

PROMOÇÃO DE AÇÕES NO SETOR DE MUDANÇA DO USO DA TERRA E FLORESTAS A PARTIR DA IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA NACIONAL PARA REDD+

*Fernanda Coletti Pires¹
Sonia Regina Paulino²*

RESUMO

A adoção de ações para reduzir o desmatamento tem sido discutida, no âmbito Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, há mais de uma década com o estabelecimento do mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+), que busca recompensar, voluntária e monetariamente, países em desenvolvimento que mantiverem ou aumentarem seus estoques florestais. O Brasil apresentou na COP-21 a Estratégia Nacional para REDD+ (ENREDD+) e, no mesmo ano, ratificou o Acordo de Paris, em que se comprometeu a reduzir as emissões de gases e efeito estufa (GEE) por meio de ações no setor de mudança do uso da terra e florestas. A partir desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a implementação da ENREDD+. É utilizado o modelo de cinco agrupamentos. São identificadas oportunidades de atuação em todos os tópicos analisados: aprimoramento

¹ Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP).

² Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP).

da participação da sociedade civil por meio da representatividade de ONGs e movimentos sociais, direcionamento de recursos orçamentários, fomento de estruturas de governança descentralizadas para monitoramento dos benefícios sociais e ambientais, articulação dos diferentes atores e interesses, assim como delineamento de como o REDD+ está contemplado na estratégia brasileira para promoção de mudanças efetivas nos setores econômicos que resultem no atingimento dos compromissos assumidos pelo país no Acordo de Paris.

Palavras-chave: mudança climática, políticas públicas, REDD+

PROMOTION OF ACTIONS IN THE LAND-USE CHANGE AND FORESTRY SECTORS FROM THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL REDD+ STRATEGY

Abstract

The adoption of actions to reduce deforestation has been discussed, in scope of United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), for over a decade with the establishment of a mechanism for Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+), which aims to compensate, voluntarily and monetarily, developing countries which maintain or increase forest stocks. Brazil presented during the COP-21 the National Strategy for REDD+ (ENREDD+) and in the same year ratified the Paris Agreement, in which committed to reduce emissions of greenhouse gases (GHG) through action in the Land-Use Change and Forestry sectors. From this context, this study aims to analyze the implementation of the ENREDD+. It is adopted the five clusters model. Opportunities are identified in all topics analyzed: improvement of civil society participation through NGOs and social movements representativeness, budget resource allocation; promotion of decentralized governance structures for monitoring social and environmental benefits, articulation of different actors and interests, as well as delimitation of how REDD+ is being considered in Brazilian strategy to promote effective changes in economic sectors, which will result in the fulfillment of the commitments made by the country in the Paris Agreement.

Keywords: climate change, public policy, REDD+

13.1 INTRODUÇÃO

O aumento da temperatura média global da superfície terrestre é inequívoco, e a interferência humana é apontada como um fator que contribui para

essa alteração (IPCC, 2013). Diversas estratégias vêm sendo adotadas em âmbito nacional e internacional, visando mitigar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, conseqüentemente, minimizar os impactos negativos que essa mudança no clima pode causar.

Em âmbito internacional, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (do inglês, United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), em vigor desde 1994, tem como objetivo adotar medidas que visem reduzir a concentração de GEE na atmosfera, evitando os danos decorrentes das ações antropogênicas no ambiente.

A UNFCCC, com o objetivo de detalhar a contabilização a nível nacional e global, divide as fontes de emissão e de remoção de GEE em setores. Um desses setores é denominado Mudanças no Uso do Solo e Florestas (do inglês, Land-Use Change and Forestry – LUCF) e abrange atividades que impactam três fontes e/ou sumidouros de carbono: biomassa acima do solo, biomassa abaixo do solo e carbono no solo (UNFCCC, 2016a).

As florestas são essenciais para estratégias de mitigação da mudança do clima, pois têm papel importante tanto na captação quanto na emissão de GEE e representam grande parte das emissões globais dos países em desenvolvimento. Por conta disso, foi proposto no âmbito da UNFCCC o mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+). O REDD+ é um instrumento econômico que busca recompensar voluntária e monetariamente países em desenvolvimento que mantiverem ou aumentarem seus estoques florestais. Na estrutura acordada na COP-15, realizada em 2009, na Dinamarca, o REDD+ contempla cinco atividades (UNFCCC, 2010):

- i. Redução das emissões provenientes de desmatamento;
- ii. Redução das emissões provenientes de degradação florestal;
- iii. Conservação dos estoques de carbono florestal;
- iv. Manejo sustentável de florestas;
- v. Aumento dos estoques de carbono florestal.

Ainda na COP-15, foi acordada a criação do Fundo Verde do Clima (do inglês Green Climate Fund – GCF) para gerenciar parte dos recursos monetários a serem mobilizados pelos países desenvolvidos, da ordem de cem bilhões de dólares a partir de 2020, com vistas a execução de iniciativas de REDD+, adaptação, desenvolvimento tecnológico, dentre outros projetos (UNFCCC, 2010).

Para viabilizar as ações de mitigação por meio de REDD+, os países em desenvolvimento estão recebendo apoio financeiro, tecnológico e da comunidade internacional. Instituições como o Banco Mundial e Agências da Organização das Nações Unidas³ conduziram a Parceria para o Carbono Florestal (do inglês, Forest Carbon Partnership Facility) e o Programa das Nações Unidas para REDD+ (UN-REDD+) para adentrarem na primeira fase: Readiness.⁴ Lançado em 2008, o programa UN-REDD+ apoiou, até 2018, 65 países em desenvolvimento, sendo 28 no continente Africano, 20 na Ásia-Pacífico e 17 na América Latina e no Caribe. O Brasil, apesar de não fazer parte do grupo de países apoiados, está desenvolvendo suas estratégias e ferramentas com base na estrutura do programa das Nações Unidas, o que será detalhado posteriormente.

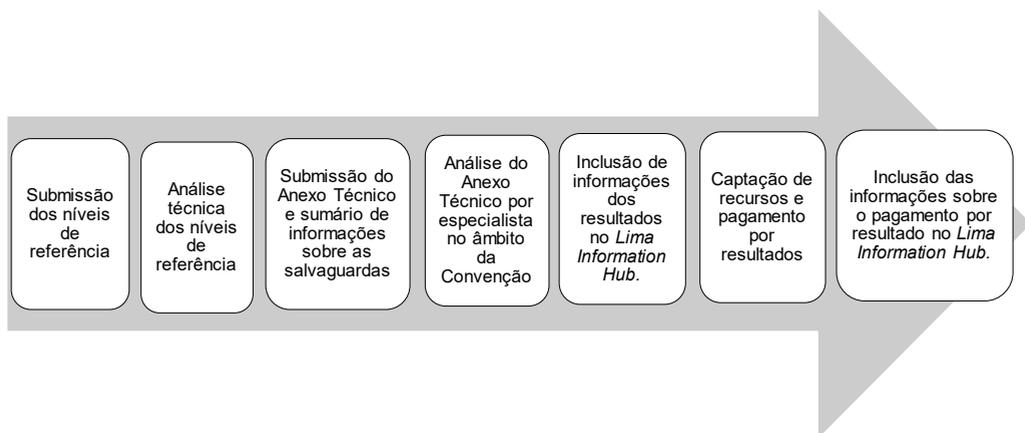
As decisões da COP-16, realizada em 2010, em Cancun, determinam que os países devem estruturar quatro elementos, em nível nacional, para acessar os pagamentos pelos resultados (UNFCCC, 2010). São eles: i. estratégia nacional ou plano de ação; ii. sistema nacional de monitoramento florestal incluindo monitoramento, relato e verificação (MRV); iii. sistema de informação de salvaguardas; iv. nível de referência de emissões florestais.

O Marco de Varsóvia para REDD+, definido na COP-19, em 2013, estabeleceu um fluxo para o reconhecimento dos resultados de REDD+ no âmbito da UNFCCC e reconhece o papel do GCF para financiamento das atividades de REDD+. As etapas para captação de recursos de REDD+ estão detalhadas na Figura 13.1. Em relação ao monitoramento florestal nacional, estabelece que este pode ser construído a partir de sistemas já existentes, deve permitir a avaliação de diferentes tipos de florestas, conforme definido pelo país, além de ser flexível e permitir melhorias (UNFCCC, 2016b). No entanto, a definição sobre os arranjos políticos e institucionais para a implementação desses elementos é de responsabilidade de cada país (ANGELSEN et al., 2013).

³ Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (do inglês, Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (do inglês, United Nations Development Programme – UNDP) e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (do inglês, United Nations Environment Programme – UNEP).

⁴ A primeira fase inclui reforma nos processos de governança, revisão de leis e políticas, estabelecimento das estratégias nacionais de REDD+, desenvolvimento de arranjos para repartição de benefícios e estabelecimento de cenários-base ou níveis de referência.

Figura 13.1 – Fluxo para captação de recursos por REDD+ no âmbito da UNFCCC.



Fonte: BRASIL (2017).

A partir do Marco de Varsóvia, o Brasil iniciou a estruturação da Estratégia Nacional de REDD+ (ENREDD+) com a formação de grupo de trabalho que visa definir como o Governo Federal organiza e implementa os mecanismos de monitoramento, relato e verificação das iniciativas de REDD+ em âmbito federal, para receber recursos internacionais (BRASIL, 2016b).

Na COP-21, realizada em 2015, foi celebrado mais um acordo internacional buscando fortalecer as decisões sobre a mudança do clima. O Acordo de Paris tem por objetivo manter o aumento da temperatura média global da superfície terrestre em até 2° C até o final do século. O acordo está pautado (Art. 4) na definição de Contribuições Nacionalmente Determinadas (do inglês, Nationally Determined Contribution – NDC), ou seja, de contribuições voluntárias que cada país fará para reduzir suas emissões de GEE a partir de um cenário de linha de base. Já no Artigo 5° é ressaltado o compromisso das partes em adotar estratégias para conservar e fortalecer as florestas, considerando-as como importante sumidouro e reservatório de GEE. As partes são encorajadas a adotar e implementar pagamentos por resultados que incluam atividades relacionadas à redução do desmatamento e da degradação florestal e/ou incremento de carbono florestal (UNFCCC, 2015), atividades abrangidas em iniciativas de REDD+.

Em 2015, na COP-21, o Brasil anunciou a sua ENREDD+ e, no mesmo ano, ratificou o Acordo de Paris, apresentando em sua NDC o compromisso de, até 2025, reduzir as emissões de GEE em 37% abaixo dos níveis de 2005, abrangendo ações no setor florestal e de mudança do uso da terra (BRASIL, 2015b).

O Acordo de Paris entrou em vigor em novembro de 2016, com a ratificação de 55 países, representando aproximadamente 55% das emissões globais. Dados de janeiro de 2019 apontam que 184 das 197 partes ratificaram o acordo.⁵

No Brasil, o Acordo de Paris foi promulgado em 2017 por meio do Decreto presidencial nº 9.073/2017 (BRASIL, 2017a).

A NDC, vale lembrar, é juridicamente vinculante no plano internacional, refere-se ao período pós-2020 e inclui o compromisso de eliminar o desmatamento ilegal na Amazônia até 2030. Apesar do compromisso ter sido estabelecido de modo vinculante apenas para a Amazônia, o fim do desmatamento ilegal também será perseguido no âmbito do PPCerrado para o bioma Cerrado, como parte do compromisso nacional (BRASIL, 2016b, p. 16).

Apesar dos compromissos assumidos internacionalmente, o desmatamento continua ocorrendo a altas taxas e se intensificou nos anos de 2015, 2016 e 2018, conforme Tabela 13.1, o que é um resultado expressivo e desnecessário, do ponto de vista de necessidade do uso da terra, considerando que ainda há imensas áreas já desmatadas e subutilizadas na região da Amazônia legal (AGUIAR et al., 2017). O ano de 2018 apresentou um aumento de 8% no desmatamento em relação ao ano anterior, e os valores absolutos são os maiores registrados desde 2008 (PRODES, 2019). A intensificação dessas taxas condiz com o período de crise econômica e política que destituiu investimentos e enfraqueceu a inclusão da ciência em políticas públicas que preservam a Amazônia (ARTAXO, 2019).

Tabela 13.1 – Desmatamento anual na Amazônia Legal

Ano	Taxa de desmatamento km ²	Varição (%)
2014	5.012 km ²	Redução de 15% em relação a 2013
2015	6.207 km ²	Aumento de 24% em relação a 2014
2016	7.893 km ²	Aumento de 27% em relação a 2015
2017	6.947 km ²	Redução de 12% em relação a 2016
2018	7.536 km ²	Aumento de 8% em relação a 2017

Fonte: adaptado com base em Prodes (2019).

Isso indica que, mesmo com os compromissos assumidos internacionalmente, a implementação de políticas públicas relacionadas ao setor mudança do uso da terra e florestas não tem sido eficaz (RIBEIRO, 2008).

⁵ O status da ratificação está disponível em: <http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php>.

Desde seu início, a análise de políticas públicas está voltada para a relação entre poder, execução de políticas e conhecimento (PARSONS, 2002). Uma política não é uma decisão única, mas uma teia de decisões (ou ausência delas) e pode variar ao longo do tempo, decorrente de ajustes de decisões anteriores ou por conta de mudanças de direção (HILL, 2013). No ciclo de uma política (*policy cycle*) são comumente distinguidas as fases de formulação, implementação e controle dos impactos das políticas (FREY, 2000).

Na literatura sobre a evolução da implementação de políticas públicas são identificadas três fases distintas. A primeira considera que a implementação decorre automaticamente do estabelecimento da política. Na segunda fase, a partir das falhas inicialmente identificadas, considera-se que a máquina pública não funciona corretamente e apresenta falhas na implementação das políticas públicas. Para tal, inicia-se a adoção de estudos empíricos. Na terceira fase, há uma abordagem plena, discutindo as variáveis cruciais e o que seria o sucesso na implementação da política (BRYNARD, 2005).

Na etapa de implementação são colocadas em práticas as ações para execução das políticas de estado, o que, no caso da ENREDD+, implica em uma reestruturação de atividades econômicas que estão atreladas ao desmatamento e à mudança no uso da terra. Nessa fase, o papel dos gestores e o desenho institucional da política se tornam críticos em função dos atores envolvidos, instrumentos estabelecidos e do grau de centralização dos processos (PERGHER; FARENZENA, 2017). No entanto, ainda há uma lacuna na definição de quando a implementação começa, quando termina e quais os tipos de implementação que existem (BRYNARD, 2005).

A implementação de uma política pública não decorre de uma única determinação, mas sim a partir de um processo que envolve lições aprendidas e ajustes ao longo do tempo. Implementar é uma etapa dinâmica para se atingir os propósitos da política (NAJAM, 1995). Portanto, nesse processo os objetivos podem ser alterados e os recursos que servirão para seu cumprimento podem ser revisados ao longo do tempo (CARVALHO; BARBOSA; SOARES, 2010).

Na prática, a implementação de políticas apresenta problemas relacionados ao desenho da política, às questões organizacionais e gerenciais ou aos principais atores que implementam a política pública, ou seja, a burocracia ou as organizações que recebem delegação do governo para implementá-la (SOUZA, 2005). A análise desse processo busca situar as forças políticas envolvidas no processo decisório e os resultados que o sistema está produzindo para garantir a solução de problemas específicos.

Isso posto, este capítulo tem como objetivo analisar a implementação da ENREDD+, ressaltando o setor no qual incide, mudança no uso da terra e florestas e os requisitos necessários para acessar os pagamentos por resultados no âmbito internacional.

Após esta Introdução, a Seção 13.2 mostra a metodologia, e na Seção 12.3 são apresentados os resultados. As considerações finais são apresentadas na Seção 12.4.

13.2 METODOLOGIA

No presente capítulo é adotada uma abordagem exploratória baseada em pesquisa documental adotando o Protocolo 5C de Brynard (2000) para análise da implementação da política pública a partir de cinco variáveis interligadas. A dimensão política refere-se à *policy*, ou seja, “à configuração dos programas políticos, aos problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas” (FREY, 2000, p. 217).

Por meio das variáveis interligadas do Protocolo 5C, é possível analisar os fatores que influenciam nos sucessos (ou falhas) de uma política, considerando questões importantes como a viabilidade e a coordenação entre diversos atores (CARVALHO; BARBOSA; SOARES, 2010). O protocolo tem sido utilizado para análise de políticas públicas envolvendo diversos setores: agricultura familiar (OLIVEIRA, 2017), políticas sociais (GALRÃO, 2016), finanças (PIRES, 2017), entre outras.

As variáveis interligadas são:

- a) Conteúdo: contempla o que foi proposto no âmbito da política para a solução do problema. Nessa variável será apresentado o conteúdo da ENREDD+, relacionando-a a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e proposta da NDC brasileira;
- b) Contexto: considera o ambiente organizacional em que a política está sendo implementada, tendo em conta os limites e estruturas operacionais. Nessa variável serão apresentados os requisitos estabelecidos no âmbito da UNFCCC para acesso ao pagamento por resultados em REDD+ e os respectivos itens para o Brasil;

- c) Compromisso: envolve a abordagem da política, sendo estabelecida de forma *bottom up* ou *top down*;
- d) Capacidade: considera os recursos disponíveis para implementação das políticas públicas. Nessa variável serão apresentados uma revisão dos orçamentos do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e os principais desafios identificados para implementação de projetos de REDD+ a nível nacional e local;
- e) Coalizões: envolve as coalizações, grupos de interesse e influências para o estabelecimento das políticas. Nessa variável será apresentada a composição da CONAREDD+ e como os principais atores estão articulando a implementação de REDD+ no Brasil.

12.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A formulação de uma política e sua conseqüente implementação fazem parte de um processo iniciado a partir da identificação de um problema sobre o qual se deve agir (MELLO; ARTAXO, 2017). A fase de implementação tem sido considerada, de acordo com Pinto, Silva e Baptista (2014), o momento crucial do ciclo da política, em que as propostas se materializam mediante a atuação dos agentes implementadores.

A discussão sobre as florestas no âmbito da UNFCCC está diretamente relacionada à mudança do clima e aos impactos que irão decorrer dessa variação na temperatura média global, mas em seu cerne implica na redefinição de atividades econômicas, responsáveis pelo desmatamento e degradação florestal nos países em desenvolvimento. Considerando as variáveis do Protocolo 5C de Brynard (2000), essa seção aborda as ações para estruturação e implementação da ENREDD+ brasileira, apresentando os entraves para eficácia do mecanismo REDD+.

a. Conteúdo

A ENREDD+ tem como objetivo contribuir com a mitigação da mudança do clima por meio de ações voltadas à redução do desmatamento, degradação florestal e conservação de ecossistemas florestais. O processo de formulação da ENREDD+ brasileira se iniciou em 2010 como parte do cumprimento das regras estabelecidas no Marco de Varsóvia (EULER, 2016). A estratégia foi finalizada em 2016, formalizando como o Governo Federal tem estruturado esforços e

como pretende aprimorá-los até 2020, abrangendo diversas políticas, planos e ferramentas (BRASIL, 2016b) detalhados a seguir.

No nível estratégico, a ENREDD+ se baseia na Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187 de 29 de dezembro de 2009 e regulamentada no ano seguinte pelo Decreto nº 7.390/2010, e na Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012). Essas políticas podem ser entendidas como regulatórias, uma vez que determinam regras de conduta com sanções por não cumprimento. As primeiras metas brasileiras apresentadas internacionalmente decorrem do Plano Nacional de Mudança do Clima, apresentado no final de 2008, e da Política Nacional de Mudança do Clima. Na ocasião o Brasil, como país em desenvolvimento, não tinha obrigações de redução de emissões, mas estabeleceu como meta reduzir entre 36,1% e 38,9% suas emissões projetadas até 2020 (BRASIL, 2009), o que resulta em reduzir o desmatamento a 3.925 km² até 2020.

No nível operacional, a ENREDD+ contempla o Plano Nacional sobre Mudança do Clima e o Plano de Ação nos Biomas, como o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) e o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado). O PPCDAM e o PPCerrado são os principais instrumentos de integração e articulação das iniciativas de REDD+ do país, pois dão a sustentação tática-operacional para o alcance da redução do desmatamento, tornando o país elegível a pagamento por resultado de redução das emissões correspondentes, via REDD+ (BRASIL, 2016b). Os planos têm o papel de identificar e combater os vetores de desmatamento nesses biomas, criando uma base para o desenvolvimento de REDD+. Em sua quarta fase (2016-2020), o PPCDAM propõe que irá incorporar a elaboração de normas e instrumentos econômicos, fiscais e tributários que possam contribuir com a redução do desmatamento (BRASIL, 2016a).

Em relação aos instrumentos financeiros, a ENREDD+ define Fundo Amazônia (instituído pelo Decreto nº 6.527/2008), Fundo Clima, Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006) e Fundo de Áreas Protegidas (FAP) do programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa). Gerenciado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Fundo Amazônia é um catalisador importante das experiências e recursos para REDD+ em nível nacional, com 95 projetos apoiados, de 2009 a março de 2018, e o recebimento de mais de dois bilhões de reais em doações dos governos da Noruega e da Alemanha e da Petrobrás (BRASIL, 2017a; BNDES,

2018). A parceria com a Noruega, maior doador do Fundo Amazônia, é estratégica e esteve em linha com o posicionamento do Brasil, mais especificamente do Ministério das Relações Exteriores (MRE), em relação às florestas nas negociações internacionais: contra a adoção de uma abordagem baseada no mercado (CARVALHO, 2012).

No entanto, com a mudança de governo, em 2019, tem ocorrido um desmanche das estruturas ambientais (ABESSA; FAMÁ; BURUAEM, 2019), como a extinção dos Departamento de Políticas em Mudança do Clima e do Departamento de Monitoramento, Apoio e Fomento de Ações de Mudança do Clima (MORAES, 2019). Em decorrência de mudanças na gestão do Fundo Amazônia, o governo da Noruega anunciou publicamente o bloqueio dos recursos financeiros que seriam destinados ao Fundo Amazônia, o que resultou na paralisação das ações até que o acordo fosse reestabelecido com o Brasil (NORUEGA, 2019).

O Brasil, em sua ENREDD+, apresenta as políticas e ferramentas em que se baseia no plano estratégico, operacional e de instrumentos financeiros. No entanto, há a necessidade de articular e definir como as iniciativas de REDD+, que objetivam a valorização da floresta em pé e o pagamento por resultados em termos de manutenção e fixação de carbono, integram uma estratégia mais ampla que engloba instrumentos de comando e controle e instrumentos econômicos, visando atingir as metas estabelecidas na NDC brasileira e zerar o desmatamento ilegal até 2030. O Brasil precisa, de fato, ser consoante com seus compromissos, adotando medidas para garantir a continuidade de suas políticas ambientais e entendendo que a liderança nessa agenda é capaz de fomentar a captação de recursos, vinculados ao desempenho em termos de redução de emissões, como no caso do Fundo Amazônia, investimentos, bem como o comércio exterior (BARBOSA, 2019).

b. Contexto

As decisões sobre REDD+ foram adotadas em âmbito global, porém a formulação e a implementação de políticas públicas que permitirão sua adequada implementação estão sendo conduzidas pelos países em desenvolvimento de acordo com o seu contexto social, econômico e político. O cumprimento dos requisitos é condicionante para que o país acesse os recursos financeiros de REDD+ no âmbito da UNFCCC, e grande parte desses requisitos é fruto das decisões da COP-16, em Cancun, e da COP-19, que resultou no Marco de Varsóvia para REDD+.

Para definir a redução das emissões é necessário estabelecer um cenário-base a partir do desmatamento, e o sensoriamento remoto é a forma mais factível de determinar essas emissões. São importantes os dados sobre emissões passadas, além de inventários para determinar o carbono armazenado nas florestas (LAURANCE, 2008). Em 2014, o Brasil apresentou o Nível de Referência de Emissões Florestais (FREL) para o bioma Amazônia a partir dos dados de emissões e remoções do segundo Inventário Nacional de GEE e sistemas de sensoriamento remoto.

Os sistemas de monitoramento florestal aplicáveis ao bioma Amazônia são o Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES), que mapeia corte raso florestal em uma área mínima de 6,25 hectares e dispõe de dados de taxas anual de desmatamento desde 1988, e o Sistema de Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira (DEGRAD), que monitora áreas em processo de degradação desde 2008 (BRASIL, 2014). Além desses, o Brasil dispõe do Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER), que funciona como sistema de alerta para suporte à fiscalização (BRASIL, 2015a). Apesar de monitorar o desmatamento e a degradação florestal, o nível de referência do Brasil inclui somente a redução de emissões por desmatamento, esclarecendo que a série temporal para a degradação não permite uma análise histórica detalhada até o momento (BRASIL, 2014).

O sumário de informações sobre como as Salvaguardas de Cancun⁶ foram abordadas e respeitadas pelo Brasil foi apresentado em 2015 e em 2017 com base nos resultados do PPCDAm e dos projetos financiados com recursos de pagamento por resultados do Fundo Amazônia (BRASIL, 2015c). A partir da contratação da Universidade Federal de Lavras, o país iniciou o desenvolvimento do Sistema de Informações Sobre Salvaguardas, o SISREDD+ (BRASIL, 2015d). O último requisito para acesso aos recursos internacionais via UNFCCC, a ENREDD+, foi apresentado pelo Brasil em 2016. Por conta disso, os resultados anuais obtidos pelos projetos financiados por meio do Fundo Amazônia no período de 2006-2015 estão indicados no Lima REDD+ Information Hub,⁷ plataforma que registra os resultados de atividades de REDD+ obtidas pelos países em âmbito internacional.

⁶ As Salvaguardas abordam a prevenção ao dano na perspectiva ambiental, por meio da preservação de ecossistemas naturais, e na perspectiva social pelo respeito aos direitos de povos indígenas e comunidades tradicionais e a participação plena e efetiva das partes interessadas (UNFCCC, 2010).

⁷ A plataforma pode ser acessada em: <<http://redd.unfccc.int/info-hub.html>>.

O Brasil possui iniciativas de REDD+ em execução, como os projetos que comercializam créditos no mercado voluntário, projetos via fundos multilaterais como o Fundo Amazônia e iniciativas subnacionais como o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais do Acre (SISA), ambos não reembolsáveis. Salles, Salinas e Paulino (2017) identificaram 89 iniciativas de REDD+ aprovadas recentemente no Brasil, sendo que a maior parte destas foi financiada via fundo público (83%) e o restante pelo mercado voluntário de carbono. Proveniente do GCF, o Brasil recebeu, em 2019, o primeiro pagamento do fundo, no valor de 95,4 milhões de dólares, pelos resultados da redução do desmatamento, entre 2014 e 2015, e irá direcioná-los ao programa piloto Floresta+ (UNDP, 2019).

Ainda que o Brasil tenha iniciado a estruturação da ENREDD+ em 2010, nessa data o país já dispunha de políticas, programas, ferramentas e sistemas de monitoramento florestal, anteriormente criados por conta das pressões internacionais para conter o desmatamento na Amazônia. Em outros biomas, no entanto, os avanços são menores. O país não dispõe de planos de ação em todos os biomas, mas tem direcionado ações para, além da Amazônia, monitorar e conter o desmatamento no Cerrado, por meio do monitoramento via satélite e do PP-Cerrado, criado em 2010.

Destaca-se a necessidade de ampliar a atuação no monitoramento e combate ao desmatamento para integrar ações de REDD+ em nível nacional em outros biomas. Em relação às salvaguardas, destaca-se a necessidade de avançar no monitoramento (AGUIAR et al., 2017), mas além disso é importante definir e monitorar, para além da prevenção ao dano, quais os benefícios ambientais e sociais que estão sendo gerados pelas iniciativas a nível local, de forma que as comunidades dependentes dos recursos florestas sejam os principais beneficiários.

c. Compromisso

Sabatier (1986) aponta que o tempo de análise de uma política para determinar se a sua abordagem é *bottom-up* ou *top-down* deve abranger uma análise temporal de 10-20 anos. Considerando que não é possível conduzir essa análise temporal em relação a ENREDD+, busca-se por meio da análise de alguns elementos estruturar sua abordagem.

As metas da NDC brasileira até o momento tiveram uma proposta *economy-wide* e não foram repassadas até os setores econômicos, o que se caracteriza por uma abordagem *top-down*. Já a ENREDD+ tem buscado se estabelecer como uma abordagem *bottom-up* com a participação de diversos atores, mas há diver-

sas falhas identificadas que podem indicar uma descaracterização dessa abordagem. A estrutura de gestão da ENREDD+ foi instituída por meio do Decreto 8.576 de 26 de novembro de 2015 no meio de acusações de representatividade inadequada por parte de ONGs e movimentos sociais (MAY et al., 2016), sendo composta de uma Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+), secretaria executiva, câmaras consultivas temática e um grupo de trabalho técnico sobre REDD+ (BRASIL, 2015a).

A CONAREDD+, comissão *multistakeholder*, é composta por 13 assentos com direito a voto, sendo 8 destes ocupados pelo Governo Federal, dois por representantes de governos estaduais, um por um representante dos municípios e os dois restantes por representantes da sociedade civil. Entre esses representantes estão o Observatório do Clima (OC), uma rede composta por 43 organizações da sociedade civil, e o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM). Em recente carta pública direcionada ao Presidente da CONAREDD+, o OC solicitou a suspensão da sua participação na comissão apontando que a participação da sociedade civil é limitada, indicando que o “processo de tomada de decisão é desequilibrado, diminuindo a possibilidade de participação efetiva nas tomadas de decisões” (RITTL, 2018, p. 1). A rede solicita a adoção de um processo decisório com maior participação da sociedade civil e que a comissão integre a discussão sobre a implementação de REDD+ em projetos que não estão vinculados à UNFCCC (RITTL, 2018).

Essa demanda apresentada pelo OC está alinhada com as recomendações do WRI (2017) para a implementação da NDC brasileira, que demanda o aumento do número de assentos destinados à sociedade civil em grupos de trabalhos e comissões, como o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, aprimorando os processos de consulta já implementados. A ENREDD “precisará achar o caminho para aumentar substancialmente a participação de representantes da sociedade civil no processo de discussão da implementação da estratégia” (AGUIAR et al., 2017, p. 372).

Apesar dessas recomendações, uma mudança significativa em 2019 traz elementos para a discussão da abordagem da implementação da política e para a análise sobre Coalizões (Item e). O decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019 extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal, que inclui comitês e conselhos criados por meio de decreto, como o Comitê Gestor do Fundo Amazônia (COFA) e a CONAREDD+ e, instituídos respectivamente pelos decretos nº 6.527, de 1º de agosto de 2008, e nº 8.576, de 26 de novembro de 2015. A ausência desses arranjos institucionais

que permitem a participação social reforça a abordagem da política e permite obter temperar sobre mudanças na fase de implementação, que não são ajustes em decorrência de dificuldades encontradas, mas que representam conflitos com a proposição inicial e ameaçam a própria continuidade da política.

d. Capacidade

Uma vez que o REDD+ está sendo proposto no âmbito internacional, a sua implementação em nível nacional, regional e local tem apontado para diversos desafios que podem impactar na permanência dos resultados de REDD+ e evitar a fuga (*leakage*) das emissões para outras regiões. Para entender os desafios no Brasil, primeiramente é importante situar os principais *drivers* do desmatamento.

Araujo et al. (2009) e Reydon (2011) apresentam que a falta de regularização e a insegurança fundiária na Amazônia são um dos principais *drivers* do desmatamento que também é influenciado pela especulação da terra, ou seja, pela valorização monetária no mercado da terra já desmatada.

Na perspectiva econômica, a principal atividade responsável pelo desmatamento é a pecuária, acompanhada também pela soja (RIVERO et al., 2009), que muitas vezes é o próprio alimento para o gado. Adicionalmente, os investimentos governamentais, como a construção de rodovias, e a indústria de madeira ilegal impõem grande pressão na floresta (MELLO; ARTAXO, 2017).

Por outro lado, as unidades de conservação (UC) e terras indígenas (TI) têm papel importante na contenção do desmatamento na Amazônia, com base em estudo que analisou os estados do Mato Grosso do Sul, Rondônia e Pará. O desmatamento foi cerca de dez a vinte vezes menor dentro das Unidades de Conservação e Terras Indígenas do que em áreas contíguas fora delas. Isso demonstra a importância dessas áreas protegidas para diminuir o processo do desmatamento nesses estados (FERREIRA; VENTICINQUE; ALMEIDA, 2005).

Políticas públicas eficazes para a redução do desmatamento devem, portanto, agir nas causas subjacentes da expansão da pecuária, reduzindo a força dos processos que produzem a sua expansão na fronteira do desmatamento (RIVERO et al., 2009). Ao mesmo tempo, a manutenção da floresta em preservada precisa ser mais valorizada para reverter a lógica atual de que uma área desmatada tem mais valor no mercado do que outra com floresta (BECKER, 2005; REYDON, 2011). Na perspectiva dos conflitos sobre a posse da terra, Becker (2005) sugere que, em vez de dar títulos de terra, o estado pode fazer concessões de terra condicionadas a determinados comportamentos (BECKER, 2005), o que está em linha com as expectativas de REDD+.

O PPCDAm foi sido um instrumento eficaz na redução do desmatamento da região amazônica entre os anos de 2005-2013. Os principais *drivers* do desmatamento antes identificados foram contemplados no Plano Operativo (2016-2020) por meio dos seus nove objetivos, mas para atingir a meta de zerar o desmatamento ilegal ações conjuntas entre diversos atores são necessárias, uma vez que, mesmo com a evolução do PPCDAm ao longo dos anos, o desafio de estabelecer a promoção de atividades econômicas que sustentem o modelo de desenvolvimento sustentável com baixas taxas de desmatamento permanece (MELLO; ARTAXO, 2017).

Contextualizando essas barreiras para as atividades de REDD+, destaca-se a importância de direcionar políticas públicas que busquem evitar a conversão de uso do solo e que garantam que o desmatamento de uma região não estaria migrando em outras frentes (LAURANCE, 2008). Isso implica na necessidade de implementar mudanças em determinadas atividades de produção econômica, nos setores produtivos que são responsáveis pelo desmatamento e conversão de áreas florestais.

A implementação eficaz de uma política pública requer planejamento e mobilização suficiente de recursos financeiros, humanos e materiais. Por isso, esta análise é complementada com os orçamentos dispostos ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e suas respectivas autarquias Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Agência Nacional de Águas (ANA) e Serviço Florestal Brasileiro (SFB). Em 2018, o orçamento autorizado do Ministério foi de 3,7 bilhões de reais, um valor menor do que o aprovado no ano anterior e que representa 20% dos gastos autorizados ao Ministério da Agricultura e 10% do Ministério de Minas e Energia (WWF, 2018). Apesar de 2018 apresentar um pequeno aumento no montante destinado ao desmatamento, o monitoramento por satélite coordenado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação passou de R\$ 4,3 milhões em 2017 para R\$ 3,2 no ano seguinte (WWF, 2018).

Os investimentos aportados em outros instrumentos de financiamento climático, como o Fundo Clima e o Programa de Crédito para Agricultura de Baixo Carbono, também são pequenos em comparação com alocação de recursos para atividades que não buscam a descarbonização da economia (WRI, 2017).

Adicionalmente, os recursos que a União recebe, em decorrência de danos ambientais de empreendimentos e tributos referentes à exploração de recursos naturais, não têm sido destinados ao financiamento de ações ambientais. Os valores, que somam quase R\$ 290 milhões no período de 2007 a 2009, decorrentes

de danos ambientais, por exemplo, não foram destinados às unidades de conservação como foi previsto inicialmente (WWF, 2018).

Os desafios postos pelo combate ao desmatamento são complexos e demandam uma articulação federal e regional, além de mobilização de recursos condizente com esses desafios, visando o atingimento das metas climáticas estabelecidas pelo Brasil. A descentralização da governança ambiental nos estados amazônicos é de extrema importância e pode auxiliar na capacidade de resposta aos problemas identificados. No entanto, ela precisa ser fortalecida e reconhecida para que os estados possam assumir seu papel no combate ao desmatamento, apresentando de forma transparente os resultados e permitindo maior controle social (MAY et al., 2016).

Mudanças na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, em 2019, como a extinção dos Departamento de Políticas em Mudança do Clima e do Departamento de Monitoramento, Apoio e Fomento de Ações de Mudança do Clima, bem como a mudança do nome da Secretaria de Mudança do Clima e Florestas para Secretaria de Florestas e Desenvolvimento Sustentável (ARTAXO, 2019; MORAES, 2019), dão indícios de uma redução da importância da mudança do clima na agenda do governo e trazem maiores incertezas sobre a capacidade para implementação da política e atingimento dos compromissos assumidos pelo Brasil.

e. Coalizões

Processos de implementação de políticas demandam a participação democrática, de forma que os legisladores e a sociedade estejam em contínuo diálogo. Os *stakeholders* que devem ser envolvidos neste processo incluem grupos ou indivíduos responsáveis pela implementação, assim como pessoas que podem ser positiva ou negativamente afetadas pela política (MTHETHWA, 2012).

Um estudo realizado por Gebara et al. (2014) buscou identificar e analisar os principais atores e a sua influência nas políticas de REDD+ no Brasil. Os principais agentes não governamentais identificados foram o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Instituto Socioambiental (ISA) e o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (CNS). Na rede de colaboração, as posições de maior abertura identificadas são do ISA, Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam), IPAM e o Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (FBOMS). Outras ONGs identificadas foram o Grupo de Trabalho Amazônico (GTA) e a Fundação Amazônia Sustentável (FAS) (GEBARA et al., 2014).

Dentre os atores governamentais foram destaque Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério das Relações Exteriores (MRE), Gabinete da Presidência da República e Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE) vinculado ao Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Considerando o papel de coordenação, somente foram destacados o MMA e o MRE como potencial de coordenação do diálogo sobre REDD+ dentro do governo. Apesar do MRE ter obtido uma pontuação maior, possivelmente por conta do seu papel de assessorar o Presidente da República em negociações internacionais, o MMA desempenha o papel de liderar o diálogo entre o governo e outros setores e tem, portanto, maior capacidade de relacionar diversos atores. Outros atores federais não foram identificados como importantes intermediários ou agentes na rede de colaboração.

Dentre o posicionamento dos atores em relação a REDD+, o estudo identificou visões distintas considerando a inclusão de grandes negócios na obtenção dos recursos e a ocorrência de conflitos pela terra e por recursos por conta dos projetos de REDD+ (GEBARA et al., 2014). Outra divergência em destaque se refere ao posicionamento sobre a inclusão de REDD+ em mercados. O governo brasileiro, representado pelo MRE, defende nas negociações internacionais que REDD+ deve ser financiado por fundos públicos e não por mecanismos de mercado (CARVALHO, 2012). Por outro lado, a Aliança de REDD+, formada por 8 ONGs importantes para discussão de REDD+ no Brasil, defende a entrada de REDD+ em mercados de carbono, pois seria possível um excedente de 5,8 GtCO₂e nas metas da NDC brasileira, o que resultaria em uma receita adicional de US\$ 72 bilhões até 2030 (COSTA et al., 2017).

As divergências apresentadas evidenciam a necessidade de articular as diferentes visões de REDD+ para promoção de mudanças nos setores produtivos que permitam a eficácia do mecanismo. Considerando que Gebara et al. (2014) apresenta as ONGs como agentes importantes, capazes de articular as decisões de REDD+ em diversos setores, destaca-se a necessidade do estado estruturar uma governança multissetorial que permita a participação de todos os agentes afetados ou que estão atuando em iniciativas de REDD+, a fim de permitir a coordenação dos interesses dos diferentes atores.

Essas divergências apontam para a necessidade de alinhamento sobre a visão de REDD+ para o Brasil, de forma a permitir mudanças nos setores produtivos que permitam a eficácia do mecanismo. Porém, para haver esse alinhamento é necessário que mecanismos reconhecidos de participação e decisão social estejam devidamente implementados.

Conforme apresentado anteriormente, a extinção de órgãos colegiados pelo decreto nº 9759 de 11 de abril de 2019 atinge três órgãos que permitem uma governança participativa e são determinantes para o recebimento de recursos de REDD+; são eles: COFA, Comitê Técnico do Fundo Amazônia (CTFA) e CONAREDD+ (PINSKY, 2019). Portanto, destaca-se a necessidade de serem reinseridas, para garantir a implementação adequada da ENREDD+, estruturas de governança participativas que possibilitem a articulação de todos os agentes afetados ou que estão atuando em iniciativas de REDD+, a fim de permitir a participação plena e a coordenação dos interesses dos diferentes atores.

13.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise conduzida permitiu identificar os principais fatores que influenciam a implementação da ENREDD+ no Brasil e que buscam incidir sobre o setor mudança do uso da terra e florestas. Com a publicação da ENREDD+, o Brasil formalizou o seu compromisso de implementação de ações de REDD+ perante a sociedade brasileira e a UNFCCC. Desde 2014, o país tem apresentado seus resultados nacionais para cumprir os requisitos necessários ao acesso aos recursos de REDD+ no âmbito da UNFCCC e hoje está apto a receber recursos financeiros por resultados de ações de REDD+ no bioma amazônico.

Embora a Estratégia Nacional de REDD+ tenha avançado, o debate sobre a inclusão de outras ações de REDD+ no âmbito da CONAREDD+, como os projetos do mercado de carbono, por exemplo, representa uma oportunidade de deliberar sobre entraves para a permanência dos projetos que estão sendo desenvolvidos e implementados a partir de outras modalidades de financiamento, como a questão da insegurança da propriedade da terra e a distribuição justa e equitativa dos benefícios, que demandam uma articulação e atuação nacional. Nesse sentido, destaca-se a importância de definir e monitorar os benefícios ambientais e sociais que estão sendo gerados pelas iniciativas em nível local, de forma que as comunidades dependentes dos recursos florestais sejam as principais beneficiárias de REDD+.

Os principais *drivers* do desmatamento identificados para a Amazônia estão sendo cobertos pelos objetivos do PPCDAm, um dos principais programas para atingimento de resultados de REDD+, mas o estabelecimento de uma economia de baixo carbono que permitirá um desenvolvimento local equitativo ainda é um dos principais desafios para a região. Para reverter esse cenário, faz-se necessária a alocação eficaz de recursos financeiros, tecnológicos, bem como fortalecimento de estruturas de governança descentralizadas e

participativas que permitam o envolvimento ativo da sociedade civil na tomada de decisão sobre REDD+.

O Brasil precisa avançar na implementação da ENREDD+ em vez de adotar decisões equivocadas que colocam em risco a captação de investimentos, o financiamento de ações de redução do desmatamento e, sobretudo, o capital natural existente, que por si só é capaz de promover a prosperidade da produção econômica do país (METZGER et al., 2019).

Por fim, destaca-se a necessidade de delinear como as ações de REDD+ adotadas pelo Brasil, considerando um cenário amplo de instrumentos de comando e controle e instrumentos econômicos que estão implementados ou em fase de implementação, serão incorporadas para a promoção de mudanças efetivas nos setores produtivos que realizam atividades nas áreas florestais, com foco na eliminação e redução do desmatamento.

REFERÊNCIAS

ABESSA, D.; FAMÁ, A.; BURUAEM, L. The systematic dismantling of Brazilian environmental laws risks losses on all fronts. **Nature Ecology and Evolution**, v. 3, p. 510-511, 2019.

AGUIAR, A. P. et al. Amazônia e REDD+. In: NOBRE, C. A.; MARENGO, J. A. (Org.). **Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar**. São José dos Campos: INCT, 2017.

ANGELSEN, A. et al. **Análise de REDD+**: desafios e escolhas., Bogor, Indonésia: CIFOR 2013.

ARAUJO, C. et al. Property rights and deforestation in the Brazilian Amazon. **Ecological Economics**, v. 68, p. 2661-2468, 2009.

ARTAXO, P. Working together for Amazonia. **Science**, v. 363, n. 6425, p. 323, 2019.

BARBOSA, R. Meio ambiente é ponto fundamental nas relações internacionais. **Jornal da USP**, Diplomacia e interesse nacional, 2019. Disponível em: <<https://>

jornal.usp.br/atualidades/meio-ambiente-e-ponto-fundamental-nas-relacoes-internacionais/>. Acesso em: 5 abr. 2019.

BECKER, B. K. Geopolítica da Amazônia. **Estudos avançados**, v. 19, n. 53, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-40142005000100005&script=sci_arttext>. Acesso em: 28 abr. 2018.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento. **Informe da Carteira – Fundo Amazônia**. Departamento de Gestão do Fundo Amazônia, 31 de março de 2018. Disponível em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/galleries/documentos/informe-de-carteira/2018_03_Informe-da-Carteira-Fundo-Amazonia.pdf>. Acesso em: 21 maio 2018.

BRASIL. República Federativa do Brasil. **Plano Nacional Sobre Mudança do Clima – PNMC**. Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/_arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2018.

BRASIL. República Federativa do Brasil. **Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC**. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

BRASIL. **Brazil's submission of a Forest Reference Emission Level (FREL) for reducing emissions from deforestation in the Amazonia biome for REDD+ results-based payments under the UNFCCC**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://redd.unfccc.int/files/redd_brazil_frel_final_19nov.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 8.576**, de 26 de novembro de 2015a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8576.htm>. Acesso em: 28 mar. 2018.

BRASIL. República Federativa do Brasil. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro**

Das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília, DF, 2015b. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

BRASIL. Conceitualização e Desenvolvimento do Sistema de Informações Sobre as Salvaguardas de Cancun Para Implementação de REDD+ no Brasil. Nota Informativa 6. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, 2015c. Disponível em: <<http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/reddnotainformativa-06-sisredd.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2018.

BRASIL. Sumário de informações sobre como as salvaguardas de Cancun foram abordadas e respeitadas pelo Brasil durante a implementação de ações de redução de emissão provenientes do desmatamento no bioma Amazônia entre 2006 e 2010. Brasília, DF, 2015d. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/salvaguardas_1sumario.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2018.

BRASIL. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. Plano Operativo 2016-2020. Brasília, DF, 2016a.

BRASIL. ENREDD+: estratégia nacional para redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal, conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável de florestas e aumento de estoques de carbono florestal/Brasil. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental, Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento, Brasília, DF, 2016b.

BRASIL. Informe sobre Fundo Verde do Clima – GCF. Ministério da Fazenda e Secretaria de Assuntos Internacionais (SAIN), Brasil, 2016c. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/conaredd_2o_GCF_MF.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. Decreto presidencial nº 9.073/2017. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9073.htm>. Acesso em: 15 out. 2018.

BRASIL. **Documento-base para discussão da Estratégia do Brasil para o Fundo Verde do Clima – GCF**. Ministério da Fazenda, Brasília, DF, 2017b. Disponível em: <<https://www.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 28 mai. 2018.

BRYNARD, P. Policy Implementation. In: CLOETE; WISSINKI (Ed.). **Improving Public Policy**. Pretoria: Van Schaik, 2000.

BRYNARD, P. **Policy Implementation: Lessons for Service Delivery**. Zambia: Universidade de Pretoria, Escola de Gestão Pública e Administração, 2005. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/AAPAM/UNPAN025756.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

CARVALHO, M. L.; BARBOSA, T. R. C. G.; SOARES, J. B. Implementação de Política Pública: uma abordagem teórica e crítica. **X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur**. Mar del Plata, dez. 2010.

CARVALHO, F. V. The Brazilian position on forests and climate change from 1997 to 2012: from veto to proposition. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 55 (edição especial), p. 144-169, 2012.

CIMGC – Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima. **Relatório de atividades 2013-2014**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.mcti.gov.br>>. Acesso em 5 abr. 2018.

COSTA, P. M. et al. **REDD+ Integrado: modelo financeiro para viabilizar as metas do Acordo de Paris**. Aliança REDD+ Brasil, 2017. 16 p.

EULER, A. M. C. O Acordo de Paris e o futuro do REDD+ no Brasil. **Cadernos Adenauer**, v. XVII, n. 2, 2016.

FERREIRA, L. V.; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 157-166, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142005000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 abr. 2018.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, 2000.

GALRÃO, C. A. F. J. **Políticas sociais no município de Mafra**: desafios e possibilidades de implementação sob o olhar da sociologia. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Évora, Portugal, 2016.

GEBARA, M. F. et al. REDD+ policy networks in Brazil: constraints and opportunities for successful policy making. **Ecology and Society**, v. 19, n. 3, p. 53, 2014.

HILL, M. **The Public Policy Process**. Nova Iorque: Routledge, 2013.

IPCC. Summary for Policymakers. In: **Climate Change 2013: The Physical Science Basis**. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

LAURANCE, W. Can Carbon Trading Save Vanishing Forests? **BioScience**, v. 58, n. 4, 2008. Disponível em: <<https://academic.oup.com/bioscience/article-abstract/58/4/286/310022>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

MAY, P. H. et al. **O contexto de REDD+ no Brasil**: Determinantes, atores e instituições. 3. ed. Bogor: CIFOR, 2016.

MELLO, N. G. R.; ARTAXO, P. Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 66, p. 108-129, 2017.

METZGER, J. P. et al. Why Brazil needs its Legal Reserves. Perspectives in Ecology and Conservation. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.pecon.2019.07.002>>. Acesso em: 1 ago. 2019.

MORAES, F. T. Ministério do Meio Ambiente vai enxugar área de mudanças climáticas. **Folha de São Paulo**, Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www1>

folha.uol.com.br/ambiente/2019/01/ministerio-do-meio-ambiente-vai-enxugar-area-de-mudancas-climaticas.shtml >. Acesso em: 14 abr, 2019.

MTHETHWA, R. M. Critical dimensions for policy implementation. **African Journal of Public Affairs**. v. 5, n. 2, 2012.

NAJAM, A. **Learning from the Literature on Policy Implementation: a Synthesis Perspective**. IIASA Working Paper. Luxemburgo: IIASA: 1995. p. 95-06.

NORUEGA. **Contribuição da Noruega para o Fundo Amazônia em 2019**. Embaixada da Noruega no Brasil, agosto de 2019. Disponível em: <<https://www.norway.no/pt/brasil/noruega-brasil/noticias-eventos/brasilia/noticias/contribui-cao-da-noruega-para-o-fundo-amazonia-em-2019/>>. Acesso em: 10 set. 2019.

OLIVEIRA, L, M. **Avaliação do Processo de Implantação do Programa de Aquisição de Alimentos na Modalidade Compra Institucional na Universidade Federal do Rio Grande no Norte**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

PARSONS, W. From Muddling Through to Muddling Up - Evidence Based Policy Making and the Modernisation of British Government. **Public Policy and Administration**, v. 17, n. 43, 2002. Disponível em: <<http://ppa.sagepub.com/cgi/content/abstract/17/3/43>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

PERGHER, C. J.; FARENZENA, N. Análise de política como metodologia em estudo do transporte escolar rural. **RBPAAE**, v. 33, n. 2, p. 449 – 466, 2017.

PINSKY, V. C. O “revogação” governamental e o Fundo Amazônia. **Página 22**, 2019. Disponível em: <<https://pagina22.com.br/2019/05/15/o-revogaco-governamental-e-o-fundo-amazonia/>>. Acesso em: 10 jul. 2019.

PINTO, I. C. M.; SILVA, L. M. V.; BAPTISTA, T. V. F. Ciclo de uma política pública de saúde: problematização, construção da agenda, institucionalização, formulação, implementação e avaliação. In: PAIM, J. S.; ALMEIDA-FILHO, N. **Saúde coletiva: teoria e prática**. Rio de Janeiro: MedBook, 2014. p. 69-81.

PIRES, I. F. **Economia e finanças solidárias**: o caso do Banco Comunitário de Pureza – Bebida Velha/RN. 2017. Monografia – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

REYDON, B. P. O desmatamento da floresta amazônica: causas e soluções. **Política Ambiental/ Conservação Internacional**, n. 8, p. 143-155, 2011.

RIBEIRO, E. C. Políticas públicas ambientais no Brasil: mitigação das mudanças climáticas. Scripta Nova. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, v. XII, n. 270, p. 25, 2008. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-25.htm>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

RIVERO, S. et al. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova Economia**, v. 19, n. 1, p. 41-66, 2009.

PRODES. **Taxas anuais de desmatamento na Amazônia Legal Brasileira**. Gerado por INPE/ OBT/DPI/Terra Brasilis em 13 jan. 2019. Disponível em: <<http://www.obt.inpe.br/prodes/dashboard/prodes-rates.html>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

RITTL, C. **Observatório do Clima**: suspensão da sua participação na CONARE-DD+. Brasília, DF, fev. 2018. Disponível em: <<http://www.observatoriodoclima.eco.br/wp-content/uploads/2018/02/Carta-do-Observato%CC%81rio-do-Clima-suspensa%CC%83o-de-sua-participac%CC%A7a%CC%83o-na-CONA-REDD-Fev-2018.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2018.

SABATIER, P. A. Top-Down and Bottom-Up Approaches to Implementation Research: a Critical Analysis and Suggested Synthesis. **Journal of Public Policy**, v. 6, n. 1, p. 21-48, 1986.

SALLES, G. P.; SALINAS, D. T. P.; PAULINO, S. R. How funding sources influences the form of REDD+ Initiatives: the case of market versus public funds in Brazil. **Ecological Economics**, v. 139, p. 91-101, 2017.

SOUZA, C. **Políticas públicas**: conceitos, tipologias e subáreas. Salvador: Digitado, 2005.

UNDP. Brasil recebe US\$ 96 milhões por ter reduzido desmatamento. Notícias do Brasil, publicado em 01 de março de 2019. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/brasil-recebe-us-96-milhoes-por-ter-reduzido-desmatamento/>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

UNFCCC. **Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session**. Cancun, 2010. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

UNFCCC. **Aggregate information on greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks for Parties included in Annex I to the Convention**. 2016b. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/webdocs/agi/2016.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

UNFCCC. **Report of the Conference of the Parties on its twenty-second session**. Marrakesh, 2016a. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/2016/cop22/eng/10.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

UNFCCC. **Report of the Conference of the Parties on its twenty-third session**. Bonn, Alemanha, 2017. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/2017/cop23/eng/11a01.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2018.

UNFCCC. **Paris Agreement**. Paris, 2015. Disponível em: <http://unfccc.int/files/home/application/pdf/paris_agreement.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

UN-REDD. **UN-REDD Programme Strategic Framework 2016-2020**. Fourteenth board meeting. Estados Unidos, 2015. Disponível em: <http://www.redd-monitor.org/wp-content/uploads/2016/11/UNREDD_PB14_2015_Strategic-Framework-2016-20-7May2015-130662-1.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2018.

WRI – World Resources Institute. **Monitoramento Da Implementação Da Política Climática Brasileira**: Implicações Para A Contribuição Nacionalmente

Determinada. Working Paper, 2017. Disponível em: <<http://wribrasil.org.br/sites/default/files/monitoramento-da-implementacao-da-politica-climatica-brasileira.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2018.

WWF – World Wildlife Forum Brasil. **Financiamento público em meio ambiente: Um balanço da década e perspectivas.** WWF Brasil e Associação Contas Abertas. 2018. Disponível em: <https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/financiamentomma_final2_web.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2018.