2016. (Relatório de pesquisa).

YOUNG, C. E. F.; ALVARENGA JR, M.; GANDRA, F. M.; COSTA, L. N. A.; MENDES, M. P. Custos e Benefícios da Implementação de um Mercado de Cotas de Reserva Ambiental (CRA) no Brasil. In: XII Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2017.

YOUNG, C. E. F. ; CASTRO, B. S. ; MATHIAS, J. F. C. ; PENNA, C. ; PEREIRA, G. S. ; FERRAZ, C. ; ALVARENGA JUNIOR, M. ; PNUD, M. ; GATTO, D. B. ; BATISTA, A. K. ; ARRELLAGA, M. M. ; AGUIAR, C. ; DUQUE, D. ; ARAUJO, K. S. ; JORDAO, C. S. ; GONCALVES, R. ; FARES, L. R. ; MANZATTO, L. H. R. ; COSTA, D. S. . Relatório 4 (Final): Resultado 7. Análise conjuntural sobre ODS e efetividade das estruturas de financiamento públicas, privadas e mistas para a promoção do desenvolvimento sustentável aprimoradas. 2018. (Relatório de pesquisa).

4.10.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES E FUNCIONAMENTO

A Constituição Federal definiu, no seu art. 225, inciso 1º, que em todas as unidades da Federação deveriam ser estabelecidos espaços territoriais protegidos, sendo vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dessas áreas. Para regulamentar essa disposição e as demais que tratam da proteção e preservação dos recursos naturais e patrimônio genético foi editada a Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Esta Lei estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, seja no que diz respeito às ações do poder público ou da iniciativa privada.

Essa legislação foi concebida com dois propósitos principais. O primeiro se refere à importância de se construir uma gestão coordenada das diferentes unidades de conservação existentes no Brasil, de forma a garantir a otimização da preservação e recuperação ambiental. Já o segundo propósito trata da valorização econômica e social dos recursos naturais, permitindo aos gestores federais, estaduais e municipais tomarem decisões considerando os custos e benefícios dos serviços ecossistêmicos.

Dessa maneira, a lei do SNUC enuncia os artigos 47 e 48 que tratam da compensação pelo uso de recursos hídricos e pela geração de energia nas unidades de conservação:

“Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.

Art. 48. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica”.

Ambos artigos foram regulamentados pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que reafirmou a possibilidade de exploração comercial de recursos provenientes das unidades de conservação, a partir de uma autorização expressa do órgão executor, embasado por estudos técnicos, plano de manejo e ouvido o conselho da unidade de conservação. Entretanto, não foi definido pelo Decreto mencionado como os artigos 47 e 48 da Lei do SNUC seriam de fato implementados, sendo necessário uma nova regulamentação.

De acordo com Ortiz (2012) os artigos 47 e 48 vinculam os pagamentos para as áreas que protegem os recursos hídricos (princípio do protetor-recebedor), sendo uma contribuição financeira pela proteção proporcionada por uma unidade de conservação e não uma cobrança pelo uso da água *per se*. Do ponto de vista econômico, a contribuição financeira é diferente da cobrança pelo uso da água promulgada na Lei 9.443, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), uma vez que os custos de provisão da UC, que deverão ser cobertos pelos usuários de recursos hídricos protegidos por esta, independem do nível ou volume de utilização do recurso hídrico (que podem auxiliar no estabelecimento do pagamento pelo uso da água). Nesse sentido, o critério dominante para a formação de preço para a cobrança prevista nos artigos 47 e 48 deverá ser o de recuperação de custos de implementação e manutenção da unidade de conservação.

No entanto, Ortiz (2012) ressalta que caso seja realizada a cobrança pelo uso da água em uma Unidade de Conservação, não se deve exigir a contribuição financeira para as áreas que protegem os recursos hídricos, pois poderia ocorrer um caso de bitributação, proibido por lei. Essa situação precisa ser prevista e considerada na nova regulamentação dos artigos analisados da Lei do SNUC.

4.10.2. ATORES-CHAVE

As Unidades de Conservação são os atores interessados na regulamentação dos artigos 47 e 48 do SNUC, pois a preservação que promovem dos recursos hídricos seria recompensada por recursos financeiros dos agentes pagadores.

Os agentes pagadores (beneficiários da proteção) podem ser instituições de abastecimento de água, de geração e distribuição de energia elétrica ou outras que façam uso de recursos hídricos. São também considerados como atores chaves dessa proposta o Comitê gestor da Unidade de Conservação, que auxiliará na tomada de decisões quanto a utilização do território protegido e, o órgão tutela da unidade de conservação em que a contribuição financeira será cobrada - no caso das unidades federais é o IBAMA.

4.10.3. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

Até abril de 2019 as cobranças previstas nos artigos 47 e 48 da lei do SNUC não foram realizadas e não há uma clareza sobre como podem ser feitas. Acredita-se que é necessária uma nova regulamentação que compatibilize essa legislação com outros marcos legais (como por exemplo a Lei N°. 9.433/97), que defina quais órgãos possuem competências para a cobrança, o quanto deve ser cobrado, de quem deve ser cobrado e com quem ficará os recursos arrecadados.

4.10.4. VANTAGENS

- Os artigos 47 e 48 da Lei N° 9.985, que preveem pagamentos às unidades de conservação pelos serviços de proteção hídrica, têm um amplo potencial de arrecadação em prol das UCs, visto que pouco mais da metade (56%) da capacidade de produção de hidreletricidade em operação no Brasil e 24% da captação para usos consuntivos da água são influenciados por unidades de conservação (MENDES et. al, 2018).

4.10.5. DESAFIOS

- É necessário regulamentar a aplicação dos artigos 47 e 48 da Lei do SNUC. A falta de regulamentação gera confusões sobre a natureza da cobrança, pois há ainda na literatura dúvidas se esses artigos se referem à cobrança pelo uso da água ou compensação financeira pelo serviço de proteção.
- É necessário compatibilizar a regulamentação do artigo com as demais legislações existentes, como por exemplo com a Lei N°. 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), de forma a evidenciar suas interseções e evitar a bitributação.

- É preciso considerar ainda se a captação ou utilização hidrelétrica é anterior à criação da unidade ou se existem alternativas locais para abastecimento de água.
- Um dos desafios relacionados a tais cobranças previstas em lei se referem a titularidade. É necessário identificar os conflitos de competências quanto ao domínio das bacias hidrográficas e unidades de conservação, para se compreender quem deve cobrar e quem deve ficar com os frutos da arrecadação do serviço de proteção.
- O potencial de arrecadação vai depender da metodologia de precificação a ser criada e apenas as unidades que realmente protegem as águas utilizadas por potenciais pagadores poderão ser beneficiadas.

4.10.6. OPORTUNIDADES RELACIONADAS

- Tramita no congresso nacional, aguardando designação do Relator na Comissão de Finanças e Tributação (CFT), o Projeto de Lei N°. 792/2007, que Dispõe sobre a definição de serviços ambientais e dá outras providências. A edição desse projeto poderia facilitar a regulamentação mais específica dos artigos 47 e 48 do SNUC, com vistas a concretizar no curto prazo a valorização e a sustentabilidade financeira das UCs.
- Acredita-se que os resultados gerados pela regulação e efetiva implementação das compensações previstas nos artigos 47 e 48 da Lei N° 9.985 proporcionarão maior geração recursos para o financiamento de biodiversidade e evitarão gastos futuros, pois espera-se que assim o dano ambiental seja evitado.

4.10.7. REFERÊNCIAS

Albuquerque, D. P. Cobrança pelo uso de recursos hídricos em unidades de conservação: o caso do Parque Nacional da Tijuca. Revista de Direito Ambiental | vol. 46/2007 | p. 63 - 78 | Abr - Jun / 2007. Disponível em: http://www.escolasuperior.mppr.mp.br/arquivos/File/Biblioteca/05-20_3_Encontro_Anual_da_NeRede_Ambiental/RTDoc16_11_12_52_PM.pdf.

BERNARDO, C. T. S. ; NOGUEIRA, J. M. Os 15 anos de SNUC: uma análise à luz da Economia Ambiental. Revista Espacios. Vol. 37 (Nº 21) Año 2016. Pág. 22. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Carolina_Bernardo/publication/310770588_Os_15_anos_de_SNUC_uma_analise_a_luz_da_Economia_Ambiental/links/5844bcb508ae8e63e6271ff3.pdf

BRASIL. Decreto Federal nº4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta os artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de agosto de 2002.

BRASIL. Lei Federal nº 9.985/00, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de julho 2000.

BRASIL. Projeto de Lei nº 792, 19 de abril de 2007. Dispõe sobre a definição de serviços ambientais e dá outras providências. Câmara dos Deputados. Brasília, 19 de abril de 2007

GELUDA, Leonardo, QUEIROZ, Julia, MELO, Andréia, SERRÃO, Manoel, GOMES, Anna, NEVIANI, Flávia, POLVERARI, Erika, MONTEIRO, Camila, PETRONI, Laura, TEIXEIRA, Mary e CAMPOS, Marina. Desvendando a Compensação Ambiental: aspectos jurídicos, operacionais e financeiros. Funbio, Rio de Janeiro, 2015. 270p

MENDES, Francisco Eduardo; COSTA, Lucas de Almeida Nogueira da; MENDES, Marcos Pires; MEDEIROS, Rodrigo; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. O impacto das unidades de conservação na produção e conservação de recursos hídricos. In: YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann e MEDEIROS, Rodrigo. Quanto vale o verde? A Importância Econômica das Unidades de Conservação Brasileiras. Rio de Janeiro: Conservação Internacional, 2018. 180p.

ORTIZ, Ramon Arigoni. Produto 2. Relatório Técnico para Subsidiar a Proposta de Debate na Plataforma Virtual da Comunidade de Aprendizagem em Pagamentos por Serviços Ecossistêmicos para Água. Diálogos Brasil – União Europeia Sobre Pagamentos por Serviços Ecossistêmicos. Rio de Janeiro, 15/11/2012. Disponível em: http://sectordialogues.org/sites/default/files/acoes/documentos/mmaa01_-_perito_-_relatorio_tecnico_-_agua_0.pdf

4.11. REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

4.11.1. DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES

A Lei nº 13.123, promulgada em 20 de maio de 2015, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ela teve como origem o PL 7735/14 de propositura do Poder Executivo, e foi regulamentada pelo Decreto nº 8.772/2016. Vale ressaltar que esta Lei não se aplica ao material genético humano.

A chamada Lei da Biodiversidade estabeleceu os conceitos para patrimônio genético, conhecimentos tradicionais e comunidades tradicionais; definiu o acesso aos recursos genéticos brasileiros; a composição do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético; e determinou a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Essa lei também criou o Fundo Nacional para Repartição de Benefícios – FNRB e do Programa Nacional de Repartição de Benefícios – PNRB.

De acordo com a legislação mencionada o fabricante do produto acabado ou o produtor do material reprodutivo protegido estarão sujeitos à repartição de benefícios. O veículo pelo qual essa repartição se dá pode ser monetário ou não monetário. Se monetário, aquele que usufruiu de patrimônio genético ou conhecimentos tradicionais associados para a fabricação de produtos deverá repassar 1% da receita anual líquida, podendo ainda ser reduzido para 0,1% conforme o acordo setorial estabelecido para garantir a competitividade do setor produtivo. Se a modalidade for não monetária, a repartição se dará através de transferência de tecnologia, projetos para conservação ou uso sustentável da biodiversidade, distribuição gratuita de produtos em programas de interesse social, dentre outros.

Os valores provenientes da repartição dos benefícios deverão ser depositados no FNRB. Além dessas receitas o Fundo pode contar com dotações orçamentárias, doações, valores arrecadados com multas, doações externas, contribuições feitas por usuários de patrimônio genético ou de conhecimento tradicional, entre outras fontes. O fundo é gerido por um comitê composto por 16 membros, sendo 8 de governo e 8 de representantes de comunidades tradicionais.

Os recursos monetários depositados no FNRB devem ser destinados para os detentores de conhecimentos tradicionais e/ ou para as coleções *ex situ*¹³ de amostra do patrimônio genético. O acordo deve ser formalizado mediante a assinatura de Termo de Repartição de Benefícios celebrado entre o provedor e o usuário do conhecimento. Quando for utilizado conhecimento tradicional associado de origem não identificável, todas as populações indígenas, comunidades locais e agricultores tradicionais existentes no País serão considerados beneficiários (BOFF, 2015).

Aos casos de descumprimento dos procedimentos previstos (ação ou omissão), no novo marco regulatório, haverá imposição de infração administrativa que varia desde a advertência, a multa, ao cancelamento de registro e patente.

4.11.2. ATORES-CHAVE

¹³ Condições em que o patrimônio genético é mantido fora de seu habitat natural.

O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGen, é um órgão colegiado de caráter deliberativo, normativo, consultivo e recursal, criado no âmbito do MMA, responsável por coordenar a elaboração e a implementação de políticas para a gestão do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional, incluindo as diretrizes e critérios para elaboração e cumprimento do acordo de repartição de benefícios. É composto por representantes de órgãos públicos (60%) e de membros da sociedade civil organizada (40%).

Os provedores de conhecimento tradicional associado são os agentes que detêm e fornecem a informação sobre conhecimento tradicional. Eles devem receber os benefícios financeiros da proposta em voga. Os pesquisadores realizam atividades experimental ou teórica, sobre o patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado, com o objetivo de produzir novos conhecimentos, que não necessariamente serão comercializados ou se transformarão em material acabado. Contudo, esses interessados deverão solicitar autorização para a realização de tais pesquisas.

Os usuários podem ser pessoa natural ou jurídica que realiza acesso a patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado ou explora economicamente produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado. São esses atores os responsáveis por transferir entre 1% e 0,1% da receita líquida anual obtida com a exploração econômica do patrimônio genético ou conhecimento tradicional para o FNRB.

O FNRB deverá ter um comitê gestor, composto por membros do setor público e organizações sociais, é responsável por decidir sobre a gestão dos recursos monetários depositados e aprovar ações, atividades e projetos a serem apoiados pelo Fundo.

4.11.3. STATUS DE SUA IMPLEMENTAÇÃO

Mesmo com o marco legal já estabelecido, muitas empresas que comercializam produtos desenvolvidos a partir da biodiversidade ainda não se regularizaram perante a nova Lei e não estão pagando os valores referentes a repartição de benefícios. De acordo a Lei da Biodiversidade, as empresas que estavam explorando patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional após junho de 2000, deveriam apresentar um termo de compromisso para se regularizar, mas até o final de 2018, apenas cerca de 60 empresas apresentaram seus termos (PNUD, 2019).

Em abril de 2019 o FNRB ainda não estava operando. Ainda se fazia necessária uma instituição bancária federal para gerenciar os seus recursos. Em paralelo, o MMA está elaborando um manual para operacional para orientar a aplicação dos recursos do Fundo, com a definição de roteiro para apresentação de projetos, prestação de contas, etc. Em outras palavras, até o momento os recursos provenientes da repartição dos benefícios ainda não tinham chegado aos provedores de conhecimento tradicional.

4.11.4. VANTAGENS

- Acredita-se que a Lei de Biodiversidade possa fornecer segurança jurídica de forma a aumentar a confiança na indústria, estimulando a cooperação entre governos, grupos indígenas e empresários.
- Espera-se que essa legislação favoreça os provedores de conhecimento tradicional lhes fornecendo recursos adicionais pelo conhecimento acumulado.

- Incentivo para as leis subnacionais (Lei Sisa do Acre, no Brasil, por exemplo) que caracterizam o conhecimento tradicional como um serviço humano para a proteção de ecossistemas, estimulando a compensação dos direitos de propriedade intelectual (FOREST TRENDS, 2015).

4.11.5. DESAFIOS

- Um dos desafios da Lei nº 13.123/2015 é justamente desenvolver um sistema de inteligência para a rastreabilidade dos acessos, remessas, envios do patrimônio genético e conhecimento tradicional, e melhor acompanhamento da repartição de benefícios.
- A divulgação da Lei de Biodiversidade e seus processos, seja para pesquisadores, empresários ou provedores de conhecimento tradicional é fundamental para que a repartição dos benefícios seja cobrada e implementada.
- Aumentar a fiscalização da Lei de Biodiversidade de forma a orientar e punir aqueles que não se adéquam às suas exigências.
- A lei nº 13.123/2015 e sua regulamentação ainda possuem lacunas a respeito da repartição de benefícios, principalmente no que se refere à dificuldade em identificar a população que deve receber os benefícios, tendo em vista que muitas vezes os conhecimentos tradicionais são repassados de uma comunidade à outra.
- Uma das peculiaridades da lei é a dispensa do consentimento prévio informado em casos de conhecimento tradicional de origem não identificável (art. 9º, §2º). Todavia, considera-se que seja difícil provar que os conhecimentos são de fato de origem não identificada.
- Ainda é necessária a constituição do Fundo Nacional para Repartição de Benefícios para que os recursos oriundos da Lei nº 13.123/2015 sejam arrecadados e distribuídos.

4.11.6. OPORTUNIDADES

- A aplicação efetiva da Lei nº 13.123 e seu Decreto nº 8.772/2016 poderia gerar uma maior arrecadação de recursos, seja para os detentores de conhecimentos tradicionais e/ ou para as coleções genéticas é mantido fora de seu habitat natural.
- Desse modo, pode haver aumento de recursos a serem destinados pelo setor privado para projetos que contribuam para a conservação da biodiversidade em função de seu papel como estoque de recursos genéticos.
- Também pode favorecer a transferência de recursos para comunidades tradicionais que detenham conhecimento sobre uso dos recursos da biodiversidade e que atuam para ajudar na sua conservação.
- Isso irá facilitar o atendimento das metas da política florestal, contribuindo para a conservação de serviços ecossistêmicos associados e, portanto, reduzindo custos futuros associados à escassez hídrica, desastres causados por erosão do solo, aumento na concentração de gases de efeito estufa, etc.

4.11.7. REFERÊNCIAS

BOFF, Salete Oro. Acesso aos conhecimentos tradicionais: repartição de benefícios pelo 'novo' marco regulatório. Revista Direito Ambiental e sociedade 5.2 (2015).

BRITO, Ana Carolina Lucena; POZZETTI, Valmir César. Biodiversidade, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios. Derecho y Cambio Social, 2017. Disponível em: <http://www.derechoycambiosocial.com/revista048/BIODIVERSIDADE.pdf>

FOREST TRENDS (ed.) Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil. Rio de Janeiro: Forest Trends. 2015. ISBN 978-1-932928-58-7., 2015.

PNUD, . Revisão do Marco Institucional, Político e Financeiro da Biodiversidade (versão preliminar) - PIR. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PROJETO BIOFIN, 2019.

YOUNG, C. E. F. Financial Mechanisms for Conservation in Brazil. Conservation Biology, v. 19, n.3, p. 756-761, 2005.