



SENADO FEDERAL

PARECER (SF) Nº 36, DE 2019

Da COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE, sobre o Requerimento nº 13, de 2019, do Senador Randolfe Rodrigues, que Requer, nos termos do artigo 96-B do Regimento Interno do Senado Federal, que seja selecionada para acompanhamento em 2019, por esta Comissão, a Política Nacional de Mudanças do Clima, instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e também os compromissos assumidos pelo Brasil, no âmbito do Acordo de Paris, durante a 21ª Conferência das Partes da Convenção Quadro de Mudanças Climáticas da ONU em 2015, ratificado pelo Congresso Nacional em agosto de 2016, e promulgado pelo Presidente da República no Dia Mundial do Meio Ambiente, por meio do Decreto Federal nº 9.073 de 5 de junho 2017.

PRESIDENTE EVENTUAL: Senador Jaques Wagner

RELATOR: Senador Fabiano Contarato

04 de Dezembro de 2019



SENADO FEDERAL
Cabinete do Senador **FABIANO CONTARATO**

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA A POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

PRESIDENTE: SENADOR FABIANO CONTARATO

VICE-PRESIDENTE: SENADOR JAQUES WAGNER

RELATOR: SENADOR FABIANO CONTARATO

Brasília, 3 de dezembro de 2019



SF/19790.08671-99

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
1. INTRODUÇÃO	6
2. CONTEXTO INTERNACIONAL	15
3. A POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA	24
Atualização	37
4. ARCABOUÇO INSTITUCIONAL	45
Arcabouço Institucional. Pós-2019.....	48
5. IMPLEMENTAÇÃO DA PNMC	56
5.1 – Estimativas e Compromissos	69
5.2 – Instrumentos Financeiros	80
5.3 – Planos Setoriais	92
5.4 – Plano ABC	111
5.5 – Aspectos Jurídicos	124
5.6 – O PPCDAm.....	144
5.7 – Políticas de adaptação à mudança do clima.....	161
6. A PNMC NO ORÇAMENTO FEDERAL	167
7. RECOMENDAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS	177
7.1 – Proposições Legislativas	178
7.2 – Recomendações ao Poder Legislativo	183
7.3 – Recomendações ao Poder Executivo.....	187
7.4 – Recomendações à CMA.....	195
7.5 – Encaminhamentos	195
8. CONCLUSÃO	196
<i>Anexo 1. Minuta de Projeto de Lei. Altera a Lei da PNMC.</i>	<i>208</i>
<i>Anexo 2. Minuta de PEC. Mudança do Clima.</i>	<i>216</i>
<i>Anexo 3. Minuta de Indicação ao Poder Executivo.</i>	<i>220</i>
<i>Anexo 4. Minuta de Proposta de Fiscalização e Controle.</i>	<i>228</i>



APRESENTAÇÃO

Nós que vivemos no mundo da precisão técnica, no que diz respeito à política e à economia, sempre dependentes de precisos instrumentos, a exemplo dos satélites e dos programas que avaliam o desmatamento da Amazônia, devemos ter, também, um olhar para a contribuição que a cultura nos possibilita; para a verdadeira dimensão profética que algumas obras literárias podem conter, na sua modesta esfera de discurso estético. Por isso, antes de me deter neste relatório de avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima, conduzida pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal, quero trazer esta lembrança do campo dos bens simbólicos.

No final da década de 1970 e início de 1980, com um título parafraseando célebre verso de Olavo Bilac, Ignácio de Loyola Brandão escreveu o romance intitulado *Não verás país nenhum*¹. No cenário fictício, num Brasil futuro, o escritor imagina “(...) O país despedaçado, os brasileiros expulsos de suas terras, as árvores esgotadas, o deserto lá em cima [isto é, na Amazônia].”

Este emblemático diálogo consta da obra, na voz de um aposentado:

– Não se esqueça de que aconteciam secretamente. O Esquema decidia a portas fechadas. De repente, vinha uma campanha de preparação. Algumas semanas de amortecimento e ficávamos anestesiados. Por oito anos abastecemos o mundo de madeira.

¹ O livro *Não verás país nenhum*, editado atualmente pela Global Editora, está na 27ª edição. Sinopse da editora: Durante muitas décadas a poesia “A Pátria”, de Olavo Bilac, foi lida, decorada e recitada pelas crianças brasileiras. Os versos iniciais diziam: “Ama, com fê e orgulho, a terra em que nasceste!/ Criança! Não verás nenhum país como este!” Não deixa de ser uma ironia cruel encontrar o verso bilaquiano adotado como título (e com seu significado virado pelo avesso) de um dos romances mais devastadores e pessimistas da literatura brasileira, o oposto do róseo otimismo do poeta das estrelas, Não Verás País Nenhum, de Ignácio de Loyola Brandão.



Convencidos de que não havia problemas, aceitamos que vendessem pedaços da Amazônia. Pequenos trechos, diziam. Áreas escolhidas por cientistas, para que não se alterassem os ecossistemas. Até que, um dia, as fotos tiradas pelos satélites revelaram a devastação. Todo o miolo da floresta dizimado, irremediavelmente. O resto durou pouco, em alguns anos o deserto tomou conta.

– O Esquema era inteligente. Negava, negava e agia ocultamente. Quando se viu, estavam no chão 250 milhões de hectares de florestas. Como nunca mais há de haver outra.

Escrita há pouco mais de quarenta anos essa obra se revela profética, pelo que assistimos, hoje, em nosso País. Trago essa mensagem de outra esfera, que não a da exatidão dos parâmetros da economia ou das estatísticas, para que vejamos com mais sabedoria o que ocorre hoje no Brasil. E, por incrível que pareça, a então peça ficcional se revela muito verdadeira, quando fazemos um trabalho como este que é aqui apresentado.

Após alguns meses de esforço trabalho, estamos apresentando o Relatório de Avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima, da Comissão de Meio Ambiente (CMA). Sou grato a todos os que cooperaram com este trabalho: dos senadores e senadoras aos servidores do Congresso Nacional, passando por todas as instituições, públicas e da iniciativa privada, e pelos especialistas que aqui compareceram ou enviaram contribuições para engrandecer este trabalho.

Como se poderá ver no relatório, o ano de 2019 assume uma perspectiva de destaque no Brasil e em todo o planeta Terra: em artigo publicado no periódico *Bioscience*, mais de 11 mil cientistas de 153 países se uniram para declarar emergência climática, no início deste mês de novembro. E o *Dicionário Oxford* escolheu esse como sendo o verbete do ano, definido “uma situação em que é necessária uma ação urgente para



reduzir ou interromper a mudança climática e evitar danos ambientais potencialmente irreversíveis resultantes dela”.

O ano de 2019 é também emblemático por representar uma ruptura naquilo que vinha sendo desenhado desde 2009, quando foi aprovada a Lei Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Desse normativo, foi possível a programação de uma série de iniciativas, com planos setoriais, determinação de metas, alocação de recursos. E o que acontece em 2019 – desde a assunção da atual gestão no Poder Executivo – é que não só a lei está sendo ignorada, mas também todos os mecanismos por ela criados estão sendo desmontados. Particularmente no Ministério do Meio Ambiente, há uma forte determinação para dismantelar tudo o que representa uma ação efetiva do Brasil para honrar seus compromissos nacionais e internacionais com a redução de emissões de gases do efeito estufa.

É verdade que nossa avaliação localizou uma série de falhas na execução daquilo que foi planejado em decorrência da PNMC: as metas de emissões de gases de efeito estufa eram modestas, levando em conta o próprio ritmo da economia; mas era de se esperar que o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) tivesse uma efetividade muito maior. Ainda que modesta, essa meta não será alcançada em 2020, dado o assombroso crescimento desses índices, em 2019.

Esperava-se, também, que o Plano de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) pudesse ser levado em conta de maneira mais congruente, dada a grandeza que a agropecuária tem em nosso País. Entretanto, o Plano corresponde a uma parcela mínima do que é dispendido com o Plano Safra – cerca de 1% – e com o Programa Nacional de



Agricultura Familiar, o que indica pouco compromisso das políticas públicas para a agricultura com critérios de baixa emissão e alto sequestro de carbono.

Esses são apenas dois entre os exemplos de descumprimento com as políticas de mudança climática.

No limite de nossas competências de Poder Legislativo, apresentamos um relatório que pode balizar a retomada das políticas e programas para promover a transição rumo uma economia de baixo carbono. As conclusões e recomendações são para nós mesmos, legisladores e fiscalizadores; e também para os agentes econômicos, os produtores rurais, a agroindústria, a indústria da transformação, a tecnologia de ponta; para os acionistas e dirigentes dessas corporações; e também para os trabalhadores desses setores econômicos; para a cidadania, para os eleitores; para as instituições de pesquisa e universidades. Mas, principalmente, para os que dirigem, na atual gestão, o Poder Executivo: os quatro anos de mandato outorgados pelo voto não significam uma autorização para atentar contra políticas necessariamente plurianuais; contra planos e metas que têm horizontes de décadas à frente; contra acordos multilaterais dos quais o Brasil é Estado-Parte.

Sabemos que exercícios de futurologia podem ser desautorizados com alguma frequência. Entretanto, as avaliações de que dispomos a respeito das mudanças climáticas são bem precisas, para sabermos que são bem prováveis as projeções a respeito dos crescentes riscos potenciais para o Planeta decorrentes da mudança do clima: eventos climáticos extremos, desastres naturais, perda irreversível de biodiversidade, colapso de ecossistemas e desastres ambientais, entre outros. Até mesmo o Fórum Econômico Mundial deste ano reconheceu isso.



Em conclusão, quero chamar a atenção para a necessidade de nos ligarmos nos sinais que a natureza nos envia. E que possamos, com brevidade, retomar as políticas a respeito das mudanças climáticas. E já que citei Ignácio de Loyola Brandão e seu *Não verás país nenhum*, não posso deixar de lembrar que seu romance mais recente tem o sugestivo título de *Desta Terra Nada vai Sobrar, a Não ser o Vento que Sopra Sobre ela*². Que não seja, oxalá, mais uma profecia do recém-empossado imortal da Academia Brasileira de Letras.

Senador FABIANO CONTARATO

² O livro *Desta terra nada vai sobrar, a não ser o vento que sopra sobre ela* é editado pela Global Editora, 1ª edição. Sinopse da editora: "Desta terra nada vai sobrar, a não ser o vento que sopra sobre ela" transcorre num futuro indeterminado, em que, ao nascer, todos recebem tornozeleiras eletrônicas, são seguidos, vigiados, fiscalizados por câmeras instaladas nas casas, ruas, banheiros. Nesta terra estranha, e ao mesmo tempo tão próxima de nós, a peste se tornou epidemia que dissolve os corpos. A autoeutanasia foi legalizada para idosos. Para o governo, quanto mais longevos morrerem, melhor. Circulam os comboios de mortos das mais variadas doenças. Os ministérios da Educação, Cultura, Direitos Humanos e Meio Ambiente foram extintos. As escolas foram abolidas. A política, matéria rara, se tornou líquida. Coexistem 1.080 partidos. E ninguém governa verdadeiramente. Uma nação moderna, mas arcaica. No meio disso tudo, conhecemos o desenrolar da história de amor entre Clara e Felipe, conturbada como o mundo em que vivemos.



1. INTRODUÇÃO

Com base na competência do Congresso Nacional de exercer controle externo sobre os demais poderes, prevista no art. 71 da Constituição Federal, a Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA) selecionou a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) como política pública a ser avaliada no ano de 2019, nos termos do Requerimento nº 13, de 2019-CMA³.

Na justificação do requerimento, seus autores lembram a contínua participação do Estado brasileiro, ao longo das últimas décadas, nos esforços internacionais de enfrentamento do problema do aquecimento global. Em nível nacional, esse trabalho culminou com a instituição da Política Nacional de Mudança do Clima, por meio da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (Lei da PNMC), quando, pela primeira vez, o País assumiu uma meta voluntária de redução de suas emissões de gases de efeito estufa (GEE). Seis anos depois, o Brasil assinou o Acordo de Paris, comprometendo-se a reduzir suas emissões e a contribuir para o esforço global de estabilizar o aquecimento da Terra bem abaixo de 2°C neste século, buscando limitá-lo a 1,5°C.

Os autores do requerimento lembram, ainda, que “*as metas fixadas na Política Nacional sobre Mudança do Clima vencem em 2020 e este é também o ano em que começa o período de implementação dos compromissos assumidos no Acordo de Paris*”, o que implica a necessidade de fazer, agora, os devidos ajustes nas políticas públicas sobre clima, de forma a que estejamos aptos a cumprir os compromissos assumidos.

³ Ver: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/136491>. Acessado em 28/11/2019.



Em dezembro de 2019 completam-se 10 anos da instituição da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Trata-se, em termos de políticas públicas, de um período bastante apropriado para que se proceda a uma avaliação sobre os resultados obtidos, os óbices e as oportunidades identificados durante a implementação dessa política.

Como veremos ao longo deste relatório, ainda que não se tenham alcançado todos os objetivos pretendidos, esses dez anos caracterizaram-se por uma expressiva evolução do quadro institucional e legal sobre mudança do clima no Brasil. Trata-se de tema que crescentemente deixou de ser tratado como exclusivamente ambiental e passou a fazer parte das discussões, em todos os setores e em todas as esferas de governo, do debate nacional sobre modelos de desenvolvimento.

O grande mérito alcançado pela PNMC nesses dez anos foi elevar o debate sobre mudança do clima além das negociações internacionais, com alcance no plano nacional e a participação de setores como energia, transportes, agricultura e indústria, entre outros. Essa mudança de paradigma ocorre quando esses setores passam a se enxergar como parte do problema e da solução de um desafio a que o Brasil não se pode furtar. O governo brasileiro sempre demonstrou protagonismo nas negociações internacionais sobre mudança do clima, mas o maior envolvimento dos setores produtivos só acontece como resultado de um aumento na percepção de que o esforço em direção a uma economia menos intensiva em carbono é, de fato, essencial para o desenvolvimento sustentável do País, em todas as suas dimensões, econômica, social e ambiental.

A escolha da PNMC como objeto de avaliação pela CMA insere-se em um contexto internacional em que o tema de mudança do clima



adquire inédito protagonismo junto a governos, setor privado, cientistas e sociedade civil. Em todos os segmentos da sociedade internacional, há poucas dúvidas de que o aquecimento global é hoje um dos mais complexos e importantes desafios a ser enfrentado pelo planeta, não havendo qualquer tipo de discussão, de ordem econômica, social ou ambiental, que não inclua essa variável em seus debates.

A sensação de urgência foi reforçada por artigo assinado por mais de 11 mil cientistas de 153 países, recentemente publicado na revista *Bioscience*⁴. O estudo se afasta consideravelmente das avaliações científicas mais recentes sobre o aquecimento global, como a do Painel Intergovernamental sobre a Mudança do Clima (IPCC, na sigla em inglês), por expressar suas conclusões como certezas e por categoricamente recomendar políticas de enfrentamento ao problema. Em seu primeiro parágrafo, o artigo expressa com clareza o nível de preocupação desses cientistas:

“Os cientistas têm a obrigação moral de alertar claramente a humanidade sobre qualquer ameaça catastrófica e de apresentá-la tal como é. Com base nessa obrigação e nos indicadores gráficos apresentados, declaramos, com mais de 11.000 cientistas signatários de todo o mundo, clara e inequivocamente, que o planeta Terra está enfrentando uma emergência climática”.

A divulgação do documento ocorre um dia depois de os Estados Unidos da América, maior economia do planeta e segundo maior emissor mundial de gases de efeito estufa (GEE), notificarem a Organização das Nações Unidas (ONU) e confirmarem a sua saída do Acordo de Paris⁵, o mais ambicioso – ainda que insuficiente – acordo alcançado pela

⁴ Ver: <https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/biz088/5610806>. Acessado em 10/11/2019.

⁵ Ver: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/11/04/eua-notificam-a-onu-e-confirmam-saida-do-acordo-de-paris.ghtml> Acesso em 06/11/2019.



comunidade internacional com metas de todas as nações para manter o aquecimento global abaixo de 2°C, buscando limitá-lo a 1,5°C.

A decisão americana, fundamentada em questionáveis argumentos em defesa da economia daquele país, é desprovida de qualquer tipo de sustentação científica, exceto o usual ruído dos chamados “negacionistas climáticos”, um pequeno grupo de cientistas que, sem apresentar evidências científicas ou sem que suas teses tenham sido aceitas e publicadas em qualquer prestigiada literatura científica com revisão, desafiam abertamente todas as evidências hoje disponíveis. O grupo alega que não há evidências físicas da influência humana no clima global, o que destoa abertamente de todo o conhecimento científico acumulado na área.

Do ponto de vista global, portanto, não poderia haver um momento mais apropriado para que a CMA se debruçasse sobre a avaliação da PNMC. Essa escolha, contudo, revelou-se ainda mais apropriada à luz das decisões e escolhas tomadas pelo novo governo brasileiro a partir de 2019, que viriam a afetar de maneira drástica tudo que foi alcançado no País durante os dez anos de vigência da PNMC.

Se as retrógradas visões e orientações da nova administração em relação ao tema mudança do clima reforçaram a importância da escolha dessa política como objeto de avaliação pela CMA, ao mesmo tempo impõe-se a necessidade de que uma avaliação honesta dos dez anos de implementação da PNMC não seja contaminada com as percepções e julgamentos a respeito das decisões, iniciativas, atitudes e omissões do novo governo, neste primeiro ano de gestão, na área ambiental, de maneira geral, e na área de mudança do clima, em particular.



Nesse cenário, é forçoso que a avaliação da PNMC possa contemplar dois contextos temporais: os dez anos a partir da instituição da política, em 2009, e o período a partir de 2019, quando toda a institucionalidade da referida política foi modificada com nítidos prejuízos para a sua implementação.

Os primeiros sinais sobre o grau de prioridade e importância da mudança do clima para a nova gestão foram dados já no período de transição entre o governo anterior e o atual, quando houve a orientação para que o Brasil desistisse de sediar a 25ª Conferência das Partes (COP-25) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês). Essa Conferência, que o governo brasileiro se havia oferecido para sediar, vinha sendo vista por diversos segmentos da sociedade brasileira como uma oportunidade ímpar para promover a discussão do tema em diversos setores e instâncias, evidenciar o protagonismo brasileiro no esforço global para redução das emissões de GEE, aumentar o poder de barganha do Brasil na regulamentação dos mecanismos financeiros da Convenção e ampliar o apoio financeiro de países e empresas estrangeiras em projetos e ações que tenham por objetivo reduzir as emissões de GEE, visando alcançar os compromissos climáticos do Brasil no âmbito do Acordo de Paris.

Nessa mesma época, passavam a ser conhecidos os pensamentos do então indicado Ministro das Relações Exteriores sobre o que ele chama de “ideologia da mudança climática”, tratada em seus artigos como um dogma científico⁶. E havia, ainda, os sinais dúbios oferecidos pelo governo eleito sobre a permanência ou não do País no Acordo de Paris.

⁶ Ver: <https://valor.globo.com/politica/noticia/2018/11/15/novo-chanceler-diz-que-esquerda-criou-ideologia-da-mudanca-climatica.ghtml>



Todo esse quadro de fundo terminou por influenciar os trabalhos da CMA e fortaleceram a percepção quanto à necessidade de uma avaliação correta sobre a implementação da PNMC nos últimos dez anos e, ao mesmo tempo, uma avaliação crítica sobre os cenários que se projetam para a atuação do Brasil nessa área a partir de agora.

O processo de avaliação da PNMC confunde-se, assim, com o rumo que foi dado à política ambiental do País a partir de 2019. Com efeito, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) era, até 2018, o órgão setorial encarregado da coordenação das políticas governamentais sobre mudança do clima. Era, também, o coordenador das ações governamentais de prevenção e combate ao desmatamento, atividade responsável por grande parte das emissões brasileiras de GEE. O desmantelamento das estruturas do MMA nessas duas áreas reforçou a orientação do novo governo sobre o tema mudança do clima e ofereceu sinais claros à CMA para a avaliação dessas políticas no período pós-2019.

Foi sintomático, nesse processo, que uma política pública conduzida pelo governo federal precisasse ser avaliada sem qualquer cooperação do Poder Executivo. Todos os órgãos governamentais envolvidos, de alguma maneira, com a implementação da PNMC foram convidados a oferecer informações sobre o seu trabalho na área, as quais seriam essenciais para orientar o presente processo de avaliação. Não houve uma só resposta, ao contrário do que historicamente se deu nesta Casa, que sempre contou com o aporte dos órgãos governamentais para as avaliações de políticas públicas que aqui se realizaram.

Este relatório, portanto, na avaliação que ora se apresenta, busca, por um lado, destacar as importantes conquistas alcançadas pela sociedade brasileira que levaram à instituição da PNMC, bem como aos



avanços institucionais e legislativos que a ela se seguiram, sem deixar, naturalmente, de apontar as lacunas e limitações dessa política que a impediram de ser mais efetiva do que se propunha. Por outro lado, evidencia o momento de ruptura da continuidade da política, por meio das medidas tomadas pela nova Administração, que ameaçam a governança, a própria existência dessa política e, conseqüentemente, o protagonismo internacional do Brasil nessa matéria.

Este relatório está estruturado em oito capítulos, incluída esta introdução.

No capítulo 2, apresenta-se uma contextualização do tema mudança do clima no cenário internacional, desde as primeiras preocupações globais sobre o estado do meio ambiente e os limites dos recursos naturais, até se chegar à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, quando foi adotado o texto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, em sua sigla em inglês). Em seguida são apresentados os desdobramentos da Convenção que levaram, treze anos depois, à adoção do Acordo de Paris e os compromissos assumidos pelo Brasil nesse acordo.

No capítulo 3, é feito um histórico da Política Nacional de Mudança do Clima, desde os primeiros marcos normativos e institucionais que terminaram por levar à sua instituição, destacando os seus principais instrumentos, incluindo aqueles de natureza institucional, seus objetivos e metas.

O capítulo 4 do relatório apresenta o histórico do arcabouço institucional que dá sustentação à PNMC, desde a criação do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, em 2000, até os tempos atuais.



Apresenta a forma como a criação de uma secretaria especializada em mudança do clima no MMA constituiu um importante marco para o que viria a ser mais tarde a PNMC. Em outros Ministérios, foram também criadas instâncias para lidar com o tema. O capítulo se encerra apresentando a forma como as medidas tomadas pelo novo governo enfraqueceram significativamente as estruturas da administração pública encarregadas da condução de políticas sobre mudança do clima.

O plano de trabalho aprovado pela CMA foi discutido e detalhado ao longo de cinco audiências públicas e reuniões de trabalho, organizadas por grandes temas (estimativas e compromissos; instrumentos financeiros; planos setoriais; plano ABC; e, aspectos jurídicos), com a presença de diversos especialistas, convidados na condição de expositores. O capítulo 5 do relatório apresenta uma síntese do que foi discutido na Comissão em cada um desses temas e introduz uma análise sobre o conteúdo de cada um deles. Do conteúdo desse capítulo surgiram as recomendações presentes no capítulo 7. Dois temas não presentes no plano de trabalho da CMA foram introduzidos neste capítulo, o PPCDAm e as políticas de adaptação à mudança do clima.

A análise da CMA buscou compreender, a forma como a PNMC e seus objetivos e compromissos encontram tradução nas decisões de alocação e execução orçamentárias. No capítulo 6, busca-se, então, relacionar a forma como essas decisões explicitam ou não o grau de maturidade e priorização da política dentro dos processos de governo. Constatadas as limitações desse enfoque, comentam-se outras fontes de recursos para a implementação da PNMC.

Ao longo dos trabalhos da CMA, muitas sugestões e recomendações surgiram em paralelo à avaliação que se fazia da PNMC,



quando eram pontuados ajustes ao quadro normativo e institucional, oportunidades para o Poder Legislativo contribuir mais efetivamente no enfrentamento do problema e sugestões ao Poder Executivo, na condição de responsável pela implementação da PNMC. No capítulo 7 são descritas essas recomendações, e aquelas que deram origem a proposições legislativas são apresentadas na forma de minutas, em anexos deste relatório.

Finalmente, na conclusão deste relatório, busca-se fazer um apanhado das principais questões que afloraram ao longo desse processo, dos avanços e retrocessos que o País vivenciou ao longo dos dez anos de implementação da PNMC, os riscos e as oportunidades que estão em jogo e as perspectivas que o início de implementação da NDC brasileira pode trazer para um novo ciclo das políticas brasileiras na área de mudança do clima.



2. CONTEXTO INTERNACIONAL

As primeiras preocupações ambientais de âmbito internacional têm como origem fatos, estudos e reflexões que emergiram a partir do século XX, quando começaram a ser sentidos os primeiros impactos ambientais da Revolução Industrial. Na década de 1960, cientistas⁷ descobriram relação entre a acidificação de lagos na Suécia e a formação de chuvas ácidas pela queima de carvão mineral no Reino Unido, o que provocava morte de espécies aquáticas, como o salmão, em lagos na região da Escandinávia.

Paralelamente, na mesma década, Rachel Carson publicou seu livro *Primavera Silenciosa*, denunciando a contaminação do ar, do solo, dos rios e dos mares por pesticidas persistentes. Segundo a autora, as primaveras já não eram mais anunciadas pelo canto dos pássaros, e as madrugadas se tornavam silenciosas. O livro foi um marco para o movimento ambientalista internacional.

Na mesma década, foi criado o “Clube de Roma”, fundado pelo industrial italiano Aurelio Peccei e pelo cientista escocês Alexander King. O Clube contratou o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) para desenvolver estudo denominado *Limits to Growth* (Limites para o Crescimento)⁸. O estudo modelou as consequências do crescimento rápido da população mundial considerando os recursos naturais limitados e cinco variáveis: população mundial, produção de alimentos, industrialização, poluição e consumo de recursos naturais não renováveis. Concluiu que os limites para o crescimento na Terra seriam evidentes no ano de 2072,

⁷ Ver: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-019-01244-4>. Acesso em 19/11/2019.

⁸ Ver: <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>. Acesso em 19/11/2019.



levando a um rápido e incontrolável declínio na população e na capacidade de produção industrial.

Nesse contexto, a Organização das Nações Unidas realizou em 1972 a primeira grande reunião de chefes de estado para tratar das questões relacionadas à degradação do meio ambiente: a Conferência de Estocolmo. A Conferência contou com a participação de 113 chefes de estado e de governo e mais de 400 instituições governamentais e não governamentais. À época, havia grande divergência entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, pois os primeiros defendiam a redução imediata do ritmo de industrialização (“desenvolvimento zero”), enquanto os últimos se recusavam a assumir compromissos que limitariam sua capacidade de crescimento econômico (“desenvolvimento a qualquer custo”). O Brasil à época alinhou-se a esse último grupo.

Na década de 1980, intensificaram-se o estudo e as discussões a respeito da mudança do clima, fenômeno que já dava sinais de seu potencial para causar graves impactos à vida humana no Planeta. Nessa época, criou-se o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, em inglês), com o apoio da Organização das Nações Unidas (ONU), para consolidar dados científicos, técnicos e socioeconômicos relevantes para avaliar o risco da mudança do clima causada pelas atividades antrópicas.

Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (a Rio-92 ou Eco-92), realizada no Rio de Janeiro, que contou com a presença de aproximadamente 180 chefes de estado e de governo. A Rio-92 modificou definitivamente a forma como a humanidade encara sua relação com o planeta, na medida em que, naquela ocasião, a comunidade política internacional, representada pelos seus



principais líderes, admitiu claramente que era preciso conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza.

A Conferência resultou em uma série de acordos internacionais que até hoje constituem algumas das mais importantes referências para as discussões globais sobre meio ambiente, incluindo a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sua sigla em inglês), uma espécie de acordo “guarda-chuva” que fornece base jurídica para os demais acordos internacionais firmados sobre clima (Protocolo de Quioto, Acordo de Paris). A Convenção teve sua vigência iniciada em 1994 e, a partir de 1995, suas partes passaram a se reunir anualmente, ano em que ocorreu a 1ª Conferência das Partes (COP-1), realizada em Berlim, Alemanha.

A Convenção-Quadro⁹ define mudança do clima como a “mudança que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis”. O objetivo central da Convenção é “a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”. Isso deveria acontecer dentro de um prazo que garanta a estabilidade dos sistemas naturais que alicerçam a economia mundial e sob o princípio das “responsabilidades comuns, mas diferenciadas”. Esse princípio, que até hoje é uma importante referência nas negociações internacionais sobre mudança do clima, estabelece que os países desenvolvidos, por suas responsabilidades históricas e atuais pelo aquecimento global e por sua maior capacidade financeira e tecnológica, devem tomar a dianteira na implementação de

⁹ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm. Acesso em 19/11/2019.



metas ambiciosas de redução de emissões de GEE e prover apoio financeiro e tecnológico aos países em desenvolvimento.

O Protocolo de Quioto foi o principal desdobramento da 3ª Conferência das Partes (COP-3), realizada na cidade de Quioto, no Japão, em 1997. O Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005, promulgou o Protocolo, que estabeleceu metas quantitativas legalmente obrigatórias de limitação ou redução de emissões de gases de efeito estufa apenas para as nações que compõem o seu Anexo I (países industrializados).

Assim, de 2008 a 2012, durante o primeiro período de cumprimento do Protocolo, essas nações deveriam reduzir em torno de 5% suas emissões, com base nos níveis de 1990. No segundo período de compromissos (2013-2020), contudo, a adesão foi baixa, de modo que os países compromissados correspondiam a apenas 15% das emissões globais no agregado. Ficaram de fora EUA, Japão, Canadá, Rússia e países em desenvolvimento (sobretudo China). O Brasil, ainda que tardiamente, aderiu ao segundo período de compromissos por meio do Decreto Legislativo nº 178, de 11 de dezembro de 2017, que ratificou¹⁰ a denominada “Emenda de Doha”.

O “princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas” foi um dos pontos de conflito no concerto multilateral entre países desenvolvidos e em desenvolvimento sob a égide do Protocolo de Quioto, em face de as nações emergentes hoje contribuírem significativamente com as emissões mundiais, particularmente pela posição da China como maior emissor global. Essa divergência foi um dos motivadores para um novo

¹⁰ Ver: <https://legis.senado.leg.br/norma/26317711>. Acesso em 19/11/2019



concerto internacional, que resultou no Acordo de Paris, em que países em desenvolvimento também assumiram compromissos de reduzir emissões.

O Acordo de Paris foi firmado durante a COP-21, na França, e trouxe uma grande inovação no ambiente multilateral de enfrentamento à mudança do clima, em face de seu alcance universal, com responsabilidades atribuídas a todas as Partes. A base do Acordo foi uma abordagem de *pledge and review* (prometer e rever), ou seja, cada Estado apresenta seus próprios objetivos e se compromete em cumpri-los, estabelecendo-se ainda uma revisão desses objetivos a cada período de aproximadamente cinco anos, visando à adoção de metas cada vez mais ambiciosas.

Com 29 artigos, o Acordo estabelece um objetivo de longo prazo vinculante a todas as Partes, qual seja, manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, prevendo ainda que as Partes envidem esforços para limitar esse aumento da temperatura a 1,5° C em relação aos níveis pré-industriais. Para o alcance desses objetivos, o Acordo lança mão de um instrumento voluntário, a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês), instrumento que pode ser considerado sua “mola-propulsora”. O Acordo requer que cada Parte prepare, comunique e mantenha sucessivas NDC com o detalhamento das contribuições que pretende alcançar.

Nesse sentido, o Acordo exige esforços por parte de todos (NDC cada vez mais ambiciosas), mas prevalecendo a distinção entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, com o reconhecimento de que os países em desenvolvimento poderão levar mais tempo para atingir suas metas e, para isso, deverão contar com o apoio financeiro dos países desenvolvidos.



O Acordo de Paris entrou em vigor no dia 4 de novembro de 2016, após o cumprimento da condicionante de vigência que exigia a ratificação¹¹ por no mínimo 55 países que representassem, no mínimo, 55% das emissões globais. No âmbito nacional, o Acordo de Paris foi ratificado pelo Congresso Nacional, por meio do Decreto Legislativo¹² nº 140, de 16 de agosto de 2016, e promulgado pelo Poder Executivo mediante o Decreto¹³ nº 9.073, de 5 de junho de 2017, sendo enfim internalizado no ordenamento jurídico brasileiro.

A partir da assinatura do Acordo de Paris, em 2015, o esforço global tem se concentrado, a cada Conferência das Partes, na sua regulamentação nos campos da mitigação, adaptação e meios de implementação. Na COP-25, a ser realizada este ano (2019) em Madri, Espanha, devem dominar a agenda das negociações temas como mercado de carbono, mecanismo de desenvolvimento sustentável (com compensação financeira a ações que reduzirem emissões), financiamento de políticas climáticas para países em desenvolvimento, registro e reporte de emissões, entre outros.

A NDC do Brasil¹⁴ tem escopo amplo, que inclui mitigação, adaptação e meios de implementação. Em mitigação, o País se compromete a reduzir emissões de gases de efeito estufa em 37% em 2025 e pretende (meta indicativa) lograr redução de 43% para 2030, considerando o conjunto da economia, tendo como referência as emissões de GEE no ano de 2005. No campo da adaptação, adota como referência o Plano Nacional de

¹¹ Ratificação: processo de internalização do Acordo no ordenamento jurídico do país.

¹² Ver: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3745188&disposition=inline> Acesso em 26 de setembro de 2019

¹³ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9073.htm Acesso em 26 de setembro de 2019)

¹⁴ Ver:

<https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80108/BRASIL%20iNDC%20portugues%20FINAL.pdf>. Acesso em 01/10/2019.



Adaptação (PNA), que fornece as bases para que o Brasil reforce sua capacidade de adaptação, de avaliação de riscos climáticos e de gestão de vulnerabilidades nos níveis nacional, estadual e municipal, protegendo as populações vulneráveis dos efeitos negativos da mudança do clima e fortalecendo sua capacidade de resiliência. Finalmente, nos meios de implementação, estabelece que políticas, medidas e ações serão implementadas utilizando-se o mecanismo financeiro da Convenção, bem como quaisquer outras modalidades de cooperação e apoio internacional.

Em uma segunda parte, a NDC brasileira traz “informação adicional apenas para fins de esclarecimento”. O País afirma que pretende¹⁵ adotar medidas adicionais que são consistentes com a meta de temperatura de 2°C, em particular:

Nas áreas Florestal, Agrícola e de Mudança do Uso da Terra:

- fortalecer o cumprimento do Código Florestal, em âmbito federal, estadual e municipal;
- fortalecer políticas e medidas com vistas a alcançar, na Amazônia brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e a compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030;
- restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos;
- ampliar a escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georeferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis;
- fortalecer o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC) como a principal estratégia para o desenvolvimento sustentável na agricultura, inclusive por meio da restauração adicional de 15 milhões de hectares de pastagens

¹⁵ Embora haja controvérsias, a maior parte dos estudiosos entende que as medidas adicionais não correspondem a compromissos feitos pelo Brasil no âmbito internacional. O compromisso seriam apenas as medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação, traduzidas nas metas de redução absoluta de gases de efeito estufa.



degradadas até 2030 e pelo incremento de 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas (iLPF) até 2030.

Na área de Energia:

- aumentar a participação de bioenergia sustentável na matriz energética brasileira para aproximadamente 18% até 2030, expandindo o consumo de biocombustíveis, aumentando a oferta de etanol, inclusive por meio do aumento da parcela de biocombustíveis avançados (segunda geração), e aumentando a parcela de biodiesel na mistura do diesel;

- alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030, incluindo:

- expandir o uso de fontes renováveis, além da energia hídrica, na matriz total de energia para uma participação de 28% a 33% até 2030;
- expandir o uso doméstico de fontes de energia não fóssil, aumentando a parcela de energias renováveis (além da energia hídrica) no fornecimento de energia elétrica para ao menos 23% até 2030, inclusive pelo aumento da participação de eólica, biomassa e solar;
- alcançar 10% de ganhos de eficiência no setor elétrico até 2030.

Na Indústria:

- promover novos padrões de tecnologias limpas e ampliar medidas de eficiência energética e de infraestrutura de baixo carbono;

Nos Transportes:

- promover medidas de eficiência, melhorias na infraestrutura de transportes e no transporte público em áreas urbanas.

Finalmente, cabe destacar que, na COP-24, realizada em Katowice, Polônia, em 2018, houve importantes avanços na regulamentação da maior parte do Acordo de Paris. As resoluções adotadas incluem, entre outras, regras sobre ações de mitigação, comunicações e registros de



adaptação, transparência, perdas e danos, questões financeiras, registro, revisões e duração das NDC¹⁶. Contudo, não houve consenso na regulamentação da parte do Acordo de Paris que trata do mecanismo financeiro para contribuir para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa e para apoiar o desenvolvimento sustentável, tema que será tratado na COP-25, em Madri, Espanha.



SF/19790.08671-99

¹⁶ Ver: <https://cop24.gov.pl/news/news-details/news/the-katowice-rulebook-main-principles-of-the-document/>. Acesso em 23/10/2019.

3. A POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

Os primeiros movimentos do Brasil na área da mudança do clima aconteceram, portanto, no cenário internacional, onde se dava a discussão sobre as responsabilidades dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. A adoção do princípio das “responsabilidades comuns, mas diferenciadas”, um conceito que representou uma grande vitória dos países em desenvolvimento nas negociações internacionais sobre meio ambiente, e que foi defendido enfaticamente pelo Brasil, constituiu uma importante salvaguarda para que as ações iniciais do País nessa área se dessem livres de constrangimentos internacionais. Mesmo com essa salvaguarda, porém, o Brasil viria a assumir papel de grande protagonismo internacional, a partir de 2004, pelas iniciativas que levaram à extraordinária redução das emissões de GEE decorrentes do desmatamento na Amazônia. Nos anos que se seguiram, foram sendo construídas as bases nas quais viria a ser instituída a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

Em 2009, o Brasil, como os demais países em desenvolvimento, não possuía compromissos de redução de emissões de GEE. Naquele ano, vigorava o primeiro período de cumprimento do Protocolo de Quioto (2008-2012), em que os países industrializados constantes do Anexo I deveriam reduzir em torno de 5% as suas emissões, com base nos níveis de 1990. Predominava então o princípio de que as reduções de emissões de GEE deveriam ser feitas pelos países desenvolvidos, principais responsáveis pelos efeitos da poluição decorrentes de seu processo de industrialização.

Nesse contexto, o Brasil, em uma iniciativa ousada, anunciou naquele ano, na 15ª Conferência das Partes da UNFCCC (COP-15), realizada em Copenhague, Dinamarca, seu compromisso voluntário de redução das emissões de GEE entre 36,1% e 38,9% até 2020. Apesar de essa Conferência



ter tido resultados bem menos ambiciosos do que se esperava, a atitude do governo brasileiro trouxe ao País grande protagonismo na área climática, em um momento em que os países industrializados ainda discutiam reduções, até 2020, em percentuais inferiores aos contidos na proposta brasileira.

A COP-15 aprovou o Acordo de Copenhague, um acordo internacional de natureza não vinculante e que não foi aprovado por unanimidade. O documento reconhece que a mudança climática é um dos maiores desafios globais e que ações devem ser tomadas para manter o aumento da temperatura global abaixo de 2°C, mas não estabelece compromissos para qualquer nação. Os países que aderiram ao acordo apresentaram compromissos voluntários de redução de suas emissões até o ano 2020. A União Europeia, por exemplo, que apresentou a proposta mais ambiciosa entre os países desenvolvidos, comprometeu-se a reduzir entre 20 e 30% de suas emissões, com base no ano de 1990. Os Estados Unidos comprometeram-se em reduzir 17% de suas emissões, comparadas aos níveis de 2005.

A participação do Brasil na COP-15, com destaque para os compromissos voluntários ali apresentados pelo País, foi precedida por dois anos marcados por relevantes avanços institucionais do Brasil na direção de uma política para a mudança do clima. Em 2007, o Ministério do Meio Ambiente criou a Secretaria de Mudança do Clima e Qualidade Ambiental (SMCQ), a mais elevada instância da administração pública com competências sobre esse tema.

No mesmo ano, o Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007¹⁷, instituiu o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM),

¹⁷ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6263.htm



cujas atividades viriam a resultar na apresentação, em dezembro de 2008, do Plano Nacional de Mudança do Clima, que visava incentivar o desenvolvimento e o aprimoramento de ações de mitigação no Brasil, colaborando com o esforço mundial de redução das emissões de gases de efeito estufa, bem como criar condições internas para as ações de adaptação do País aos impactos da mudança do clima.

Em dezembro de 2009, o Governo Federal e o Congresso Nacional trabalharam intensamente para aprovar duas importantes leis: a que criou o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima – FNMC (Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009¹⁸) e a que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009¹⁹). A Lei da PNMC incorporava em seu art. 12 as metas de redução de emissões de GEE anunciadas na COP-15.

A Lei do Fundo Clima definiu regras sobre sua natureza, vinculação, finalidade, fonte e aplicação de recursos. O Fundo é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de assegurar recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos. Na sua criação, estava prevista a destinação de até 6% dos recursos da participação especial na exploração de petróleo. Contudo, a Lei nº 12.734, de 30 de novembro de 2012, revogou essa disposição e direcionou recursos dessa participação especial ao Fundo Social, com programas e projetos nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento, entre elas a de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Embora a questão climática permaneça na pauta do Fundo Social, o FNMC não é aqui

¹⁸ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12114.htm

¹⁹ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12187.htm



contemplado com a mesma prioridade que no arranjo anterior. Parecia-nos acertada a estratégia de arrecadar fundos para políticas climáticas a partir de recursos obtidos com a exploração de combustíveis fósseis, em uma espécie de contraprestação.

A Lei da PNMC, por sua vez, estabeleceu definições; princípios; objetivos; diretrizes; instrumentos; órgãos colegiados para elaboração de normas e estudos envolvendo governo, sociedade civil, setores produtivos, academia e outros parceiros (instrumentos institucionais); bases para os planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e alguns meios para propiciar a transição para um modelo econômico menos intensivo em carbono. A política sobre mudança do clima passava a integrar oficialmente o rol de políticas públicas, com orçamento, instrumentos de gestão e monitoramento.

A Lei da PNMC se baseia no princípio de que a participação de todos – cidadãos, sociedade civil, setores produtivos e governos nacional e subnacionais – é fundamental para o êxito no cumprimento de suas metas e na desaceleração das emissões de gases de efeito estufa. A lei estabelece que seus objetivos devem estar em consonância com o “desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais” e exige que “os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais” se compatibilizem com os dispostos na PNMC. Trata-se de uma mudança de paradigma na elaboração e execução de políticas públicas, que deveriam ser agora avaliadas conforme os seus impactos sobre a mudança do clima.

Os instrumentos institucionais previstos na Lei da PNMC já existiam anteriormente à sua edição e são responsáveis pela promoção do



engajamento político de atores governamentais e não governamentais para participar da definição de regras, planos e estudos sobre mudança do clima: i) Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM); ii) Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC); iii) Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC); iv) Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima); e v) Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH).

Antes de tratar de cada um dos colegiados, cumpre esclarecer dúvida sobre a existência desses colegiados após a edição do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, modificado pelo Decreto nº 9.812, de 30 de maio de 2019, que extingue colegiados da administração pública federal. O Supremo Tribunal Federal, provocado pela Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 6121²⁰, afastou “a possibilidade de ter-se a extinção, por ato unilateralmente editado pelo Chefe do Executivo, de colegiado cuja existência encontre menção em lei em sentido formal, ainda que ausente expressa referência ‘sobre a competência ou a composição’”. Portanto, formalmente, os colegiados relacionados à PNMC resistiram à extinção proposta pelo Decreto, pois estão positivados no art. 7º da Lei nº 12.187, de 2019.

O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), criado pelo Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007, foi concebido sob a coordenação da Casa Civil e conta com a participação de 16 ministérios. É um colegiado com competências relacionadas à elaboração, implementação, monitoramento, avaliação, revisão periódica, indicação de fontes de financiamento e disseminação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

²⁰ Ver: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5678906>. Acesso em 30/11/2019



O decreto estabeleceu prazos até 2008 para elaboração das minutas da Política e do Plano Nacional sobre Mudança do Clima e atribuiu essa missão ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEx), colegiado formado por oito ministérios e pelo Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, sob a coordenação do MMA, que tinha a finalidade de elaborar, implementar, monitorar e avaliar o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, sob a orientação do CIM.

De outra parte, a Comissão Interministerial sobre Mudança Global do Clima (CIMGC), criada pelo Decreto de 7 de julho de 1999²¹, conquanto possua semelhança em nome com o CIM, possui atribuições distintas, orientadas para aspectos mais científicos. Presidida pelo Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, a Comissão é a Autoridade Nacional Designada para projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), ou seja, é certificadora oficial brasileira, reconhecida pela UNFCCC, para validar projetos de redução certificada de emissões de gases de efeito estufa.

O Fórum Brasileiro de Mudança do Clima foi criado no ano seguinte ao da criação da CIMGC, pelo Decreto nº 3.515, de 20 de junho de 2000²², com o objetivo de “conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa”. Presidido pelo Presidente da República e com ampla participação de setores governamentais e não-governamentais, é um espaço para estudos, debates e entendimentos entre governo, sociedade civil, setores produtivos e academia. O Fórum tem oferecido contribuições substantivas à política climática brasileira, seja na interlocução entre setor público e sociedade civil, seja por meio de subsídios para a implementação

²¹ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/Anterior%20a%202000/Dnn07-07-99-2.htm

²² Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3515.htm



da PNMC, como as seguintes recentes propostas²³: “Proposta Inicial de Implementação da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil”; “Medidas de Curto Prazo para Implementação da NDC do Brasil” e “Estratégia de Longo Prazo para Descarbonização da Economia Brasileira”. Após modificações no seu decreto de criação, e para instruir estudos e discussões mais específicas, foram instituídas dez câmaras temáticas ao Fórum: i) adaptação, gestão de riscos e resiliência; ii) florestas, biodiversidade, agricultura e pecuária; iii) energia; iv) transportes; v) indústria; vi) cidades e resíduos; vii) financiamento; viii) defesa e segurança; xi) ciência, tecnologia e inovação; e x) visão de longo prazo.

A Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima) é um colegiado de caráter científico, com ênfase em pesquisa e desenvolvimento, cuja missão é gerar e disseminar conhecimentos para que o Brasil possa responder aos desafios representados pelas causas e efeitos das mudanças climáticas globais. Foi instituída por meio da Portaria nº 728, de 20 novembro de 2007, do então Ministério da Ciência e Tecnologia, e é composta por Conselho Diretor, com participação do governo e sociedade civil, Comitê Científico, Coordenação-Geral, Secretaria-Executiva – exercida por representante do Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (INPE) – e 16 (dezesesseis) sub-redes temáticas, que reúnem uma diversidade de pesquisadores.

A Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH), disciplinada pelo Decreto nº 6.065, de 21 de março de 2007²⁴, integra a estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações. Possui como missão principal

²³ Ver: <https://forumclimabrasil.org/> Acesso em 18/11/2019.

²⁴ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6065.htm



coordenar, acompanhar e contribuir para a avaliação da execução das atividades de meteorologia, climatologia e hidrologia. É o colegiado menos ativo, comparativamente, nas discussões sobre mudança do clima. Possui um perfil mais técnico e científico, com composição mista entre setor público e sociedade civil. A CMCH é subsidiada pelas Câmaras Técnicas de: i) monitoramento da atmosfera; ii) previsão do tempo, do clima, e de suas aplicações ao meio ambiente; iii) meteorologia, climatologia e hidrologia para o setor elétrico; iv) agrometeorologia e agroclimatologia; v) climatologia; e vi) de meteorologia e hidrologia para os setores de transporte aéreo, aquaviário e terrestre.

A Lei da PNMC estabelece em seu art. 6º extensa lista de instrumentos que dão suporte à implementação da política:

- I - Plano Nacional sobre Mudança do Clima;
- II - Fundo Nacional sobre Mudança do Clima;
- III - Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas;
- IV - Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de acordo com os critérios estabelecidos por essa Convenção e por suas Conferências das Partes;
- V - resoluções da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima;
- VI - medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica;
- VII - linhas de crédito e financiamento específicas de agentes financeiros públicos e privados;
- VIII - desenvolvimento de linhas de pesquisa por agências de fomento;
- IX - dotações específicas para ações em mudança do clima no orçamento da União;
- X - mecanismos financeiros e econômicos referentes à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos efeitos da



mudança do clima que existam no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e do Protocolo de Quioto;

XI - mecanismos financeiros e econômicos, no âmbito nacional, referentes à mitigação e à adaptação à mudança do clima;

XII - medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos;

XIII - registros, inventários, estimativas, avaliações e quaisquer outros estudos de emissões de gases de efeito estufa e de suas fontes, elaborados com base em informações e dados fornecidos por entidades públicas e privadas;

XIV - medidas de divulgação, educação e conscientização;

XV - monitoramento climático nacional;

XVI - indicadores de sustentabilidade;

XVII - estabelecimento de padrões ambientais e de metas, quantificáveis e verificáveis, para a redução de emissões antrópicas por fontes e para as remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa;

XVIII - avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima.

O Plano Nacional sobre Mudança do Clima, cuja primeira e única versão data de 2008, deveria constituir o instrumento central dessa política, pois detalha as projeções de emissões de gases de efeito estufa, as metas de redução de emissões por setor e define os meios para que sejam atingidas. Foi regulamentado primeiramente pelo Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010²⁵, e por último pelo Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018²⁶. Desde o primeiro decreto, de 2010, a previsão era de que o Plano fosse revisado a cada dois anos, previamente à elaboração dos Planos Plurianuais e às revisões dos planos setoriais e dos destinados à proteção dos

²⁵ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm

²⁶ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9578.htm#art25



biomas. Não houve, contudo, nenhuma atualização do Plano posteriormente à instituição da PNMC, a qual mantém o núcleo do texto inicial do plano e os compromissos e estimativas apresentados em 2009.

O Decreto nº 9.578, de 2018, prevê, como integrantes do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, os seguintes planos de ação e planos setoriais:

I - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm;

II - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado - PPCerrado;

III - Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE;

IV - Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura - Plano ABC; e

V - Plano Setorial de Redução de Emissões da Siderurgia.

O PPCDAm, que será melhor detalhado adiante, foi de forma inconteste o plano mais bem-sucedido de todos em termos de redução de emissões de gases de efeito estufa. Cabe destacar que outros setores não relacionados acima, apresentaram²⁷ também planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, por força da exigência do art. 11, parágrafo único, da Lei da PNMC. São eles:

- Plano Setorial de Mitigação da Mudança Climática para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Indústria de Transformação - Plano **Indústria**²⁸;

- Plano de **Mineração** de Baixa Emissão de Carbono – PMBC;

- Plano Setorial de **Transporte e de Mobilidade Urbana** para Mitigação da Mudança do Clima – PSTM; e

²⁷ Ver: <https://www.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima/planos-setoriais-de-mitigacao-e-adaptacao.html>. Acessado em: 19/11/2019.

²⁸ O Plano indústria abrange outros setores além da siderurgia. Integra Indústria de Transformação, Bens de Consumo Duráveis, Química Fina, Base, Papel e Celulose e Construção Civil.



- Plano Setorial da **Saúde** para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima. (grifos nossos)

Para o atingimento das metas previstas na PNMC, o Decreto estabelece, ainda, em seu art. 19, § 1º, um conjunto de ações contidas nos referidos planos, cuja implementação deve ser acompanhada pelo Fórum Brasileiro de Mudança do Clima. São elas:

I - redução de oitenta por cento dos índices anuais de desmatamento na Amazônia Legal em relação à média verificada entre os anos de 1996 a 2005;

II - redução de quarenta por cento dos índices anuais de desmatamento no Bioma Cerrado em relação à média verificada entre os anos de 1999 a 2008;

III - expansão da oferta hidroelétrica, da oferta de fontes alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas, pequenas centrais hidroelétricas e bioeletricidade, da oferta de biocombustíveis e do incremento da eficiência energética;

IV - recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas;

V - ampliação do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta em 4 milhões de hectares;

VI - expansão da prática de plantio direto na palha em 8 milhões de hectares;

VII - expansão da fixação biológica de nitrogênio em 5,5 milhões de hectares de áreas de cultivo, em substituição ao uso de fertilizantes nitrogenados;

VIII - expansão do plantio de florestas em 3 milhões de hectares;

IX - ampliação do uso de tecnologias para tratamento de 4,4 milhões de metros cúbicos de dejetos de animais; e

X - incremento da utilização na siderurgia do carvão vegetal originário de florestas plantadas e melhoria na eficiência do processo de carbonização.

Com base no rol apresentado, fica evidente o destaque dado a ações referentes a mudança de uso da terra, setor com a maior participação nas emissões de GEE projetadas para 2020. O art. 18 do Decreto nº 9.578, de 2018, faz a projeção das emissões nacionais de gases do efeito estufa para



o ano de 2020 no valor de 3.236 milhões tonCO₂eq²⁹, distribuídas entre os setores na seguinte forma:

- I - mudança de uso da terra - 1.404 milhões de tonCO₂eq;
- II - energia - 868 milhões de tonCO₂eq;
- III - agropecuária - 730 milhões de tonCO₂eq; e
- IV - processos industriais e tratamento de resíduos - 234 milhões de tonCO₂eq.

Cabe ponderar que o compromisso nacional voluntário considerou as emissões brutas projetadas e tomou como base um crescimento médio do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro de 5% ao ano, percentual próximo ao observado entre 2004 e 2011, mas que não se manteve nos anos seguintes. No período entre 2014 e 2018, por exemplo, tivemos encolhimento no PIB e nos crescimentos os valores foram próximos a 1%, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³⁰.

A superestimação do crescimento do PIB, portanto, facilitou bastante a trajetória das emissões brutas brasileiras para o cumprimento do compromisso. Em simulação feita por especialistas do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)³¹, avalia-se que o Brasil chegaria a 2020 emitindo 2,039 bilhões de toneladas de CO₂ equivalente (GtCO₂ e), isto é, 3% acima do limite mais ambicioso

²⁹ CO₂eq é uma medida internacionalmente aceita que expressa a quantidade de GEE em termos equivalentes à quantidade de dióxido de carbono.

arbano (CO₂). A equivalência leva em conta o potencial de aquecimento global dos gases envolvidos e calcula quanto de CO₂ seria emitido se todos os GEE fossem emitidos como esse gás.

³⁰ IBGE. Crescimento do PIB brasileiro. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=series-historicas&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=pib#evolucao-taxa Acesso em 03/12/2019.

³¹ Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). *Análise das Emissões Brasileiras de Gases de Efeito Estufa e suas implicações para as metas do Brasil 1970-2018*. Brasília, 2019. Disponível em: <https://seeg-br.s3.amazonaws.com/2019-v7.0/documentos-analiticos/SEEG-Relatorio-Analitico-2019.pdf> Acesso em 03/12/2019.



da PNMC (38,9% de redução, ou 1,977 GtCO₂e), mas dentro do limite menos ambicioso (2,068 GtCO₂e).

É importante observar, porém, que, embora haja alta probabilidade de cumprimento da meta total de redução de emissões, o mesmo não se pode dizer quanto ao cumprimento do conjunto de ações disposto no art. 19, § 1º, do Decreto nº 9.578, de 2018, que detalha as metas por setor, particularmente no que tange à redução de oitenta por cento dos índices anuais de desmatamento na Amazônia Legal em relação à média verificada entre os anos de 1996 a 2005, assunto que será melhor detalhado nos capítulos seguintes.

A Política Nacional sobre Mudança do Clima e o Plano Nacional sobre Mudança do Clima possuem forte aderência aos compromissos voluntários assumidos pelo Brasil até o ano de 2020. Contudo, a política brasileira, independentemente do interesse de governos, possui continuidade no período pós-2020. Isso porque o Brasil é signatário do Acordo de Paris, com vigência até 2100, ratificado pelo Congresso Nacional e promulgado pelo Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017, o que lhe concede o mesmo *status* de uma lei ordinária, em sentido formal.

A Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) apresentada no âmbito do Acordo de Paris estabelece para o Brasil metas de redução de emissões de gases de efeito estufa para 2025, em caráter definitivo, e para 2030, em caráter indicativo, além da expectativa de apresentação de novas NDC em períodos quinquenais.

Assim, na medida em que se aproxima o início do cumprimento das metas para o período pós-2020, é fundamental, para o País, definir qual será a estratégia a ser adotada para que obtenha êxito na implementação de



sua NDC. Para isso, o Governo Federal dispõe de subsídios como a “Estratégia Nacional para a Implementação e o Financiamento da NDC do Brasil”, elaborada em 2017 pelo MMA com apoio de consultoria do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e a “Proposta Inicial de Implementação da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil”, lançada em 2018 pelo Fórum Brasileiro de Mudança do Clima.

No entanto, o atual governo não tem dado continuidade aos trabalhos de discussão, estudo e regulamentação da implementação da NDC brasileira. Essas novas estratégias deveriam ser incorporadas à Política e ao Plano Nacional sobre Mudança do Clima em uma atualização frente aos novos desafios a serem enfrentados até 2025, 2030 e, no longo prazo, até 2100.

Atualização

No momento em que este relatório já estava pronto, e às vésperas do início da 25ª Conferência das Partes da UNFCCC (COP-25), o governo federal editou um conjunto de decretos que se relacionam com a política ambiental e com a PNMC.

Os decretos mais associados ao conteúdo deste relatório serão brevemente analisados aqui, em face da premência de tempo. Editados ao fim de um ano que ficou marcado pelo desmonte das estruturas brasileiras na área de mudança do clima e pela estagnação dos debates nacionais visando à implementação da PNMC, os atos, obviamente, visam criar fatos novos para serem apresentados na COP-25, no rastro das críticas internacionais que o Brasil vem recebendo ao longo do ano pelos retrocessos em sua política ambiental e pelo expressivo aumento da taxa de desmatamento na Amazônia.



Os decretos, contudo, não constituem mudança substantiva na avaliação que se faz aqui sobre a PNMC e, em particular, sobre a falta de importância atribuída pelo governo brasileiro a essa política. Os decretos basicamente recriam, com algumas modificações, estruturas colegiadas que foram extintas a partir da edição do Decreto nº 9.759, de 2019, que extinguiu colegiados da administração pública. Um elemento comum a todos esses colegiados recriados ou modificados é a redução da participação da sociedade civil em favor do maior participação de representantes do setor privado.

- Decreto nº 10.142, de 28 de novembro de 2019, que institui a Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa;

Este decreto trata, basicamente, do estabelecimento de uma instância de coordenação dos planos de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia e no Cerrado (PPCDAm e PPCerrado), reunindo-a à coordenação da Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa. A rigor, não há inovações significativas, visto que o ato apenas organiza, em um único decreto, o teor de outros atos hoje existentes.

Na parte deste relatório que trata do PPCDAm, apontamos as razões pelas quais a coordenação do Plano pela Casa Civil da Presidência da República contribuiu fortemente para os extraordinários resultados na política de combate ao desmatamento no período a partir de 2004, por elevar essa política ao status de política central de governo, e não de política setorial ambiental. Apontamos, ainda, como a transferência da coordenação do Plano para o MMA, a partir de 2013, constituiu uma inflexão negativa em relação à ideia original com que o plano foi concebido, de ter a sua coordenação no centro do governo, e não em um órgão setorial, como o MMA. O Ministério,



embora possuísse, à época, papel institucional no combate ao desmatamento, não dispunha do mesmo poder que tinha a Casa Civil de convocação, de comando e de intervenção junto aos outros ministérios, bem como de articulação junto aos demais entes da Federação.

Essa preocupação hoje é acrescida pelo fato de que o MMA sequer dispõe de competências relativas a políticas de combate ao desmatamento, extintas a partir de 2019. Institucionalmente, o tratamento desse tema dentro do MMA também se encontra enfraquecido, abrigado sob um Departamento de Florestas em uma Secretaria que, 11 meses após o início do governo, sequer teve seu secretário nomeado. Além disso, enfraqueceram-se as conexões entre combate ao desmatamento e implementação da PNMC, na medida que essa política enfrentou, também, sério retrocesso na atual gestão. Finalmente, a transferência do Serviço Florestal Brasileiro do MMA para o MAPA reduz ainda mais a capacidade de o MMA coordenar o colegiado, em face das muitas competências do Serviço associadas à implementação do Código Florestal, um importante instrumento para o êxito do PPCDAm.

A ausência de qualquer tipo de menção à participação dos entes subnacionais ou da sociedade civil na Comissão ora criada não surpreende porque essa é a tônica concedida a todos os tipos de instâncias colegiadas no atual governo. No caso do desmatamento, em particular, essa ausência é particularmente notada em face do crescente envolvimento que as unidades da federação têm tido nos últimos anos nas ações de combate ao desmatamento no País. Não há hoje como estabelecer políticas efetivas nessa área sem uma estreita coordenação com os estados e com os municípios.

Por último, causou particular estranheza nesse decreto a previsão de votação para as decisões da comissão. Não parece razoável



imaginar que uma política de estado como a de combate ao desmatamento possa ser construída sem ser a base de consensos, a partir de prioridades estabelecidas pelo centro de governo. A redução do desmatamento não pode ficar condicionada a interesses setoriais expressos por meio de votação. Em toda a existência do PPCDAm, particularmente no período em que o plano foi mais exitoso, jamais qualquer decisão ocorreu por meio de votação, até mesmo porque havia uma clara orientação do centro de governo no sentido de a redução do desmatamento ser uma prioridade de todos os ministérios.

- Decreto nº 10.143, de 28 de novembro de 2019, que altera o Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018, que dispõe sobre o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e a Política Nacional sobre Mudança do Clima; e,

Este decreto trata de modificações relativas ao Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima, ou FNMC). Como apresentado no item deste relatório que trata dos instrumentos financeiros da PNMC, o Fundo Clima tem estado inoperante ao longo do ano de 2019, pela falta de nomeação de seu Comitê Gestor (CG-FNMC), o que esse ato tenta corrigir. Contudo, a proposta de nova composição do Comitê privilegia a representação e a participação do setor privado em detrimento da participação da sociedade civil organizada, ao contrário da antiga composição.

Com efeito, se antes o CG-FNMC contava, do lado não governamental, com uma bem balanceada composição que incluía o setor privado, o setor acadêmico, a sociedade civil organizada e os trabalhadores, e, ainda, previa a representação de estados e municípios, a nova composição é absolutamente desbalanceada. Nela, é prevista a representação, no lado não governamental, de cinco confederações do setor privado e do Fórum



Brasileiro para Mudança do Clima, o qual já conta também, por sua vez, com representantes do setor privado.

O decreto parece ainda extrapolar suas competências, ao tratar de matéria prevista em lei. Com efeito, a Lei nº 12.114, de 2004, que cria o FNMC, elenca em seu art. 5º, § 4º, as atividades nas quais poderão ser aplicados os recursos do Fundo. O novo decreto, porém, adiciona um novo dispositivo ao decreto anterior (o parágrafo único do art. 7º) em que lista um grande número de áreas nas quais os projetos deverão ser considerados prioritários. Ora, o art. 7º do decreto, em sua redação anterior, era uma mera repetição das atividades listadas na lei. Ao introduzir novas atividades consideradas prioritárias, não listadas na lei, o decreto modifica a intenção do legislador, fugindo do seu papel de meramente regulamentar a lei para introduzir elementos estranhos a ela. As áreas previstas no novo decreto simplesmente traduzem a prioridade que o novo ministro do meio ambiente tem concedido à agenda ambiental urbana, que, contudo, não é excluída nas atividades hoje previstas em lei para o apoio do Fundo Clima (que incluem projetos de redução de emissões de GEE e atividades de adaptação da sociedade e dos ecossistemas aos impactos das mudanças climáticas, entre outras).

- Decreto nº 10.145, de 28 de novembro de 2019, que dispõe sobre o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima.

O último dos decretos sobre os quais faremos considerações é o menos problemático em seu conteúdo, embora seja o que mais chances tenha de não ser efetivo. O decreto busca contemplar a governança da PNMC, objeto de análise específica no capítulo 5 deste relatório, no item que trata dos aspectos jurídicos da política. O decreto repete, textualmente, vários dispositivos de minuta de decreto que foi apresentada pela Casa Civil no ano



de 2017, em discussões interministeriais que visavam à necessária revisão do modelo de governança da PNMC, particularmente em face da necessidade de formular uma estratégia brasileira para implementação da NDC. Vários dos dispositivos previstos naquela minuta estão repetidos no novo decreto, mas, naquilo em que inova é onde estão os problemas.

O decreto acerta em definir, como órgão de deliberação do CIM, um Conselho de nove Ministros, presidido pelo Chefe da Casa Civil da Presidência da República. Confere o sinal correto à PNMC, situando-a no centro de governo em seu mais alto nível. Contudo, o projeto é equivocado ao atribuir ao Ministério do Meio Ambiente a Secretaria-Executiva do CIM, a qual detém um grande conjunto de competências. Ao delegar uma função central da PNMC a um órgão setorial – equívoco que deveria ser evitado –, o decreto não ajuda a reduzir os conflitos atualmente existentes entre os diferentes setores governamentais com competências na agenda de mudança do clima. Ao contrário, tende a agravar a situação, uma vez que vem se tornando um consenso mundial que a agenda de mudança do clima é uma agenda de desenvolvimento econômico com forte transversalidade. Tal agenda, portanto, não deveria ser secretariada por ministério setorial, mas sim pela própria Casa Civil, que é o espaço apropriado para realizar a coordenação e articulação dos diferentes setores e órgãos envolvidos no tema.

Tão grave quanto isso é o fato de o órgão que recebe essas novas incumbências ter destruído todas suas estruturas associadas à mudança do clima. O MMA, como veremos no próximo capítulo, teve removidas de sua estrutura regimental todas as unidades e competências associadas à mudança do clima, com redução expressiva do número de servidores que lidavam com



o tema até 2018. Dada a baixa prioridade com que o tema é tratado no MMA, parece-nos temerário delegar-lhe essa função recém-criada.

Uma outra anomalia percebida no Decreto é o excessivo poder conferido à Secretaria-Executiva (leia-se MMA) no funcionamento do CIM. Por exemplo, o Decreto estabeleceu uma série de competências ministeriais no âmbito da governança climática (MRE, negociações internacionais; ME, como autoridade nacional para o Fundo Verde para o Clima; MCTIC, como entidade nacional designada para o mecanismo de tecnologia da UNFCCC e para o MDL). No entanto, todas essas competências estão vinculadas a uma atuação “em coordenação” com a Secretaria-Executiva. Isto é, ao invés de desconcentrar, de fato, a governança climática de acordo com as competências ministeriais, algo que estava contemplado na proposta do governo anterior, o Decreto atual caminha no sentido contrário, fazendo com que a Secretaria-Executiva, sob a responsabilidade do MMA, tenha, em última análise, um poder de veto sobre todo o funcionamento da governança climática, até mesmo em assuntos que extrapolam a sua competência institucional.

Finalmente, e mais uma vez, a composição e o funcionamento do CIM não preveem a participação de setores importantes da sociedade brasileira, para os quais o decreto reserva apenas o comando genérico de que *o CIM promoverá o diálogo com o Congresso Nacional, governos subnacionais, sociedade, setor empresarial e setor científico-acadêmico*. Do ponto de vista normativo, isso quer dizer absolutamente nada.

No mais inexplicável esquecimento do decreto, sequer é mencionado o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima. Parece pouco razoável que um colegiado como o FBMC, presidido pelo próprio Presidente da República, que visa conscientizar e mobilizar a sociedade e contribuir



para a discussão das ações necessárias para enfrentar a mudança global do clima, não seja previsto sequer como observador no CIM. Nesse aspecto, o novo decreto entra em contradição com o próprio Decreto nº 9.082, de 2018, que institui o FBMC, que em seu art. 7º prevê que *o FBMC manterá interação permanente com as instâncias governamentais responsáveis pela implementação da Política Nacional de Combate à Mudança do Clima, às quais poderá apresentar recomendações e informações sobre suas atividades.*

Vale lembrar que a redação da minuta de decreto no qual se inspira este novo ato previa que *o Coordenador Executivo do Fórum Brasileiro sobre Mudança do Clima, canal de interlocução institucionalizado com o setor privado e a sociedade civil na área de mudança do clima, participará das reuniões do CIM, como observador.*

O novo decreto, portanto, tanto em termos da lógica que impõe no funcionamento dos órgãos governamentais, quanto pelo que exclui da participação dos entes subnacionais e dos atores não governamentais, promove um significativo retrocesso para a formulação das políticas públicas na área de mudança do clima.



4. ARCABOUÇO INSTITUCIONAL

A forma como o tema mudança do clima evoluiu na esfera do governo federal passou por diversos estágios até alcançar um razoável grau de maturidade e de estabilidade institucional, agora ameaçado em face do tratamento dado ao tema a partir de 2019.

Oito anos após a adoção da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, durante a Rio-92, a primeira iniciativa de caráter institucional sobre mudança do clima no Brasil foi a criação da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, por decreto presidencial de 7 de julho de 1999³². Embora esse decreto definisse como finalidade da Comissão articular as ações de governo decorrentes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e dos seus instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte, na prática ela funcionou apenas como instância de deliberação técnica sobre critérios de elegibilidade e aprovação de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto no Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. A comissão, apesar de presidida por um Ministro de Estado, teve seus trabalhos conduzidos essencialmente por servidores de perfil técnico, e jamais funcionou efetivamente como instância de discussão e de formulação de políticas públicas nessa área.

Em 2000, contudo, foi instituído, por meio de decreto³³, o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC), com o objetivo de *conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa*. Embora tivesse sido criado à parte de qualquer instância

³² Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/Anterior%20a%202000/Dnn07-07-99-2.htm

³³ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2000/Dnn28-8.2000.htm



administrativa do governo federal, o Fórum elevou o tema ao nível do Presidente da República, definindo-o como seu presidente e responsável pela sua convocação. Seu idealizador e primeiro Secretário Executivo, o ex-Deputado Federal Fábio Feldmann, teve espírito visionário ao enxergar, já naquela época, em que o assunto era incipiente na sociedade brasileira, a necessidade de internalizar o tema entre diversos setores governamentais e não-governamentais.

Como instância formal da administração pública, a primeira unidade criada com competências explícitas sobre mudança do clima foi a Coordenação-Geral de Mudanças Globais do Clima, Meteorologia, Climatologia e Hidrologia, em 2003, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, transformada posteriormente, em 2004, em Coordenação-Geral de Mudanças Globais de Clima. Essa Coordenação tampouco teve protagonismo político, tendo um papel predominantemente associado à função de secretaria-executiva da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima e de preparação de subsídios técnicos para a formação das posições internacionais do Brasil nas negociações da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, de sua sigla em inglês).

O tema, contudo, adquiria uma crescente importância internacional que não se traduzia, ainda, nas instâncias políticas decisórias da administração pública. Foi quando, em 2007, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) criou em sua estrutura a Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ), com um Departamento de Mudanças Climáticas a ela subordinado. Somente a partir daí o tema mudança do clima adquire importância política e técnica na estrutura do governo, o que abriu caminho para uma série de iniciativas que viriam a se concretizar nos anos seguintes, particularmente a instituição da Política



Nacional sobre Mudança do Clima, em 2009. Pode-se afirmar, sem dúvida, que a criação da SMCQ constituiu um dos mais importantes marcos da história das políticas públicas sobre mudança do clima no País.

Em 2010, o Ministério das Relações Exteriores, que desde sempre tem cumprido o papel de coordenar a formação das posições brasileiras nas negociações em torno do regime internacional sobre mudança do clima, deu um novo status à questão ambiental, ao criar a Secretaria de Meio Ambiente, Energia e Ciência e Tecnologia, a qual incluía, subordinada ao Departamento de Meio Ambiente e Temas Especiais, a Divisão de Clima, Ozônio e Segurança Química.

A partir de 2012, a SMCQ passou a ter a ela subordinado o Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento (DPCD), anteriormente vinculado à Secretaria Executiva do MMA. Essa vinculação foi estabelecida como reconhecimento do papel que a redução do desmatamento possuía, em particular naquela época, para a redução das emissões brasileiras de GEE. Esse arranjo foi formalizado em 2017, com a criação da Secretaria de Mudança do Clima e Florestas (SMCF), que incluía o Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento (DFCD), novo nome do DPCD.

A mudança no uso da terra (essencialmente por conta do desmatamento) constituía, então, a maior fonte de emissões de GEE no Brasil e o DPCD era o órgão do Ministério encarregado de coordenar a implementação da mais bem sucedida política brasileira de combate ao desmatamento, o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).



Entre outras atribuições, cabia ao DPCD coordenar as comissões executivas dos planos de ação para prevenção e controle do desmatamento e dos incêndios florestais nos biomas brasileiros, em particular do PPCDAm e do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado). No caso do PPCDAm, sua implementação levou à expressiva redução do desmatamento na Amazônia brasileira (queda de 83% entre 2004 e 2012), reconhecido mundialmente como umas das principais ações até hoje implementadas para proteger as florestas tropicais e combater os efeitos da mudança do clima. O sucesso do PPCDAm e das instâncias de governança que a ele se seguiram deveu-se a uma abordagem integrada de temas diferentes, capaz de fixar a pauta ambiental na agenda de ministérios, governos federal, estaduais e municipais e coordenar ações entre eles.

Toda essa evolução do aparato institucional para estruturar as políticas de mudança do clima ocorreu *pari passu* à formação do arcabouço legal e infralegal sobre clima nos últimos anos, conforme descrito no capítulo anterior. A partir de 2019, porém, ainda que permaneçam em vigor as normas legais sobre o tema, foi completamente desmontada toda a estrutura organizacional que tratava da mudança do clima.

Arcabouço Institucional. Pós-2019.

Embora haja hoje menções esparsas e pontuais ao tema mudança do clima nas atribuições dos ministérios da Agricultura, da Economia e da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, a prioridade e importância que as políticas sobre mudança do clima haviam alcançado no Brasil até 2018 desapareceram com o novo desenho da administração pública a partir de 2019.



No Ministério do Meio Ambiente, foi extinta a SMCF, cuja criação, em 2007, traduziu a importância atribuída pelo Brasil a um tema que havia se tornado objeto de crescente preocupação nacional e internacional. A criação dessa Secretaria representava também, para o MMA, um inédito reconhecimento do peso do Ministério como importante ator governamental, dadas a importância que o tema adquiriria e a grande diversidade de setores governamentais e não-governamentais relacionados a ele. Sua extinção foi parte de um grande conjunto de medidas que enfraqueceram política e tecnicamente o Ministério a partir deste ano.

A extinção da SMCF, em conjunto com o DFCD, ocorreu ao mesmo tempo em que foi transferida, por razões até hoje não compreendidas, a gestão das florestas públicas do País, sob responsabilidade do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), ao Ministério da Agricultura, Abastecimento e Pecuária (MAPA). A secretaria era responsável por coordenar a implementação da PNMC e do Plano Nacional de Adaptação, pela gestão do Fundo Nacional para Mudança do Clima e pela coordenação dos planos de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia (PPCDAm) e no Cerrado (PPCerrado). Foi a SMCF, também, que promoveu a articulação governamental que levou à elaboração da NDC brasileira e que vinha elaborando a sua estratégia de implementação.

As consequências dessa mudança para o combate ao desmatamento são bem visíveis e se refletem no aumento dos alertas de desmatamento na Amazônia a partir de 2019. O Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento, como indica o seu nome, era a unidade responsável pela coordenação de políticas entre vários órgãos governamentais, em todas as esferas da federação. Sua extinção – bem como a eliminação de qualquer referência ao combate ao desmatamento na nova



estrutura – sinaliza uma fragmentação e conseqüente esfacelamento dessa política, agora relegada, exclusivamente, ao viés de comando e controle por meio do igualmente enfraquecido Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

O PPCDAm não foi extinto, mas, no rastro da ausência de responsabilidade institucional pela sua continuidade, encontra-se paralisado. Não há registro, no ano de 2019, de atividades relativas à continuidade da implementação de uma iniciativa que foi considerada internacionalmente um grande caso de sucesso de política pública. Essa situação, particularmente no momento em que aumentam os alertas de desmatamento na região amazônica, pode comprometer o cumprimento das obrigações assumidas pelo Brasil no Acordo de Paris para proteção do clima, em que as medidas de combate ao desmatamento – sobretudo na Amazônia – são fundamentais para o alcance das metas brasileiras contidas na sua NDC.

A Secretaria de Florestas e Desenvolvimento Sustentável, criada a partir de 2019, buscou incorporar competências da antiga Secretaria de Mudança do Clima e Florestas, mas, na prática, foi totalmente esvaziada ao ser destituída do Departamento de Políticas de Combate ao Desmatamento e de todas as competências relativas à mudança do clima. Tornou-se uma Secretaria sem propósito, sem sentido de existência, já que boa parte das funções associadas à gestão de florestas públicas, incluído aí o Serviço Florestal Brasileiro, foram transferidas para o MAPA. Não por acaso, quase cinco meses após sua criação, vários dos cargos que a compõem, inclusive o de Secretário, estão vagos.

Da antiga SMCF sobrou um reduzido quadro de servidores que ainda acompanham, de maneira tímida e burocrática, as negociações internacionais sobre mudança do clima. Esse grupo foi alojado na



recentemente criada Secretaria de Relações Internacionais (SRI) do MMA, em uma leitura absolutamente equivocada do problema, agora tratado apenas sob o viés internacional. Trata-se de clara mensagem sobre a forma como o problema tem sido conduzido no Brasil, onde o tema mudança do clima inexistente como política governamental e o País meramente acompanha os processos internacionais, sem o histórico protagonismo que detinha nas negociações do regime global. A isso se limita a ação brasileira na área de mudança do clima.

A extinção da Secretaria de Mudança do Clima e Florestas não representou apenas um elemento a mais no esvaziamento técnico e político por que passou o MMA a partir de 2019. Espanta que o tema mudança do clima, hoje considerado um dos grandes desafios globais da humanidade, e parte intrínseca de qualquer debate internacional, haja virtualmente desaparecido do Ministério que o conduzia, não restando sequer menção a essa competência em toda a sua estrutura organizacional. Com isso, pulverizou-se todo o quadro técnico que até então conduzia essa temática, perdendo-se parte da história e da expertise acumulada pelo MMA.

É oportuno resgatar, aqui, as competências da extinta SMCF, estabelecidas pelo Decreto nº 8.975, de 24 de janeiro de 2017, que dispunha sobre a estrutura regimental do MMA, e que foi revogado pelo Decreto nº 9.672, de 2 de janeiro de 2019. É importante observar que essas competências não foram transferidas a outro órgão governamental. Elas simplesmente deixam de existir na administração pública. Vejamos o que dizia o Decreto nº 8.975, de 2019:

Art. 13. À Secretaria de Mudança do Clima e Florestas compete:



I - propor e avaliar políticas, normas, iniciativas e definir estratégias para a implementação de programas e projetos em temas relacionados com:

a) a mitigação da mudança do clima e a adaptação aos seus impactos adversos;

b) o apoio e o fomento de ações relacionadas à mudança do clima;

c) o combate ao desmatamento, aos incêndios e à degradação florestal;

d) a preservação e a conservação de vegetação nativa, a recuperação de áreas degradadas, a recomposição e o plantio florestal e o desenvolvimento florestal sustentável; e

e) os instrumentos econômicos e normativos relacionados ao Pagamento por Serviços Ambientais - PSA e ao pagamento por resultados em redução de emissões de gases do efeito estufa, na sua área de competência;

II - coordenar:

a) a implementação das ações do Ministério relacionadas à mudança do clima e às florestas;

b) a implementação e o monitoramento da Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, de que trata a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009;

c) a formulação e a implementação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima nas suas vertentes de mitigação e adaptação;

d) as ações de combate ao desmatamento e à degradação florestal nos biomas brasileiros;

e) a elaboração e a implementação de planos e ações de manejo e controle de queimadas, prevenção e combate aos incêndios florestais;

f) a elaboração, a implementação e o monitoramento da estratégia nacional de redução de emissões por fontes e o aumento de remoções por sumidouros de gases do efeito estufa;

g) a implementação de compromissos decorrentes da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima, a que se refere o Decreto nº 5.445, de 12 de maio de 2005;

h) a implementação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, promulgados pelo Decreto nº 99.280, de 6 de junho de 1990; e

i) o Grupo Executivo do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima;

III - propor políticas e instrumentos econômicos e financeiros destinados à implementação da PNMC;



IV - apoiar e fomentar projetos, estudos e iniciativas que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos seus impactos adversos;

V - apoiar os entes federativos em suas ações e políticas nas áreas de mudança do clima;

VI - subsidiar, assessorar e participar, em articulação com a Assessoria de Assuntos Internacionais, de negociações e eventos internacionais relacionados à mudança do clima, às florestas e à proteção da camada de ozônio;

VII - acompanhar atividades relacionadas ao Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima - IPCC, definido pelo Decreto nº 5.445, de 2005; e

VIII - integrar o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima - CIM, instituído pelo Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007.

A perda de prioridade e de visibilidade do tema no MMA foi replicada, também, no Ministério das Relações Exteriores (MRE), onde sua nova estrutura, adotada pelo Decreto nº 9.683, de 9 de janeiro de 2019, representa uma clara redução da importância que o tema passou a ter no atual governo. Foi extinta a Subsecretaria-Geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia, que tratava de todas as questões relativas ao meio ambiente e à mudança do clima, com foco integrado às questões de energia ciência e tecnologia. O novo arranjo subordinou o Departamento de Meio Ambiente à recém-criada Secretaria de Assuntos de Soberania Nacional e Cidadania, que abriga, ainda, os departamentos de Segurança e Justiça; de Defesa; de Nações Unidas; Direitos Humanos e Cidadania; e, o Consular.

O Departamento de Meio Ambiente, que era um dos mais robustos e prestigiados departamentos do MRE, com quatro divisões a ele subordinadas, encolheu em tamanho e importância, agora com apenas duas divisões, com nítidos prejuízos para agendas importantes como mudança do clima, biodiversidade, mares e oceanos (agora subordinada à ótica de defesa nacional) e de desenvolvimento sustentável, que vinha acompanhando o



processo de implementação da Agenda 2030 da ONU e os seus Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)³⁴.

Em um órgão onde a hierarquia é fortemente obedecida, o novo desenho oferece sinais claros sobre a forma como a mudança do clima passa a ser ali conduzida. Se antes as negociações internacionais sobre meio ambiente e mudança do clima eram conduzidas em nível político, por um Subsecretário diretamente subordinado ao Ministro de Estado, elas são agora conduzidas por um diretor de departamento, subordinado a um subsecretário que tem inúmeras outras competências sob sua responsabilidade, dividindo a atenção a ele concedida e comprometendo a capacidade de negociação do País. Essa perda de status afeta não apenas a forma como, internamente, o MRE lida com a questão mas, também, enfraquece o poder político de coordenação e articulação que o MRE detinha tanto nas discussões nacionais, entre os demais Ministérios, como nas negociações internacionais, onde o *status* do negociador é um claro sinal da importância que o Estado parte confere ao tema. Perde-se, assim, parte do protagonismo internacional que o Brasil sempre teve nas negociações em torno da UNFCCC.

No Ministério da Economia, a situação não foi diferente. O recente Decreto nº 10.072, de 18 de outubro de 2019, que aprova a nova estrutura regimental da pasta, extinguiu a Coordenação-Geral de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, substituindo-a por uma com o sugestivo

³⁴ A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável corresponde a um conjunto de programas, ações e diretrizes que orientarão os trabalhos das Nações Unidas e de seus países membros rumo ao desenvolvimento sustentável. Concluídas em agosto de 2015, as negociações da Agenda 2030 culminaram em documento ambicioso que propõe 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas correspondentes, fruto do consenso obtido pelos delegados dos Estados Membros da ONU. Os ODS são o cerne da Agenda 2030 e sua implementação ocorrerá no período 2016-2030.



nome de Coordenação-Geral de Negócios Agroambientais, que reflete melhor as opções e prioridades do atual governo.

Na avaliação de uma política pública, não se pode menosprezar a importância de uma estrutura institucional adequada, com competências bem definidas. No caso da mudança do clima, o que ocorreu não foi apenas o que seria um compreensível rearranjo de funções, competências e estrutura organizacional. Houve a completa extinção de todas as referências ao tema na administração pública, fragmentação e expressiva redução das equipes que dele tratavam, com conseqüente ausência de clareza e de responsabilidades sobre as atribuições que outrora cabiam à SMCF.

Vive-se, portanto, um limbo onde as estruturas de governança ainda existentes são compostas por órgãos que viram esfaceladas suas estruturas e equipes atuantes em mudança do clima, não havendo hoje qualquer processo de coordenação governamental que vise à implementação da política brasileira sobre mudança do clima. Mantidas as condições atuais, o País encontrará sérias dificuldades para cumprir os compromissos de redução de emissões de gases de efeito estufa e de desmatamento estabelecidos na PNMC, para 2020, e na NDC brasileira para 2025 e 2030³⁵. O horizonte temporal do Acordo de Paris é alcançar, até 2100, a diminuição do aquecimento global e a limitação do aumento da temperatura global em 2°C. É essencial, portanto, que haja continuidade e os devidos ajustes institucionais e legais nas políticas climáticas brasileiras, a fim de que o Brasil possa se situar com credibilidade no plano internacional diante desse complexo desafio para a humanidade.

³⁵ O compromisso assumido para 2030 é apenas indicativo, podendo ser revisado em 2025.



5. IMPLEMENTAÇÃO DA PNMC

A avaliação da implementação da PNMC pode revelar-se bastante complexa, dada a nuance de atores e de setores envolvidos. Com efeito, ao contrário de políticas setoriais onde um ou poucos órgãos governamentais são responsáveis pela coordenação e execução das atividades a elas inerentes, a PNMC envolve setores governamentais, nas três esferas da federação (União, estados e municípios), tão distintos quanto meio ambiente, energia, indústria, transportes e saúde, entre outros. Além dos setores governamentais, o êxito da PNMC passa, ainda, por forte participação do setor privado, da academia e da sociedade civil. Essa diversidade de atores requer políticas integradas e uma forte coordenação entre elas, o que faz do sistema de governança da política um aspecto fundamental de seu sucesso, como veremos adiante.

Estamos a apenas um ano do prazo para cumprimento das metas estabelecidas pela lei que institui a PNMC, especificadas entre 36,1% e 38,9% das emissões projetadas até o ano de 2020 (ou seja, o valor estimado das emissões caso nada fosse feito). Conforme comentado anteriormente, as emissões foram projetadas sob premissas que não se concretizaram (crescimento médio do PIB de 5% a.a.), o que facilitou o atingimento da meta pelo Brasil, mesmo com crescentes taxas de desmatamento e expansão da geração de energia elétrica por fontes não renováveis. A análise pura dos números, contudo, não deve constituir, portanto, o principal elemento para a avaliação que ora se faz.

Apesar de não nos focarmos, nesta avaliação, em cumprimento de metas numéricas de redução de emissões, esse indicador fornece algumas mensagens importantes. A PNMC estabeleceu metas setoriais para o cumprimento da meta agregada, sendo a mais relevante delas, aqui já



mencionada, a de redução das emissões decorrentes do desmatamento na Amazônia em 80%, comparada à média verificada entre 1996 e 2005. Como já vimos, essa meta implicaria chegar a 2020 com, no máximo, 3.925 km² de desmatamento por ano o que parece bastante improvável na atual conjuntura. Sob essa ótica, o setor que mais contribuiu com a redução das emissões brasileiras de GEE nos últimos anos é, agora, aquele que nos submete ao constrangimento pelo não atingimento de meta que estava longe de ser ambiciosa.

A análise da PNMC a partir das metas da NDC, ainda que essas estejam mais distantes, permite uma avaliação mais apropriada, nos termos do que estabelece o plano de trabalho aprovado pela CMA, sobre a robustez da política para atender ao objetivo acordado e sobre a sua capacidade de oferecer as condições para a transição rumo a uma economia menos intensiva em carbono e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento econômico e social do País.

O plano de trabalho indica que a presente avaliação deve identificar os gargalos, incoerências, inconsistências e lições aprendidas, a partir de materiais gerados ou recebidos ao longo do cronograma de atividades, o que permite que este relatório traga, em seu capítulo 7, as recomendações de ajustes necessários no quadro normativo (constitucional, legal e infralegal), bem como as sugestões a serem encaminhadas ao Poder Executivo, responsável pela implementação da política.

Por fim, o plano de trabalho aprovado pela Comissão propõe que a presente avaliação responda às seguintes perguntas:



1. Os deveres e obrigações no âmbito da política nacional sobre mudança do clima são suficientemente claros e a estrutura institucional correspondente é operacional?
2. Há recursos financeiros suficientes e acessíveis para a implementação da política?
3. O regime jurídico em matéria de mudança do clima carece de melhoria para que as responsabilidades sejam cumpridas em plenitude? Se sim, quais as possibilidades de otimização para alcance do objetivo final da UNFCCC?

Para responder essas perguntas, a CMA valeu-se de debates públicos, de análises de dados e de documentos oficiais e da consulta a diversas organizações, governamentais e não governamentais, cientistas e especialistas atuantes na área de mudança do clima, destacando-se as seguintes iniciativas:

- Solicitação de informações a diversos ministérios envolvidos com a implementação da PNMC sobre ações realizadas, previstas, impactos, alcance, dificuldades, oportunidades e situação atual dos planos setoriais. Foram encaminhados ofícios pelo Presidente da CMA às seguintes pastas: Casa Civil da Presidência da República (CC), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), Ministério da Economia (ME), Ministério das Minas e Energia (MME), Ministério da Infraestrutura (MI), Ministério das Relações Exteriores (MRE) e Ministério da Saúde (MS). **Até o momento da conclusão deste Relatório, nenhum órgão governamental respondeu às solicitações da Comissão.**



- Solicitação ao Tribunal de Contas da União (TCU) de informações sobre monitoramento realizado em 2018 das auditorias que avaliaram a implementação da PNMC. Em resposta, o TCU encaminhou ofício à CMA em que comunica que o TC 021.295/2018-2, que trata do referido monitoramento, se encontra aguardando pronunciamento e que, assim que for julgado, cópia do acórdão será enviado. Enquanto isso não acontece, foi encaminhado o relatório da unidade técnica, que contém as informações solicitadas.
- Realização de audiências públicas na CMA para avaliação e debates em torno de cinco questões centrais relativas à evolução da PNMC: “estimativas e compromissos”, “instrumentos financeiros”, “planos setoriais”, “Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC)” e “aspectos jurídicos da PNMC”. Para essas audiências foram convidados alguns dos mais renomados especialistas, cientistas e organizações atuantes no Brasil na área de mudança do clima. Na sequência das audiências públicas, os expositores, em conjunto com outros convidados adicionais, compuseram grupos de trabalho para debater e avaliar com mais profundidade os temas tratados nas audiências.
- Levantamento e análise de estudos e avaliações produzidos por entidades públicas e privadas. Destacam-se documentos produzidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA), pelo MMA e pelo MCTIC (ainda que antigos) e por organizações como a Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, a Confederação da Agricultura e da Pecuária do Brasil (CNA), a Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Instituto



Democracia e Sustentabilidade (IDS), o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), o Observatório do Clima (OC), o *World Wildlife Fund* – Brasil (WWF Brasil), e o *World Resources Institute* – Brasil (WRI Brasil), entre outros.

Um consenso que emana de todas essas fontes refere-se à ausência de mecanismos de monitoramento e avaliação de uma política com matriz tão complexa de atores. A PNMC, ao tempo de sua instituição, constituiu um ousado arranjo institucional com ambiciosos objetivos que, ao longo dos últimos dez anos, não foram objeto de avaliações sistemáticas que permitissem a devida correção de rumos e o fortalecimento dos instrumentos necessários ao alcance dos compromissos e metas ao longo do tempo.

A Lei da PNMC foi concebida em um contexto nacional e internacional bem diferente do atual, especialmente no que tange à ambição dos compromissos assumidos pelo Brasil. A governança então adotada previa, a exemplo do que ocorreu com o PPCDAm, um deslocamento do foco dessa política da área ambiental para o centro de governo (a Casa Civil), com maior poder de convocação do que um órgão setorial teria. Contudo, exceto em momentos muito particulares, como, por exemplo, na discussão das metas a serem apresentadas pelo Brasil em sua INDC, a PNMC jamais chegou a constituir uma política central e prioritária para o governo.

À época de sua aprovação, a Lei da PNMC representou enorme protagonismo para o Brasil, visto que poucos países dispunham de instrumentos legais para consolidar suas estratégias de enfrentamento ao problema da mudança do clima. No mesmo ano foi criado o Fundo Nacional para Mudança do Clima (FNMC, ou Fundo Clima), uma então inédita iniciativa para um país em desenvolvimento, concebido para ser um dos mais importantes instrumentos da política. A Lei da PNMC estabeleceu



inovadores e avançados princípios, objetivos, diretrizes, instrumentos, arranjos institucionais e, no que constitui uma de suas mais importantes disposições, a previsão de que *os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.*

A Lei da PNMC evidencia, em todos os seus dispositivos, que não se trata de uma política ambiental, mas de uma política de desenvolvimento. Esse talvez tenha sido o maior desafio para sua plena implementação, visto que, ao contrário da intenção de deslocar esse processo para a Casa Civil, foi o órgão setorial de meio ambiente (MMA) quem coordenou a maior parte das iniciativas associadas à PNMC, nem sempre tendo sido possível estender e permear as orientações dessa política às demais políticas de desenvolvimento nacionais. Grande parte das dificuldades associadas à implementação da PNMC, portanto, se deveu a falhas no modelo de governança, que jamais logrou incluir o enfrentamento aos efeitos da mudança do clima entre as prioridades de governo.

Nesse cenário, os trabalhos conduzidos pela CMA precisaram, necessariamente, ir além da mera avaliação do cumprimento de metas quantitativas de redução de emissões regulamentadas por lei – referência comumente utilizada para o julgamento dessa política (inclusive porque, como vimos, esses valores foram estabelecidos com base em premissas que tornavam bastante factível o alcance dos objetivos). O trabalho desta Comissão, portanto, debruçou-se além da mera comparação do montante de emissões com as metas estimadas para 2020, para permitir uma análise mais estrutural da política visando ao cumprimento dos objetivos do Acordo de Paris, que adota o final do século como horizonte temporal. Este trabalho



considera que a PNMC precisa ser enxergada sob uma perspectiva de longo prazo, mas com olhar crítico sobre os seus objetivos intermediários e sobre a estrutura de governança encarregada de sua implementação.

A já referida ausência de qualquer sistema institucional de monitoramento e avaliação da PNMC, como um todo, tornou mais complexo o trabalho desta Comissão, especialmente em face da ausência de respostas do governo às consultas formuladas ao longo deste processo. O governo federal, ao longo dos dez anos de vigência da PNMC, não conseguiu oferecer qualquer análise sistemática sobre a implementação das medidas e dos instrumentos previstos na Lei da PNMC, incluindo a coordenação e a coerência entre eles e os objetivos a serem alcançados. Como bem apontado pelo estudo *Monitoramento da Implementação da Política Climática Brasileira: Implicações para a Contribuição Nacionalmente Determinada*, conduzido pela organização WRI Brasil³⁶:

A lacuna preocupa porque, em cenário de implementação da NDC brasileira, com revisões periódicas dos compromissos e esforços para ampliar o grau de ambição da política climática, a ausência de sistema de monitoramento e avaliação prejudica por três razões principais: (i) dificulta um maior entendimento do governo sobre as áreas nas quais devem ser focados esforços no aprimoramento das medidas para a redução das emissões de GEE ou construção de capacidade de resiliência, (ii) dificulta a correção de forma mais rápida de desvios de rota que possam existir na implementação da política, e (iii) limita o engajamento da sociedade civil no controle social da política climática nacional.

Ressalvada essa deficiência de informações, os grandes temas em que se divide este capítulo refletem a opção por uma análise mais estrutural da política. No item 5.1 deste capítulo é feita a avaliação das estimativas e compromissos assumidos pelo Brasil. Há mais elementos para

³⁶ Ver: <https://wribrasil.org.br/sites/default/files/monitoramento-da-implementacao-da-politica-climatica-brasileira.pdf>



um olhar sobre os compromissos mais imediatos definidos pela Lei da PNMC, cujo prazo se expira em 2020, mas detemo-nos, também, nos cenários para os prazos definidos pela NDC brasileira, no contexto do Acordo de Paris.

No primeiro caso, se a redução total de emissões proposta pela PNMC, entre 36,1% a 38,9%, até 2020 (em comparação com o que seria emitido sem esforços adicionais para a redução de emissões), é factível de ser alcançada (embora não na meta específica para a redução do desmatamento na Amazônia), a NDC sequer tem uma estratégia definida para a sua implementação, faltando-lhe os instrumentos e a governança necessários para que suas metas sejam atingidas, o que coloca em sinal de alerta a possibilidade de que venham a ser cumpridas até 2025.

Os aspectos associados aos instrumentos financeiros para implementação da PNMC foram discutidos na segunda audiência pública promovida pela CMA e tratados no item 5.2 deste relatório. Trata-se de questão estratégica para a política visto que ações de mitigação e adaptação requerem recursos para viabilizá-las. Ao mesmo tempo, por essas ações envolverem diversos órgãos governamentais e por nem sempre serem claras as conexões entre determinadas políticas setoriais e os objetivos da PNMC, essa avaliação se tornou mais complexa, revelando, mais uma vez, a necessidade de maior coordenação das políticas públicas orientadas para a implementação da política sobre mudança do clima.

De maneira geral, foi errática a alocação de recursos para as ações de mitigação e adaptação à mudança do clima. O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC, ou Fundo Clima), criado em 2009, mesmo ano em que foi instituída a PNMC, deveria se constituir um dos principais instrumentos para viabilizar o cumprimento das metas brasileiras, mas



revelou-se pouco eficaz para isso na medida em que não dispunha de recursos suficientes e previsíveis, em face das restrições orçamentárias decorrentes da crise fiscal por que passa o Brasil. A falta de previsibilidade de recursos para o fundo limitou sua eficácia e impediu a adoção de estratégias estruturadas de médio e longo prazo para a implementação da PNMC.

O estudo “*Avaliação do Fundo Clima*”³⁷, encomendado pelo Ministério do Meio Ambiente, e conduzido em parceria pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento, por meio da GIZ e a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), identificou lacunas e deficiências que, desde sua criação, impediram o Fundo Clima de cumprir plenamente os objetivos para os quais foi criado, a saber: (i) ausência de interface com o tema mudança do clima nos projetos financiados com recursos não reembolsáveis; (ii) baixo grau de execução dos recursos reembolsáveis; (iii) impossibilidade de quantificar contribuição efetiva do Fundo Clima à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos seus efeitos, uma vez que não existem ferramentas de monitoramento elaboradas que permitam aferir os resultados efetivos dos projetos financiados.

A despeito dessas dificuldades, o Fundo Clima tem um histórico de boas realizações e poderia ser objeto de aperfeiçoamento em suas estratégias de captação e de uso dos recursos. Contudo, a nova administração federal optou por paralisar as operações do Fundo no ano de 2019, não tendo havido, ainda, reunião do seu comitê gestor e não tendo sido aprovado o plano anual de aplicação dos seus recursos para 2019, previsto em lei.

³⁷ Ver: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40843/1/S1601337_pt.pdf



Uma outra importante fonte de recursos para a implementação da PNMC, particularmente no que tange à redução das taxas de desmatamento, é o Fundo Amazônia (FA). Apesar do alto volume de recursos nele aportados e da possibilidade de que esses recursos apoiem governos federal, estaduais e municipais em suas estratégias de redução do desmatamento, as operações do FA encontram-se paralisadas em face da extinção de suas instâncias de governança.

Recursos orçamentários pouco têm contribuído para fazer frente aos custos associados à implementação da PNMC. Os valores alocados são baixos e, mesmo assim, com baixa execução. Um bom indicativo de efetividade e de prioridade governamental para a PNMC seria a devida alocação de recursos que fossem compreendidos como investimentos, não como despesas. Estamos longe disso, porém.

Finalmente, no item 5.2, detemo-nos sobre as diversas fontes de recursos internacionais que visam apoiar os países em desenvolvimento a enfrentarem seus desafios de adaptação e mitigação da mudança do clima, em volume que se espera alcançar U\$100 bilhões por ano até 2020. O Brasil não dispõe, contudo, de uma estratégia para acesso a esses recursos.

A terceira audiência pública conduzida pela CMA para avaliação da PNMC tratou dos planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima, cuja análise é apresentada no item 5.3. Previstos na Lei da PNMC, esses planos visavam à consolidação de uma economia menos intensiva em carbono em diversos setores de atividades. Os planos foram elaborados, mas há grande disparidade em relação aos seus conteúdos e a suas estratégias de implementação. Foram desenvolvidos pelos órgãos setoriais e não há registro de uma avaliação sobre os resultados alcançados por cada um. Tampouco houve revisão dos planos, conforme estabelece o



decreto que regulamenta a Lei da PNMC (que previa o processo de revisão em períodos regulares não superiores a dois anos). Um dos planos, o Plano de Redução das Emissões da Siderurgia, sequer chegou a ser concluído.

Embora o governo brasileiro tenha desenvolvido diversos mecanismos para monitoramento das reduções de emissões de GEE, esses instrumentos não foram suficientes para monitorar os planos setoriais, particularmente no diz respeito às suas dificuldades e oportunidades, efeitos e impactos. Apesar de uma tímida coordenação da elaboração desses planos pelo Ministério do Meio Ambiente, eles foram desenvolvidos de forma quase autônoma pelos respectivos órgãos setoriais, sem que houvesse qualquer processo de validação de seus conteúdos para assegurar que, efetivamente, estivessem em consonância com os objetivos da PNMC. Não se pode afirmar, portanto, que os planos setoriais efetivamente tenham sido elaborados a partir das diretrizes maiores da PNMC, de forma a alcançar o que prevê a Lei nº 12.187/2009, em seu art. 11, que *os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.*

O Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) foi um plano setorial que mereceu, nesta avaliação, tratamento distinto dos demais planos: foi objeto de audiência pública específica e faz parte do item 5.4 deste relatório. A avaliação geral sobre essa iniciativa é de que ela mostrou bons resultados, mas carece de aperfeiçoamentos para atingir todo o seu potencial. Considerando o perfil de emissões de GEE do Brasil, onde a agricultura tem grande participação, os especialistas consideram importante que se dê escala ao Plano ABC, aumentando o seu volume de recursos e



promovendo mais estudos para avaliar a efetividade das ações desenvolvidas.

Em termos de orçamento, o Plano ABC corresponde a uma parcela mínima do que é dispendido com o Plano Safra (cerca de 1%)³⁸ e com o Programa Nacional de Agricultura Familiar, o que indica pouco compromisso das políticas públicas para a agricultura com critérios de baixa emissão e alto sequestro de carbono.

Apesar das ressalvas, o Plano ABC é considerado hoje como de alto potencial para a sustentabilidade – econômica, social e ambiental – da agropecuária brasileira, contribuindo para uma imagem positiva do Brasil nessa área. Além disso, as iniciativas apoiadas pelo Plano ABC possuem um enorme potencial de aprimorar a produtividade e a rentabilidade, aumentar a resiliência climática (adaptação) e reduzir os impactos ambientais (mitigação das mudanças climáticas) da produção agropecuária brasileira.

Na última das audiências públicas promovidas pela CMA, cujas principais conclusões são apresentadas no item 5.5 do relatório, foram discutidos os aspectos jurídicos da PNMC. Das apresentações e debates, surgiram várias sugestões e recomendações associadas ao marco regulatório da política, tendo sido feitas propostas de modificação legislativa e constitucional que possam contribuir mais efetivamente para o sucesso de sua implementação. Uma questão particularmente aprofundada nesse item diz respeito à governança da política, aspecto que foi apontado em diversos documentos e por muitos especialistas como uma de suas maiores deficiências.

38

Ver: http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/copy_of_arquivos/Safra20192020JulhoaAgosto.pdf/@download/file/Safra%202019-2020%20-%20Julho%20a%20Agosto.pdf Acesso em 18/11/2019.



Dos debates conduzidos pela CMA, duas questões bastante relevantes para a avaliação da PNMC emergiram com mais força do que a traduzida no plano de trabalho da Comissão, requerendo tratamento específico dentro deste relatório. A primeira delas foi o PPCDAm, um dos planos setoriais previstos na Lei da PNMC, que foi destacado como item específico dentro deste capítulo, devido à sua importância no perfil brasileiro de emissões de GEE e pela tendência de recrudescimento dessas emissões a partir de 2019.

Outro tema que surgiu permeando as discussões em várias das audiências foi o de adaptação à mudança do clima. Com efeito, embora as discussões nacionais sobre políticas públicas para mudança do clima sejam ainda concentradas em redução de emissões (mitigação), há muitas razões para que as medidas de adaptação aos efeitos da mudança do clima sejam tratadas com maior prioridade no Brasil. Já há hoje informações suficientes que apontam significativas alterações climáticas em diferentes regiões do País. Essas mudanças poderão produzir maior ocorrência de secas, inundações, alagamentos, deslizamentos de encostas e consequentes deslocamentos das populações nas regiões atingidas. O setor elétrico também pode ser afetado, visto que, diante de cenários de escassez hídrica, poderia haver a necessidade de ampliação do uso de termoelétricas para compensar a redução de geração pelo setor. Todas essas alterações terão consequências sociais, ambientais e econômicas que precisam ser devidamente consideradas nas políticas públicas para mudança do clima. Por essa razão, este relatório inclui também um item relativo à adaptação, com foco na avaliação do Plano Nacional de Adaptação, lançado em 2016.



5.1 – Estimativas e Compromissos

5.1.1 – Síntese das Reuniões

A Audiência Pública e o Grupo de Trabalho para levantar “informações sobre estimativas e compromissos no âmbito da Política Nacional de Mudança do Clima” e instruir a avaliação da implementação da PNMC foram realizadas pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA) no dia 29 de agosto de 2019. A primeira aconteceu às 10h no âmbito da 35ª Reunião Extraordinária da CMA³⁹ e a segunda às 14h30 no âmbito da Reunião Técnica da Secretaria de Apoio à Comissão de Meio Ambiente. Participaram dos trabalhos:

- Sr. Mauro Meirelles Oliveira Santos, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ;

- Sra. Karen Cope, da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais – Rede Clima;

- Sr. Paulo Moutinho, do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM;

- Sr. Gustavo Luedemann, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea.

Nas apresentações, foram relacionadas as estimativas globais e nacionais de gases de efeito estufa (GEE) e indicados os fatores de sucesso a serem reforçados, melhorados ou inseridos no plano de visão de longo

³⁹ Ver: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?reuniao=8953&codcol=50>.



prazo da agenda climática brasileira para sua eficácia, eficiência e efetividade de mitigação e adaptação.

Entre as questões trazidas pelos expositores, apontou-se que a eficácia da PNMC nestes 10 anos esteve diretamente ligada à eficácia de políticas de redução do desmatamento. O setor agropecuário obteve incrementos nas emissões, porém, logrou aumentar sua produção sem aumentar suas emissões. A matriz energética brasileira é historicamente limpa por conta da hidroeletricidade e, mais recentemente, pela entrada de fontes renováveis, em particular eólica e solar. A análise desse conjunto de iniciativas perante as metas brasileiras futuras estabelecidas no Acordo de Paris indica que elas constituem metas possíveis, factíveis. No entanto, os caminhos para alcançá-las precisam ser definidos com urgência, uma vez que esse planejamento constitui, além de um comprometimento interno, um compromisso brasileiro com o Acordo de Paris. Três estudos foram apontados para contribuir com essas definições: i) a proposta inicial de implementação da NDC brasileira, organizada pelo Fórum Nacional de Mudança do Clima; ii) o Projeto Opções de Mitigação de Emissões de Gases de Efeito Estufa em Setores-Chave do Brasil, do MCTIC; e iii) o Projeto PMR Brasil, coordenado pelo Ministério da Economia e pelo Banco Mundial, que tem por objetivo discutir a conveniência e oportunidade da inclusão da precificação de emissões (via imposto ou mercado de carbono) no pacote de instrumentos voltados à implementação da PNMC após 2020.

Com relação às métricas e metodologias brasileiras de aferição de resultados, foi explicado que o inventário brasileiro realiza um balanço da emissão de carbono nos diferentes setores de forma *top down*, estimando a totalidade de emissões de todo o País. Ele não necessariamente individualiza essas emissões, não sendo possível identificar qual a ação que resultou na



diminuição de emissão de gases. Dessa forma, sugeriu-se a implementação de um sistema de monitoramento e relato *bottom up*, o qual fosse capaz de monitorar os dados de emissão por planta ou por CNPJ dos empreendimentos, por exemplo. Além dele, outra lacuna que precisa ser solucionada é com relação à inexistência de mecanismos de controle que meçam, por exemplo, a parcela de desmatamento da Amazônia que é ilegal e em que medida está ocorrendo o aumento de eficiência energética.

Outro ponto discutido foi com relação à disponibilização de instrumentos financeiros para a eficácia da PNMC, uma vez que há instrumentos de financiamento mais eficientes do que outros para a implementação da política rumo à transição para uma economia de menor emissão de carbono. Foram sugeridos: i) a realização de uma reforma tributária com concessões para indivíduos com produção sustentável e sem desmatamento, privilegiando o investimento nas formas de produção que utilizam a floresta em pé; ii) a transformação do Plano Safra em um Programa ABC, para que a agropecuária brasileira possa continuar se desenvolvendo e aumentando sua produtividade sem o aumento de emissões ou ganho de área; iii) a restrição de créditos financeiros aos desmatadores; iv) a viabilidade de mecanismos de mobilização de capital, como o REDD, que não tiveram uma consolidação em tempo suficiente para que fosse possível realizar uma avaliação sobre seu potencial de mobilização e captação de recursos.

Com relação à governança do clima, foram sugeridos: i) a coordenação do planejamento estratégico da agenda pela Casa Civil, com a participação do alto escalão na tomada de decisão, tanto do Poder Executivo quanto do Legislativo, para que a agenda de clima tenha prioridade na arena política brasileira; ii) a criação de um Núcleo de Articulação Federativa,



visando fortalecer o papel dos entes subnacionais na implementação da PNMC; iii) o estabelecimento claro e objetivo das competências e atribuições, nos planejamentos tático e operacional, de cada ministério e grupos representados; iv) o envolvimento da comunidade científica e acadêmica como atores ativos do processo, bem como a participação da sociedade civil, permitindo o relacionamento entre atores diferentes, com especialidades diferentes. Foi destacado que o envolvimento de cientistas contribuiu com a solidez e robustez da PNMC, levando diversos países a solicitar ao Brasil o compartilhamento de informações e a demonstração da implementação de sua política de clima.

Com relação a iniciativas que contribuem para a implementação da PNMC, foram sugeridos: i) a ênfase na fiscalização; ii) o estabelecimento de novas áreas protegidas; iii) o estabelecimento de um processo planejado de combate ao desmatamento e ao incêndio florestal, com ênfase na grilagem de florestas públicas; iv) a utilização das áreas já desmatadas para a produção, uma vez que o Brasil não apresenta a necessidade de continuar com o desmatamento para expandir a área de produção; v) o fortalecimento urgente do plano nacional de combate ao desmatamento que faz parte da PNMC, em virtude do início da estação seca na região da Amazônia; vi) o mapeamento fundiário do Brasil como um todo, especialmente com relação às florestas públicas estaduais e federais; vii) o estabelecimento de mecanismos de mensuração, relato e verificação (MRV); viii) o estabelecimento de projetos estruturantes, com iniciativas ou empreendimentos de geração de conhecimento aplicado para a área específica da política (por exemplo, o projeto PMR Brasil, do governo federal, que visa a precificação do carbono); ix) a busca de mecanismos inovadores e de longo prazo para a implementação da política de clima; x) a implementação do sistema de observação dos impactos da mudança do clima



elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Com relação aos riscos à implementação da PNMC, foi sugerida atenção com Projetos de Lei que tramitam na Câmara e no Senado e que podem agravar o problema sobre o avanço do desmatamento e do fogo no país. Além dela, foi apontada a necessidade de avançar em algumas políticas brasileiras como a florestal, agrária e extrativista, bem como a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI).

5.1.2 – Estimativas e Compromissos. Análise.

Com base nos estudos, apresentações e debates desenvolvidos no âmbito da CMA, observa-se que o Brasil possui compromissos bem definidos e instrumentos confiáveis para realizar suas estimativas e inventários.

Os compromissos climáticos brasileiros podem ser reunidos em três elementos principais: i) compromisso nacional voluntário de reduzir entre 36,1% e 38,9% suas emissões projetadas até 2020 (PNMC); ii) compromisso de redução absoluta em 37% de emissões de GEE até 2025, abaixo dos níveis de 2005 (NDC brasileira); iii) contribuição indicativa de redução absoluta em 43% de emissões de GEE até 2030 (também da NDC). A confirmação da meta indicativa definida para 2030 e a fixação das próximas metas quinquenais ocorrerão nas próximas NDC brasileiras a serem comunicadas à UNFCCC.

Os inventários nacionais de emissões de GEE, no plano internacional, subsidiam análises sobre o aumento da temperatura média no Planeta, considerando o agregado das emissões dos países. Os cálculos mais



atuais indicam que as metas iniciais (NDC) de todos os países dentro do Acordo de Paris não reduzirão a temperatura global abaixo de 3 °C em relação ao período pré-industrial. No plano nacional, os inventários são fundamentais para verificar se a trajetória de emissões brasileiras tem caminhado para o atendimento dos compromissos assumidos. Para tanto, o MCTIC tem acompanhado essa evolução por meio dos inventários nacionais, estimativas anuais de emissões e Comunicações Nacionais à UNFCCC.

Importante destacar que os inventários nacionais seguem diretrizes de elaboração estabelecidas na UNFCCC e em decisões tomadas nas Conferências das Partes, e as estimativas anuais são elaboradas para acompanhamento do cumprimento das metas voluntárias estabelecidas na PNMC, por força do art. 24 do Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018, que a regulamenta. Portanto, possuem naturezas distintas. Os mais recentes documentos oficiais são o 3º Inventário Nacional (publicado em 2016), que contempla série histórica de emissões de 1990 a 2010, e a 4ª edição das Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil (publicada em 2017), que contém dados de emissões até 2015.

As Comunicações Nacionais são desenvolvidas em trabalho coletivo, coordenado pelo MCTIC, com participação de diversas instituições e especialistas, muitos deles integrantes da Rede Clima. As Comunicações brasileiras sustentam-se em três principais componentes: i) Circunstâncias Nacionais e Medidas Previstas para a Implementação da Convenção; ii) Avaliação de Medidas de Vulnerabilidade e Adaptação; e iii) Inventário Nacional de Emissões e Remoções de GEE. Até o presente, foram elaboradas três Comunicações Nacionais ao Secretariado da Convenção-Quadro e a quarta comunicação está em construção, com previsão de entrega em



dezembro de 2020. Há apoio financeiro por parte da Convenção para a elaboração dessas Comunicações.

Ainda no que tange a estimativas oficiais de emissões, destacamos a edição do Decreto nº 9.172, de 17 de outubro de 2017, que institui o Sistema de Registro Nacional de Emissões (Sirene) e regulamenta o art. 6º, inciso XIII, da Lei da PNMC (que estabelece, entre os instrumentos da política, os registros, inventários, estimativas, avaliações e quaisquer outros estudos de emissões de gases de efeito estufa e de suas fontes). O Sirene, sob responsabilidade do MCTIC, tem como objetivo disponibilizar os resultados do inventário nacional, das estimativas anuais e de outras iniciativas de contabilização de emissões, por exemplo, os inventários organizacionais. O Decreto elenca ainda o conjunto de instituições consideradas fontes oficiais de informação para garantir a confiabilidade e a atualização periódica dos dados.

Paralelamente, o Observatório do Clima, uma rede de mais de 40 organizações não governamentais, mantém e alimenta o Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). É fundamental que haja um acompanhamento das estimativas pelo terceiro setor, sob bases metodológicas semelhantes, mas com muito maior agilidade, a fim de verificar a conformidade dos dados oficiais publicados, bem como antecipar dados ainda não apurados pelo governo. Assim, é possível captar mudanças nas tendências de aumento de emissões por setor e verificar, tempestivamente, políticas públicas que possam ser adotadas para contê-lo.

As estimativas do SEEG são geradas segundo as diretrizes do IPCC e com base na metodologia dos inventários nacionais elaborados pelo MCTIC. Os dados mais recentes de estimativas de emissões do SEEG são de 2018 (os últimos dados oficiais são referentes a 2015) e demonstram certa



estabilização nas emissões brasileiras de GEE no período de 2014-2018. Embora não estejam disponibilizados dados de 2019, com o aumento de cerca de 30% da taxa de desmatamento na Amazônia, entre agosto/2018 e julho/2019, é esperado que haja também um aumento na quantidade de emissões brasileiras referentes a mudança de uso da terra.

Para avaliação do cumprimento das metas brasileiras de redução das emissões, deve-se comparar os valores registrados nos inventários e estimativas de emissões com os valores definidos nos compromissos. A Figura 1 demonstra a trajetória de emissões brasileiras e os limites estabelecidos no compromisso nacional voluntário estabelecido na PNMC para o ano de 2020. Na Figura 2, está representada a curva de emissões brasileiras e as metas estabelecidas na NDC para os anos de 2025 e 2030.

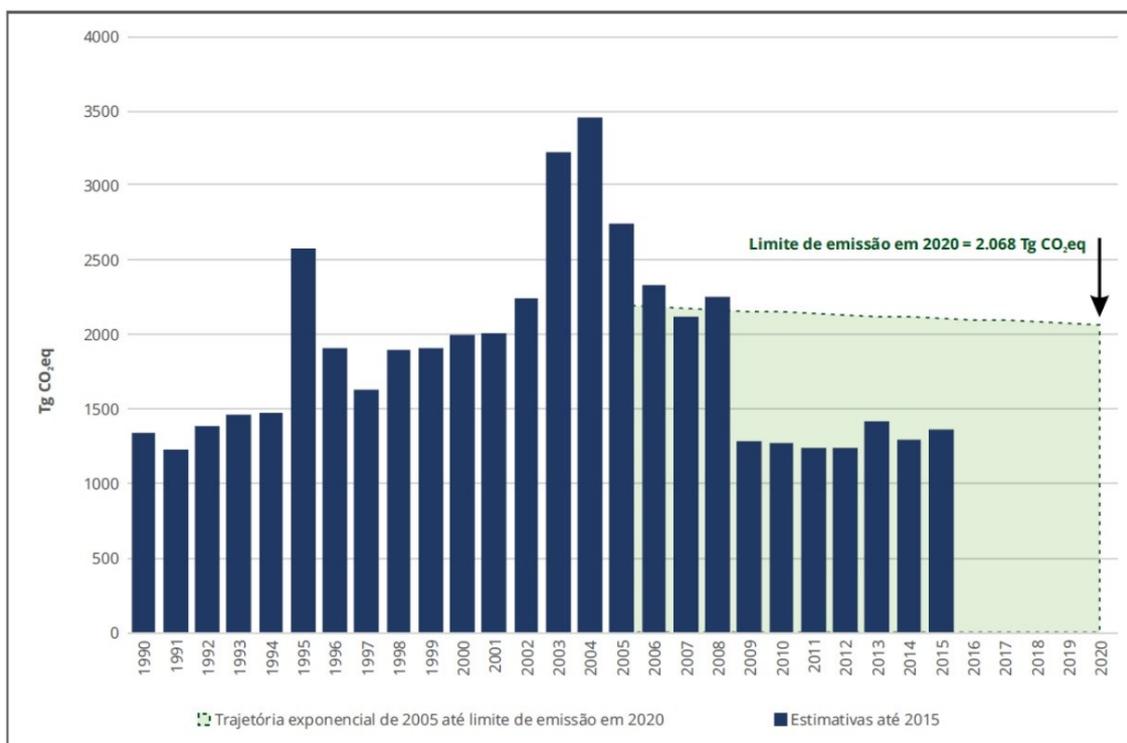


Figura 1 – Emissões de GEE do Brasil e compromisso nacional voluntário da PNMC até 2020⁴⁰.

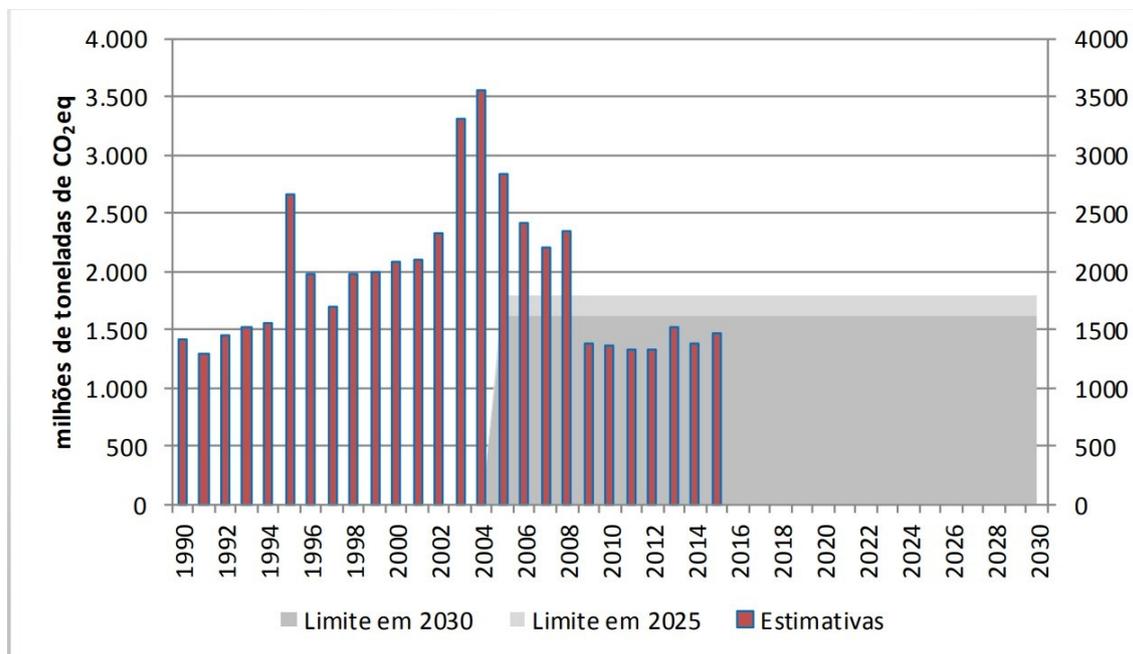


Figura 2 – Emissões de GEE do Brasil e compromisso brasileiro previsto na NDC⁴¹.

À luz dos dados apresentados, verifica-se que o Brasil realizou esforço imenso de redução das emissões, sobretudo a partir de 2004, e obteve resultados surpreendentes, particularmente no que tange à redução das emissões decorrentes do desmatamento na Amazônia. Contudo, os gráficos demonstram, também que não houve reduções de emissão significativas no intervalo de 2009-2015, período em que se iniciou a implementação da PNMC.

O País está no rumo de cumprir o compromisso nacional voluntário até 2020, quanto a emissões de GEE, em grande parte pelo desaquecimento da economia, haja vista que as emissões projetadas como referência tomavam por base crescimentos médios do PIB de 5% a.a.

⁴⁰ Fonte: Dados do SIRENE e apresentação de Mauro Meirelles de Oliveira Santos. Ver: <http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/32a192a4-aa99-4df4-bfd3-b07f6e459a31>.

Acesso em 28/11/2019

⁴¹ Idem 2.



Entretanto, já se observa que não será cumprida a meta específica de redução em 80% da taxa anual de desmatamento da Amazônia, reproduzida no art. 19, § 1º, inciso I, do Decreto nº 9.578, de 2018. O cumprimento dessa meta representaria uma taxa de desmatamento na Amazônia próxima a 3.900 km² em 2020. O Inpe, por meio do Prodes, registrou taxa de desmatamento entre agosto/2018 e julho/2019 de 9.762 km². Ainda que não tenhamos os dados do ano de 2020, se forem agregados os dados de alerta de desmatamento na Amazônia do Deter⁴², as estimativas de taxas de desmatamento entre agosto/2019 e novembro/2019 já somam 4.048 km², valor superior à meta estabelecida.

Com relação à Figura 2, embora o País aparentemente caminhe para o atingimento da meta em 2025, deve-se ponderar que os dados mais recentes são de 2015 e que desde então o País sofreu importante guinada nos planos político e econômico. O enfraquecimento de políticas de prevenção e combate ao desmatamento, a expansão da geração de energia elétrica a base de termelétricas, a redução na participação das fontes hidrelétricas na geração de energia (em face das crises hídricas), entre outros fatores, podem impulsionar as emissões brasileiras e nos desviar do atendimento dos compromissos da NDC.

Dois exemplos ilustram os desvios de rota que podem comprometer o cumprimento das metas da NDC. O Plano Decenal de Expansão de Energia 2029 prevê investimentos para o setor de energia até 2029 da ordem de R\$ 2,3 trilhões de reais, sendo que 77,6% deste valor representa expectativa de investimento no setor de petróleo e gás natural, uma cifra que certamente não dialoga com os objetivos da PNMC de estabelecer uma trajetória rumo a uma economia menos intensiva em

⁴² Considere-se que o Deter historicamente subestima as áreas desmatadas apuradas pelo Prodes.



carbono. Já os investimentos previstos para a chamada agricultura de baixo carbono como parte do plano Safra 2019/2020 representaram o menor percentual histórico (0,9%) desde que o Plano ABC foi criado. O Brasil, portanto, entra no ciclo da NDC com emissões em alta, sem coordenação das políticas setoriais, sem que o governo tenha apresentado um plano para a implementação da NDC e sem as estruturas de governança responsáveis pelo seu cumprimento.

Em um contexto de descontinuidade das políticas climáticas e ambientais e de desconstituição das estruturas de governança associadas a essas políticas, entendemos ser crucial estabelecer na PNMC obrigações para que o poder público dê continuidade aos trabalhos de inventário, estimativas de emissões, políticas de prevenção e combate ao desmatamento e aumente a participação das fontes renováveis na matriz energética. O estabelecimento dessas ações na PNMC demonstra-se estratégia relevante para prevenir que sejam descontinuados os esforços para que o Brasil cumpra seus compromissos de redução de emissões nos planos nacional e internacional. Formada essa base legal, o Poder Executivo pode ser chamado a cumprir o seu papel por meio de demandas judiciais.



5.2 – Instrumentos Financeiros

5.2.1 – Síntese das Reuniões

A Audiência Pública e o Grupo de Trabalho para levantar “informações relativas aos instrumentos financeiros” e instruir a avaliação da PNMC foram realizados pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA) no dia 12/09/2019. A primeira aconteceu às 10h no âmbito da 38ª Reunião Extraordinária da CMA⁴³ e a segunda às 14h30 no âmbito da Reunião Técnica da Secretaria de Apoio Comissão de Meio Ambiente. Foram convidados, na condição de expositores, os seguintes especialistas:

- Sr. Ronaldo Seroa da Motta, Professor e pesquisador da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ
- Sr. Beto Mesquita, Diretor do Instituto BVRIO
- Sr. Juliano Assunção, Professor da PUC-Rio e Diretor Executivo da Climate Policy Initiative (CPI)
- Sra. Linda Murasawa, Sócia-diretora da Fractal Assessoria e Desenvolvimento de Negócios

As reuniões foram marcadas por discussões sobre a importância e as modalidades de instrumentos financeiros necessários e possíveis para a implementação dos compromissos relacionados à PNMC. Ressaltou-se que a PNMC deve constituir-se uma política de desenvolvimento de Estado, com um conjunto de diretrizes, objetivos e instrumentos para a qual os instrumentos financeiros precisam ser direcionados, na transição rumo a uma economia de baixo carbono e de desenvolvimento socioeconômico. O planejamento estratégico integrado nessa direção possibilita inovação das

⁴³ Ver: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?reuniao=8966&codcol=50>.



tecnologias e dos modelos de negócios, direciona o setor produtivo e suas escolhas e contribui com a geração de novos empregos, com a instalação de empresas de tecnologia e com empreendimentos para capacitação, instalação e manutenção.

Nesse sentido, houve recomendação de que, para uma avaliação *ex-post* da PNMC, sejam monitorados os artigos 7º, 8º e 9º da Lei da PNMC, que dispõem sobre governança e instrumentos financeiros. A ausência de definição clara de papéis dos formuladores de políticas e dos executores na governança climática constituiu um fator contraproducente na disponibilização de recursos financeiros para a agenda. Para a avaliação *ex-ante* da PNMC, visando ao alcance das metas da NDC brasileira a partir de 2020, recomendou-se: i) a elaboração e implementação de uma estratégia brasileira de financiamento para a transição rumo a uma economia de baixa emissão de carbono; e ii) o estabelecimento de uma governança visando à institucionalização da política, com regras transparentes, verificáveis e críveis, com a distinção clara e objetiva dos papéis das instituições responsáveis pelo planejamento estratégico, tático e operacional, dos papéis dos formuladores de políticas, com um mecanismo para regular, acompanhar e monitorar, com a participação da sociedade civil e acadêmica.

Com relação aos instrumentos financeiros, foi discutido que o financiamento público (gastos orçamentários e não orçamentários) constitui o conjunto de instrumentos de assistência financeira que o Estado pode oferecer e direcionar às medidas de mitigação ou adaptação. Entre eles, foram citados o Fundo Nacional de Meio Ambiente, o Fundo Clima, os Fundos Constitucionais com linhas específicas, o Programa ABC e o Fundo Amazônia (doação internacional para gestão pública).



Recomendou-se o diagnóstico da proporção dos investimentos realizados com medidas de adaptação ou mitigação e ainda daqueles destinados à agenda negativa (ações contraproducentes, ações emissoras - causadoras da mudança do clima ou de aumento dos seus efeitos negativos, como a vulnerabilidade) para avaliar a capacidade de gestão e governança dos instrumentos econômicos atuais. Nesse sentido foram destacadas as iniciativas: i) Projeto Gastos com Mudança do Clima, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e executado em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e com o IPC-IG/PNUD, gerido com recursos da cooperação alemã. Esse projeto está desenhando a metodologia brasileira para a análise dos gastos orçamentários brasileiros com ações alinhadas à mudança do clima e visa, em suas próximas etapas, analisar os gastos privados e internacionais, podendo se estender para o nível subnacional; ii) auditoria orçamentária realizada pelo TCU, a qual disponibiliza o monitoramento atual dos Acórdãos relacionados à agenda climática realizados em 2009; iii) pesquisas sobre gastos não orçamentários, como a desenvolvida pela Rede Clima (Sub Rede Políticas Públicas), e ainda a desenvolvida pelo INESC, sobre os subsídios direcionados aos combustíveis fósseis, a qual sinaliza um gasto superior a 1% do PIB brasileiro.

Outras indicações de medidas a serem realizadas sobre este tema foram: i) a análise sobre como o governo brasileiro tem estimulado os setores econômicos mais emissores de GEE; ii) a análise das relações dos gastos tributários, benefícios financeiros e benefícios creditícios com a agenda climática, identificando os vetores dos processos das agendas negativa e positiva; iii) o esforço de alinhamento da reforma tributária brasileira com a agenda climática.



No setor agropecuário, foi destacado que o ganho de produtividade brasileira por meio dos avanços em tecnologia, infraestrutura e investimento privado tem avançado desde 1970 sem, necessariamente, o aumento de área de produção, ou seja, com o potencial de diminuição da pressão por desmatamento. Esse fator constitui, assim, uma fonte de *soft power* nas negociações internacionais para o Brasil. Foi recomendado o aprimoramento da atual política de crédito rural brasileira alinhada ao Código Florestal, às práticas sustentáveis e aos instrumentos de gestão de risco (como seguros) visando à consolidação de um vetor robusto de transformações relevantes no campo.

Com relação ao financiamento privado, ressaltou-se que esse instrumento constitui uma oportunidade de reduzir os gastos do setor público por meio da indução da agenda positiva sobre mudança do clima (medidas de mitigação ou adaptação, agenda verde ou sustentável, preventiva). Exemplos citados foram o mercado de créditos e os investimentos privados no País. Destacou-se que no âmbito da PNMC há uma demanda por títulos verdes que poderia alimentar o crédito brasileiro. Nesse sentido, discutiu-se sobre a implementação de um mercado interno de carbono, no qual quem paga pelas emissões geradas são os emissores, para alavancar as transformações internas. Ressaltou-se a importância de metas e indicou-se o desenho e a implementação de uma agência reguladora sobre a agenda climática (tal qual a ANVISA, ANA) para a definição do marco regulatório, das metas, monitoramento, avaliação e reajustes. Sugeriu-se o desenho de um instrumento de precificação a ser integrado na revisão da PNMC considerando as lições aprendidas do projeto PMR Brasil para essa tomada de decisão.



5.2.2. Instrumentos Financeiros. Análise.

Um dos aspectos mais importantes como fator de sucesso da PNMC é o financiamento às ações de mitigação e adaptação. Nesse aspecto, os debates na CMA ilustraram que, no período de implementação da PNMC, houve avanços na concepção de instrumentos inovadores, mas houve também recuos e distorções do uso desses instrumentos.

Nessa discussão, cabe destaque ao Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima), cuja criação situou o Brasil entre os poucos países do mundo que dispõem de um instrumento próprio para o financiamento de sua política de mudança do clima. Hoje, contudo, o Fundo Clima se encontra em baixo ritmo de atividades, estando longe de cumprir o papel a que se propôs.

Criado pela Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, como fundo de natureza contábil vinculado ao MMA, o Fundo Clima tem a finalidade de assegurar recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação da mudança do clima e à adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos. Segundo a lei que o criou, os recursos do FNMC podem ser aplicados em duas modalidades:

- Recursos reembolsáveis, destinados a financiar ações de mitigação e adaptação por meio de empréstimos, sobre os quais cabem devolução e cobrança financeira, a serem concedidos com a intermediação de um agente operador. Esses recursos são geridos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
- Recursos não reembolsáveis, colocados à disposição de projetos de mitigação e adaptação que não têm o potencial de gerar renda ou



retorno que permitam o seu reembolso, portanto, sobre os quais não cabe devolução, se cumprido o objeto. Esses recursos são geridos pelo MMA.

Quando de sua criação, os recursos do Fundo Clima provinham da participação especial da União sobre a exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluídos. Em 2012, uma mudança no quadro legal determinou que essa participação especial seria destinada ao Fundo Social, ainda a ser regulamentado, extinguindo assim o percentual fixo anteriormente destinado ao Fundo Clima. Recentemente, os efeitos dos sucessivos contingenciamentos orçamentários pelo governo federal limitaram ainda mais a efetividade do Fundo Clima.

Hoje, como tantas outras iniciativas na área ambiental, o Fundo Clima se encontra em estado letárgico. O Plano Anual de Aplicação de Recursos para 2019, que condiciona o uso dos recursos alocados em orçamento, deveria ter sido publicado em março do corrente, mas o Conselho Gestor do Fundo sequer foi nomeado pelo novo governo. Para este ano, o orçamento da União prevê para o Fundo Clima R\$ 357 milhões, que se encontram paralisados, pela falta de um plano de aplicação dos recursos.

A maior parte dos recursos do Fundo Clima é formada por empréstimos com juros subsidiados oferecidos por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Neste ano, eles correspondem a R\$ 349 milhões dos R\$ 357 milhões do fundo. Os R\$ 8 milhões restantes seriam aplicados diretamente (recursos não reembolsáveis) pelo Ministério do Meio Ambiente em projetos de ONGs, prefeituras ou entes governamentais, como Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Embrapa e Marinha do Brasil. No passado, contudo, esses recursos eram muito mais expressivos. Entre 2011 e 2014, a



parcela de recursos não reembolsáveis alocada ao Fundo foi de R\$ 96 milhões.

No site do BNDES há uma mensagem informando que “o *protocolo de pedidos de financiamento para o Fundo Clima encontra-se suspenso em razão do comprometimento total dos recursos disponíveis*”. No MMA, não há informações claras sobre as perspectivas do Fundo. Em resposta oferecida a questão apresentada por meio da Lei de Acesso a Informações, em 12 de novembro, obteve-se apenas a seguinte informação:

“O Plano Anual de Aplicação de Recursos de 2019 ainda não foi aprovado pelo Comitê Gestor do FNMC, e por isso ainda não pode ser publicado. Os projetos aprovados em anos anteriores continuam sendo executados, e os novos projetos precisam aguardar a aprovação do novo PAAR. Ainda não é possível prever quando será realizada a reunião do Comitê Gestor.”

Quanto ao relatório consolidado do ano de 2018, obrigação prevista no decreto que regulamenta a lei que cria o fundo, a mesma resposta informa que “*as informações sobre a execução dos recursos não reembolsáveis de 2018 ainda precisam ser apreciadas pelo Comitê Gestor antes da publicação do relatório correspondente*”. Se o comitê não existe, contudo, e não tem previsão de se reunir, não há como existir o relatório de execução de recursos.

A trajetória do Fundo Clima foi impactada de forma significativa pela perda do seu mecanismo de alimentação. A mudança da Lei do Petróleo, em 2012, que suspendeu a garantia dos recursos do Fundo, gerou um quadro de insegurança que jamais se equacionou. O governo federal não conseguiu vencer o desafio da diversificação das fontes de recursos do Fundo. O Fundo padece, também, da ausência de discussões estratégicas no País sobre os custos associados ao enfrentamento da mudança



do clima, o que parece ter correlação com o enfraquecimento do processo de governança da PNMC nos últimos anos. Não há, portanto, sentimento de urgência sobre o problema da mudança do clima ou sobre a necessidade de disponibilidade de recursos para seu enfrentamento.

É possível que as discussões sobre o financiamento dos custos associados ao enfrentamento da mudança do clima em nível global gerem oportunidades para tanto, e que haja oportunidade para uma discussão a respeito da importância de um mecanismo de financiamento nacional que seja robusto, previsível e estável, para implementação da PNMC. Como parte dessa estratégia, o Fundo Clima deveria considerar, por exemplo, a possibilidade de captar recursos junto a mecanismos multilaterais de financiamento de ações na área de mudança do clima, como o *Green Climate Fund* (GCF).

No momento em que estamos prestes a iniciar a implementação da NDC brasileira, a discussão sobre seu financiamento deverá constituir um elemento importante do debate sobre a estratégia nacional para atingir as metas propostas. Nesse cenário, a experiência acumulada com o Fundo Clima pode representar um importante ponto de partida, pois há lições aprendidas que poderão evitar que se repliquem algumas das suas limitações, identificadas em relatório de avaliação produzido por solicitação do MMA e conduzido pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)⁴⁴, com o objetivo de avaliar o desempenho e a contribuição do Fundo Clima como instrumento da Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC no período entre 2011 e 2014.

⁴⁴ Ver: <https://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/40843-avaliacao-fundo-clima>



Algumas recomendações importantes apontadas no relatório da CEPAL incluem (i) assegurar maior conexão entre os projetos financiados com recursos não reembolsáveis e os objetivos da PNMC; (ii) aperfeiçoar mecanismos de gestão para aumentar o grau de execução dos recursos reembolsáveis; (iii) desenvolver mecanismos para quantificar a contribuição efetiva do Fundo Clima à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos seus efeitos, uma vez que não existem ferramentas de monitoramento elaboradas que permitam aferir os resultados efetivos dos projetos financiados.

Uma outra importante fonte de recursos para a implementação da PNMC, particularmente no que tange à redução das taxas de desmatamento, é o Fundo Amazônia (FA), criado em 2008 com o objetivo de financiar ações de prevenção, monitoramento, conservação, e combate ao desmatamento da Floresta Amazônica. O Fundo, um bem-sucedido caso de captação de recursos baseado nos resultados já obtidos com a redução do desmatamento, já recebeu aportes de mais de R\$ 3,3 bilhões, mas aplicou pouco mais de metade desses recursos. Após uma série de críticas do novo Ministro do Meio Ambiente e a extinção de suas instâncias de governança pelo Governo Federal, o FA encontra-se com suas operações paralisadas e com desistência de novos aportes por parte dos seus principais doadores. Trata-se de incompreensível atitude diante do gravíssimo quadro de dificuldade fiscal do Estado brasileiro, especialmente porque estima-se que a captação até agora realizada corresponde a apenas 10% de seu potencial.

Um dos planos setoriais mais bem estruturados em termos de estratégia de implementação e de previsão de recursos financeiros é o Plano ABC, que conta com programa de crédito específico, que visa incentivar a adoção de boas práticas agrícolas pelo agricultor. Contudo, embora essa



previsibilidade constitua um importante avanço conceitual, há obstáculos a serem vencidos, como a burocracia para obtenção do crédito, as taxas de juros pouco competitivas e o montante de recursos disponíveis (ainda pouco expressivos diante do volume total de créditos do Plano Safra, que é hoje a principal fonte de incentivo ao produtor rural brasileiro, assegurando-lhe crédito para investir e custear sua produção). Não se pode afirmar, portanto, que a baixa intensidade em carbono seja um requisito preponderante para a obtenção de crédito rural.

No que tange aos recursos orçamentários, estudo específico é feito no capítulo 6 deste relatório, mas a análise carece das mesmas dificuldades inerentes à avaliação, como um todo, da PNMC, particularmente da fragmentação e pouca articulação entre as políticas setoriais que contribuem para que o País alcance seus objetivos na área de mudança do clima. Os valores previstos no Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 para a rubrica “*Programa 2050 Mudança do Clima*” são irrisórios, mesmo no contexto do já reduzido orçamento do MMA, e, mesmo assim, com baixíssima execução orçamentária. Vale ressaltar que o PPA financia medidas e ações de programas e políticas públicas de promoção do desenvolvimento socioeconômico, que idealmente deveriam estar todas já orientadas para apoiar a transição para uma economia de baixo carbono. Estamos, portanto, ainda longe desse objetivo.

Há, ainda, fontes de recursos internacionais que visam apoiar os países em desenvolvimento a enfrentarem seus desafios de adaptação e mitigação da mudança do clima. Essas fontes se tornaram particularmente importantes a partir do compromisso assumido pelos países desenvolvidos em 2009, durante a 15ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a COP-15, realizada em



Copenhague, de, a partir de 2020, mobilizarem conjuntamente \$100 bilhões por ano para esse objetivo.

Destacam-se entre essas fontes o Fundo Verde para o Clima (*Green Climate Fund*, GCF), os Fundos de Investimentos para o Clima (*Climate Investment Funds*, CIF), o Fundo de Adaptação (*Adaptation Fund*, AF) e o Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environmental Fund*, GEF). Apesar de o Brasil ter sempre defendido, nos foros internacionais, que os países desenvolvidos devam aportar recursos novos, adicionais e previsíveis para que os países em desenvolvimento cumpram suas metas na área de mudança do clima, nosso País não dispõe de uma estratégia para acesso a esses recursos. O dismantelamento das estruturas da administração pública nessa área, nos Ministérios do Meio Ambiente, das Relações Exteriores e da Economia, impede uma visão organizada e sistêmica da forma como o País poderia se beneficiar desses recursos.

Finalmente, uma última questão associada aos instrumentos financeiros para a implementação da PNMC diz respeito à falta de implementação do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), previsto pela Lei da PNMC como um de seus objetivos. Trata-se de um importante mecanismo para viabilizar ações de redução das emissões brasileiras, mas que pressupõe a existência prévia de marco legal que estabeleça mecanismo de *cap and trade* (limitar emissões e regular a negociação de créditos), bem como um sistema de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV).

De outra parte, não foram concluídas propostas relativas à precificação do carbono e não se sabe, no governo atual, qual o futuro do projeto PMR Brasil, que tem como propósito discutir a conveniência e oportunidade da inclusão da precificação de emissões (via imposto ou



mercado de carbono) no pacote de instrumentos voltados à implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) no pós-2020.

No âmbito da estrutura de governança da PNMC, foi criado em 2015 o Comitê Executivo do Projeto PMR Brasil, composto pelo então Ministério da Fazenda e pelo Banco Mundial. Contudo, desconhece-se o estágio atual dessa iniciativa. Sem esses instrumentos econômicos, o Brasil dificilmente dará conta dos desafios relacionados à mitigação de emissões de GEE. Constitui-se elemento indispensável para adicionar recursos para viabilizar essas ações e seu desenvolvimento deve constituir-se um dos objetivos principais de nova estratégia para implementação da PNMC que venha a ser concebida, com o fim de alcançar as metas da NDC brasileira.



5.3 – Planos Setoriais

5.3.1 – Síntese das reuniões

A Audiência Pública e o Grupo de Trabalho para receber “contribuições para avaliação dos planos setoriais da PNMC” foram realizados pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA) no dia 26 de setembro de 2019. A primeira aconteceu às 10h no âmbito da 43ª Reunião Extraordinária da CMA⁴⁵ e a segunda às 14h30 no âmbito da Reunião Técnica da Secretaria de Apoio da Comissão de Meio Ambiente.

Foram convidados, na condição de expositores, os seguintes especialistas:

- Sr. Ricardo Esparta, Diretor Técnico da empresa Ecopart Assessoria Ltda.
- Sr. Giampaolo Queiroz Pellegrino, Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa) - Embrapa Informática Agropecuária.
- Sr. Fábio Marques, Diretor da Plantar Carbon Ltda.

Os debates ocorreram em torno dos planos setoriais de mitigação e de adaptação à mudança do clima para os setores da economia contemplados pela PNMC, de maneira a analisar a eficiência da implementação de cada um deles e sua correspondência com os compromissos assumidos pelo Brasil.

As metas brasileiras de redução de GEE presentes no marco legal da PNMC (Lei nº 12.187, de 2009, e Decreto nº 7390/2010) foram

⁴⁵ Ver: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?reuniao=8967&codcol=50>.



estipuladas tendo como base uma estimativa de crescimento médio de 5% do PIB brasileiro ao ano, até 2020, o que não se concretizou. Esse fato gerou discussão sobre a pouco ambiciosa meta da PNMC e sobre o que realmente importava em sua implementação: simplesmente atender uma meta numérica ou orientar a transição do Brasil rumo a uma economia brasileira de baixa emissão de carbono, com sustentabilidade ambiental, social e econômica. Discutiu-se, também, a necessidade de avanços na política de gestão de riscos e na adaptação dos setores aos impactos previstos, uma vez que todo o debate em torno da PNMC sempre foi muito centrado em ações de mitigação.

Entre as sugestões apresentadas para enfrentar as dificuldades de implementação dos planos setoriais, destacam-se: i) desenvolvimento de um programa de monitoramento e avaliação da política, que permita correções de rumo (tal como ocorre com o Plano Decenal de Energia, para aprimoramento da regulação); as contínuas avaliações do plano possibilitariam, inclusive, a ampliação das metas; foi sugerido o período de avaliação da política de clima a cada dois anos; ii) usar métricas para a agenda de clima, com a definição adequada de jurisdição, ano base e metas, bem como compromissos plurianuais que considerem as realidades diversas no território brasileiro, com a inclusão de entes subnacionais como estados e municípios; além disso, foi destacada a importância do envolvimento dos diferentes setores na construção participativa das metas; a métrica que vise exclusivamente "reduzir emissões" não deixa claro quanto cada setor - de cada plano setorial - contribui para a redução de emissões; finalmente, a falta de periodicidade de revisão dos planos, bem como de comparação entre eles, dificulta identificar o impacto de cada um deles como instrumentos de implementação; iii) maior conectividade entre os planos de setores diversos, hoje documentos esparsos, bem como integração do Plano Nacional sobre



Mudança do Clima e dos planos setoriais com as demais políticas federais (como educação, turismo, desenvolvimento econômico etc.) e com as políticas estaduais e municipais; iv) maior ênfase ao papel do Plano Nacional de Adaptação na PNMC (sempre muito focada em emissões de carbono), integrando-a à política como vetor de indução de ações que reduzem as emissões de GEE no Brasil; e v) usar a força legal dos instrumentos da PNMC para estimular os diferentes setores no engajamento da agenda sobre mudança do clima.

Com relação à maior internalização da agenda de clima no setor agropecuário, o Plano ABC foi apontado como instrumento de sucesso de adaptação da agricultura, com o co-benefício da mitigação. O Plano tem como base uma agricultura inteligente sob a ótica do clima incluindo medidas de Recuperação Pastagens Degradadas-RPD; integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF); Sistema de Plantio Direto (SPD); Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN); Florestas Plantadas (FP); Tratamento de Dejetos Animais (TDA); e Adaptação, com avanços na redução de déficit hídrico, eficiência técnica e eficiência econômica. Foi sugerido o seu fortalecimento, ampliação e sua integração ao Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), como forma de dar ganho de escala da política no território brasileiro.

No que diz respeito ao PPCDAm, uma lição aprendida de sua implementação é a necessidade de melhoria dos instrumentos para monitoramento das florestas em regeneração, ou seja, das florestas que crescem em áreas desmatadas e que têm sido novamente invadidas. Lembrou-se também que seu período de maior efetividade (2004 a 2013) se relaciona ao modelo de governança, cuja coordenação cabia à Casa Civil,



tornando o plano uma agenda de centro de governo, algo que nunca foi alcançado para a PNMC.

Finalmente, sobre o setor de energia, foi sugerido que a matriz renovável brasileira – hoje baseada no sistema hidroelétrico – possa ser aperfeiçoada por meio de uma revisão regulatória que favoreça a consolidação de outras fontes limpas, como eólica, solar, etc. Foi assinalada ainda a necessidade de integração do setor de energia com o setor de transportes (hoje ainda muito baseado em combustíveis fósseis), por meio do plano de mobilidade urbana.

5.3.2 – Planos Setoriais. Análise

Previstos na Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (Lei da PNMC), os planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima visavam à consolidação de uma economia menos intensiva em carbono em diversos setores de atividades. Sua existência é prevista no parágrafo único de um dos mais importantes – e menos eficazes – dispositivos da referida lei, o seu artigo 11, que dispõe que *os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos dessa política.*

O Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010⁴⁶, que regulamentou a Lei da PNMC, previa os planos setoriais como integrantes do Plano Nacional sobre Mudança do Clima e considerava os seguintes planos, para efeito daquela regulamentação:

⁴⁶ Revogado posteriormente pelo Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018.



I - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm;

II - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado - PPCerrado;

III - Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE;

IV - Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura - Plano ABC; e

V - Plano Setorial de Redução de Emissões da Siderurgia.

Além desses, outros setores, elencados na Lei da PNMC, apresentaram também planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas⁴⁷:

- Plano Setorial de Mitigação da Mudança Climática para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Indústria de Transformação - Plano Indústria;

- Plano de Mineração de Baixa Emissão de Carbono – PMBC;

- Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação da Mudança do Clima – PSTM; e

- Plano Setorial da Saúde para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima.

Os planos foram todos elaborados, com exceção do plano setorial da siderurgia, que foi iniciado, mas jamais concluído. O desenvolvimento e elaboração desses planos representou um momento particularmente intenso da implementação da PNMC, em que diversos ministérios se dedicaram à sua formulação. A mudança do clima deixava de ser vista na administração pública como um tema exclusivamente ambiental e jamais se poderá minimizar o fato de que setores governamentais tão distintos quanto minas e energia, agricultura, indústria, transportes e saúde, ainda que com dificuldades, tenham produzido, sob a orientação e o

⁴⁷ Ver: <https://www.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima/planos-setoriais-de-mitigacao-e-adaptacao.html>. Acessado em: 19/11/2019.



acompanhamento do Ministério do Meio Ambiente (MMA), suas contribuições à implementação da PNMC.

Contudo, ao longo do tempo, essas iniciativas revelaram grande disparidade em relação aos seus conteúdos, suas ambições e suas estratégias de implementação, em um processo que refletiu várias das dificuldades apontadas ao longo deste relatório em relação à governança da PNMC. A liderança do MMA nesse processo nem sempre teve o respaldo político necessário para coordenar e, eventualmente, intervir junto a outros órgãos setoriais. A elaboração e implementação dos planos foram delegadas aos órgãos setoriais sem que tenham sido criados mecanismos apropriados tanto de avaliação prévia de seus conteúdos – para mensurar seus níveis de ambição e sua aderência aos objetivos da PNMC – quanto de monitoramento intermediário e posterior à sua implementação – para eventual correção de rumos e revisão do processo.

Pela própria natureza multisetorial da PNMC, a ideia de produção e implementação de planos setoriais descentralizados, sob a responsabilidade dos respectivos órgãos setoriais, é lógica e deveria constituir um importante vetor para a implementação da política. A concepção da PNMC, desde sua origem, tinha como perspectiva que ela pudesse funcionar como um eixo integrador de políticas públicas, associando e vinculando as políticas setoriais a uma política maior.

A aprovação da Lei da PNMC, dez anos atrás, embora impulsionada pela área ambiental, representava uma convicção governamental no mais alto nível sobre a importância e a prioridade que o tema passava a ter para o País. Essa percepção foi reforçada pela presença do então Presidente da República à 15ª Conferência das Partes da UNFCCC, realizada naquele mesmo ano em Copenhague, Dinamarca, quando



compromissos voluntários de redução de emissões anunciados pelo Brasil alavancaram de forma definitiva o protagonismo do País na discussão global sobre o tema.

Ao prever que *os objetivos da Política Nacional sobre Mudança do Clima deverão estar em consonância com o desenvolvimento sustentável a fim de buscar o crescimento econômico, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e que o desenvolvimento sustentável é a condição para enfrentar as alterações climáticas e conciliar o atendimento às necessidades comuns e particulares das populações e comunidades que vivem no território nacional*, a lei retirava o carimbo ambiental da questão climática, transformando-a em política de desenvolvimento, em suas vertentes ambiental, social e econômica, respondendo aos interesses nacionais e atendendo aos compromissos internacionais assumidos pelo País.

Os planos setoriais se inseriam dentro dessa perspectiva maior de desenvolvimento. Contudo, diversas dificuldades contribuíram para que os planos, de maneira geral, não tenham correspondido às expectativas que se tinha sobre eles e para que a PNMC não tenha sido efetiva como orientadora das políticas setoriais. Essa pretendida supremacia da PNMC sobre as políticas setoriais ficou confinada ao campo da retórica.

Elaborados ao longo do ano de 2012, os planos estavam imbuídos do grande mérito de internalizar a questão climática em órgãos setoriais, tendo alguns ministérios criado grupos de trabalho ou comitês para a condução de atividades na área da mudança do clima. Ao longo de sua implementação, os planos setoriais deveriam contribuir para a revisão do Plano Nacional de Mudança do Clima, que foi iniciada e não se concluiu. Os próprios planos deveriam ser revisados em períodos não superiores a dois anos, o que também nunca aconteceu. Os planos poderiam ter tido



importância ainda mais significativa como instrumentos da PNMC se sua elaboração e implementação tivessem sido acompanhadas de mecanismos de monitoramento que assegurassem condições apropriadas para lhes dar transparência, avaliar seus resultados e permitir sua revisão. A inexistência dessas condições criou dificuldades para o processo de avaliação ora em curso pela CMA, especialmente pela ausência de informações sobre os resultados de cada plano.

Observa-se que, no tocante ao monitoramento das reduções de emissões de GEE do Brasil (total e setoriais), o governo empreendeu significativos esforços, destacando-se o aprimoramento do Inventário Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa, a publicação de Relatórios Bianuais entregues à Convenção, a implementação das Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Brasil e a publicação online do Sistema Nacional de Registro de Emissões (Sirene). Trata-se de um importante conjunto de informações para acompanhar a evolução do País no que tange às suas emissões de GEE ao longo do tempo, mas que não representam monitoramento sistemático nem contêm avaliação dos mecanismos, efeitos e impactos dos planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, tal como previsto em lei.

A PNMC previa a definição de indicadores para o monitoramento e avaliação dos planos setoriais, bem como a adoção de metodologias e mecanismos apropriados para aferir o cumprimento dos compromissos de redução das emissões e de outras metas nela previstas. Para isso, foram desenvolvidos esforços no Ministério do Meio Ambiente para o desenvolvimento do Sistema Modular de Monitoramento e Acompanhamento das Reduções das Emissões de Gases de Efeito Estufa (SMMARE).



O SMMARE foi concebido com o objetivo de monitorar as ações previstas nos planos setoriais, bem como os seus resultados, incluindo as emissões de GEE, mas não se limitando a elas. Pretendia-se que ele fosse o sistema oficial brasileiro para avaliar e gerenciar os resultados das ações de mitigação, bem como seus impactos para o alcance dos objetivos e das metas brasileiras nessa área. A ferramenta foi pensada para dar suporte à perspectiva de mensuração, reporte e verificação (MRV)⁴⁸ dos compromissos domésticos de redução de GEE. Há consenso internacional de que, quando se trata de ações na área de mudança do clima, instrumentos apropriados de MRV são essenciais para ajudar os países a entenderem as fontes e as tendências de emissão de GEE, desenhar estratégias de mitigação, aumentar a credibilidade das políticas públicas e fortalecer e sustentar a tomada de decisões nessa área.

O desenvolvimento do SMMARE, inicialmente, esbarrou na necessidade de sua customização para atender às especificidades de cada plano setorial, cujos horizontes temporais e conteúdos das ações são bastante diferenciados entre si. Falta de recursos humanos e financeiros no MMA e falta de vontade política no centro do governo para fazer valer os planos setoriais e monitorá-los adequadamente dificultaram a conclusão do sistema. Sua inexistência inviabilizou uma avaliação mais precisa sobre os resultados e os impactos dos planos setoriais para a PNMC.

Há hoje pouca informação a respeito do sistema, de seu estágio de elaboração e das informações que eventualmente tenha produzido. Apesar disso, o MMA acumulou, ao longo desse processo, lições aprendidas que são

⁴⁸ O termo MRV surgiu, originalmente, no Plano de Ação de Bali, aprovado durante a COP-13, realizada em 2007, em Bali, Indonésia. O plano apresentava um entendimento básico de que as ações de mitigação da mudança do clima, principalmente a redução de emissões de GEE, deveriam ser implementadas de forma mensurável, reportável e verificável (MRV). Desde então essa ideia trouxe significativas implicações para as negociações internacionais sobre mudança do clima.



fundamentais para novos ciclos de avaliação da PNMC que necessariamente precisarão acontecer. Contudo, receia-se que esse acúmulo tenha sido mais uma vítima da pulverização da área de mudança do clima no MMA.

A inexistência de qualquer processo de avaliação dos resultados dos planos setoriais, de revisão dos seus conteúdos e de continuidade de suas ações limita a utilização desses planos para o planejamento de uma estratégia brasileira para implementação da NDC que, naturalmente, deveria prever algum instrumento semelhante aos planos setoriais. Não há, contudo, registro de qualquer discussão sobre uma estratégia nacional para a NDC por parte do atual governo, nem de planos setoriais ou de mecanismos de monitoramento da implementação das metas brasileiras.

Oficialmente, em relatórios que atendem às demandas da UNFCCC, o governo brasileiro limita-se a informar que o SMMARE precisa ser revisado para atender aos compromissos e às necessidades da NDC brasileira⁴⁹. A memória e o acúmulo de reflexão em torno desse sistema deveriam ser aproveitados para a avaliação futura dos resultados da NDC brasileira, assumidos para 2025 e 2030. Contudo, não parece razoável imaginar que tenhamos, em curto prazo, um sistema adequado de acompanhamento e monitoramento dos objetivos brasileiros na área de mudança do clima, especialmente em face do enfraquecimento da área de mudança do clima em todo o governo.

Um outro importante esforço governamental que merece ser resgatado e aperfeiçoado é o projeto desenvolvido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), “*Opções de*

⁴⁹ Ver: <http://educaclima.mma.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/BUR-3-2019-ingles.pdf>



*Mitigação de Gases de Efeitos Estufa em Setores-Chave do Brasil*⁵⁰, que visa auxiliar a tomada de decisão sobre ações que potencialmente reduzam emissões de gases de efeito estufa (GEE) em setores da economia brasileira, como indústria, energia, transportes, AFOLU (Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo), gestão de resíduos, entre outros. O projeto estimou os potenciais e custos de abatimento de emissões de GEE, mediante uma análise integrada econômico-energética, para o período entre 2012 e 2050 nos setores contemplados.

Trata-se de um projeto inovador, pois foi a primeira vez que se realizou no Brasil uma análise integrada das diferentes opções de mitigação, considerando a não-aditividade dessas opções com suas consequentes implicações econômicas e sociais. O projeto não foi, contudo, internalizado na administração pública, nem mesmo discutido na estrutura de governança da PNMC. Por parte do governo federal, não houve avaliação ou análise mais aprofundada sobre seus resultados e sobre suas perspectivas de aplicação, mas esta Comissão escutou relatos de que o projeto é altamente sólido e consistente, com base e rigor científicos. Espera-se que esse esforço possa ser recuperado e, em caso de retomada da implementação da PNMC pelo governo federal, seus resultados possam ser incorporados como parte do planejamento de políticas setoriais, que poderiam se beneficiar da análise dos cenários de riscos e oportunidades apresentados pelo projeto.

A audiência pública interativa conduzida pela CMA com a finalidade de receber contribuições para avaliação dos planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima trouxe poucos elementos para uma avaliação individual sobre cada plano. Contudo, diversas contribuições

50

Ver: https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/opcoes_mitigacao/Opcoes_de_Mitigacao_de_Emissoes_de_Gases_de_Efeito_Estufa_GEE_em_SetoresChave_do_Brasil.html



apresentadas à Comissão, durante essa ou outras audiências, bem como por escrito, permitem alguns comentários sobre os planos.

Energia

O plano setorial de energia é o próprio Plano Decenal de Expansão de Energia, elaborado periodicamente pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) com o intuito de indicar as perspectivas de expansão futura (no horizonte de dez anos) do setor de energia pela ótica do governo. Contudo, a própria natureza do plano deixa claro que ele não se orienta pela PNMC. Ao contrário, o PDE parece sinalizar que a PNMC deve orientar-se pela demanda energética do País, sem que sejam necessários esforços significativos nessa área para atender às metas brasileiras de redução de emissões.

Segundo o PDE 2029⁵¹, publicado neste ano, estima-se que o consumo de energia per capita deverá aumentar consideravelmente até 2030. Portanto, não é esperada tendência de redução das emissões do setor de energia. As emissões do setor serão crescentes, mesmo contando com ampla participação de fontes renováveis. Segundo o Plano, considerando o potencial brasileiro para produção de energia elétrica e combustíveis a partir de fontes renováveis, a principal estratégia do setor para mitigação das mudanças climáticas continua sendo manter elevada a participação dessas fontes na matriz, a fim de garantir que as emissões decorrentes da produção e uso de energia continuem baixas.

O PDE 2029 enfatiza a expansão da oferta de energia com fontes fósseis como base da segurança energética. Quase 80% dos

⁵¹ Ver: <http://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-422/PDE%202029.pdf>



investimentos nos próximos 10 anos devem ser direcionados ao segmento de petróleo e gás, relegando ao segundo plano considerações sobre a importância da redução das emissões para o enfrentamento das mudanças climáticas. O plano não parece contemplar, com a devida importância, a possibilidade de que é possível ir muito além das metas apresentadas pelo Brasil por meio de investimentos em fontes renováveis.

As metas de redução de emissões adotadas pela PNMC para o setor de energia foram pensadas para um cenário de grande crescimento econômico e, portanto, grande crescimento da demanda de energia. Como isso não ocorreu, os objetivos da meta foram alcançados em 2015 sem a necessidade de grandes medidas em prol das fontes renováveis.

Transportes

No caso do plano setorial de transportes, a meta foi pouco ambiciosa, baseada em soluções infraestruturais e logísticas, a partir de uma lista de obras que foram pouco executadas. O plano não atacou o cerne do problema: a necessária transferência modal, para desafogar as ruas e as estradas, proporcionada por um transporte público e de carga de qualidade e mais limpo.

O plano não avançou no sentido de equilibrar os subsídios e incentivos aos transportes individual e coletivo, de forma a privilegiar os transportes coletivos. A proporção de subsídios e incentivos dados ao transporte individual em relação ao coletivo é ainda muito alta. Não há, assim, qualquer tipo de restrição ou desestímulo, direto ou indireto, ao uso do carro.



O plano de transportes estabeleceu uma meta de redução de emissão pela substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis (deve-se lembrar aqui que essa meta também estava computada no plano setorial de energia, o PDE, ilustrando a ausência de diálogo entre os planos setoriais). Desde o lançamento da PNMC, essa substituição avançou bastante, de modo que atualmente temos mistura de 11% de biodiesel no diesel e 27% de etanol anidro na gasolina. Nesse processo, foi fundamental a edição das [Leis nºs 11.097, de 13 de janeiro de 2005](#), que *dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira*, e 13.033, de 24 de setembro de 2014, que *dispõe sobre a adição obrigatória de biodiesel ao óleo diesel comercializado com o consumidor final*, e atos infralegais que elevaram os percentuais mínimos desses biocombustíveis na mistura com o combustível.

De outra parte, houve também falta de comunicação entre políticas no lançamento da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) em 2017. A política visa contribuir para o cumprimento dos compromissos determinados pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, promovendo a expansão dos biocombustíveis na matriz energética. Não foram previstos, contudo, mecanismos para evitar a expansão do cultivo da monocultura para qualquer bioma. Assim, pouco tempo depois de aprovada a RenovaBio, o governo federal revogou o decreto que estabelecia o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e proibia a expansão do cultivo de cana na Amazônia e no Pantanal. Desenvolvido pela Embrapa, o objetivo do zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar para a produção de etanol e açúcar é fornecer subsídios técnicos para formulação de políticas públicas visando à expansão e produção sustentável de cana-de-açúcar no território brasileiro. A revogação desse zoneamento, com os riscos que pode acarretar para o aumento do desmatamento na Amazônia e no Pantanal,



evidencia a forma como duas políticas oferecem sinais contrários em relação à implementação da PNMC.

Indústria

O Plano Setorial de Mitigação da Mudança Climática para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Indústria de Transformação (Plano Indústria) tinha como objetivo preparar a indústria nacional para um cenário de maior eficiência energética. Esse parece ter sido o único plano que sofreu algum tipo de avaliação sistematizada sobre sua implementação, por meio da publicação conjunta do então existente Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) e da Confederação Nacional da Indústria (CNI), “*Mudança do Clima e Indústria Brasileira: iniciativas e recomendações estratégicas para a implementação e financiamento da NDC do Brasil*”⁵².

A publicação avalia os principais resultados e realizações de quase uma década da Política Nacional de Mudança do Clima e, em especial, do Plano Indústria, elaborado e implementado pelo MDIC. Além disso, a partir do diagnóstico atualizado das oportunidades e desafios para a competitividade da indústria brasileira, propõe recomendações para a nova fase que se inicia com o advento do Acordo de Paris.

No setor industrial, cujas ações na área de mudança do clima condicionam fortemente sua competitividade internacional, a implementação do Plano Indústria parece decorrer mais de um movimento espontâneo do setor privado do que de uma ação coordenada de governo para implementação da PNMC. É louvável, contudo, que o setor já esteja

⁵² Ver: https://bucket-gw-cni-static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/file_public/ac/90/ac90f5bd-1dc1-40ca-8ef0-9c1dcb1cf355/mudanca_do_clima_e_industria_brasileira_web_final_270718.pdf. Acesso em 25/11/2019.



preparando sua estratégia para um novo estágio da política sobre mudança do clima, com base no Acordo de Paris. Essa estratégia provavelmente pouco dependerá do governo para sua implementação.

Mesmo assim, no documento, o MDIC valida algumas das críticas apontadas neste relatório ao processo de implementação da PNMC, ao indicar, como um dos principais desafios na condução da agenda de mudança do clima, a falta de discussão sobre as metodologias de monitoramento, relato e verificação (MRV) de emissões de GEE, que servem de base para todas as demais iniciativas, inclusive para o financiamento das ações. Há desafios ainda especificamente ligados à uniformização das regras de contabilização, à compatibilização das iniciativas estaduais, à harmonização de políticas e à criação de sistemas.

Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e Plano de Ação para Prevenção e Controle de Desmatamento no Cerrado (PPCerrado)

Conforme prevê a Lei da PNMC, os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas são também instrumentos dessa política. O PPCDAm pela sua importância e pela precedência que teve em relação aos demais planos (foi concebido em cenário muito anterior ao da instituição da PNMC) recebeu tratamento específico neste relatório.

Sobre o PPCerrado, o Plano está atualmente estruturado em torno de quatro eixos: 1) Áreas protegidas e ordenamento territorial, 2) Monitoramento e controle, 3) Fomento às atividades produtivas sustentáveis; e, 4) Elaboração de normas e de instrumentos econômicos, fiscais e tributários.



Perceberam-se poucos avanços no Eixo 1, particularmente no que tange à criação de novas áreas protegidas. Pelo contrário, verificam-se pressões no sentido de desafetação de áreas existentes, como a Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins e o Parque Nacional Serra da Bodoquena.

No Eixo 2, Monitoramento e Controle, onde os principais resultados são esperados, o combate ao desmatamento deve ser o foco, e o compromisso do governo brasileiro para o Cerrado assumido na PNMC foi reduzir em pelo menos 40% as emissões provenientes do desmatamento do Cerrado, em relação à média verificada entre os anos de 1999 a 2008. Esses anos, contudo, caracterizaram-se por altas taxas de desmatamento no bioma, o que tornou a meta pouco ambiciosa. Assim, em 2018, com taxa de desmatamento de 6.657 km², o governo brasileiro pôde anunciar que o País antecipou, em dois anos, o alcance do compromisso proposto para 2020 (vide gráfico abaixo).



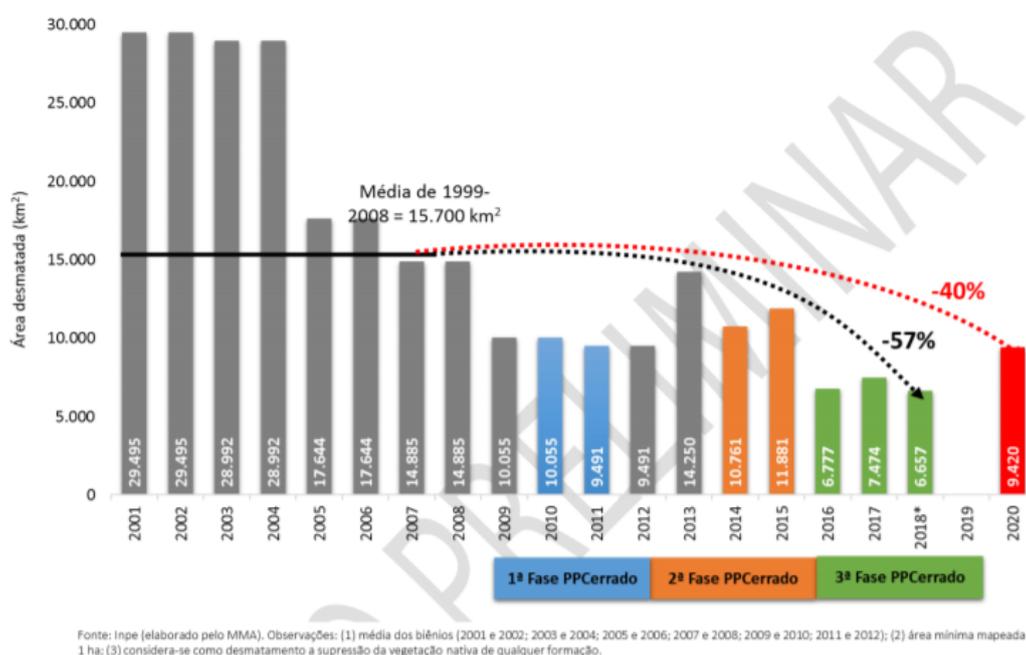


FIGURA 2. EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO NO BIOMA CERRADO, UTILIZANDO DADOS DE DESMATAMENTO DO PRODES CERRADO, INPE.

Conclusão

A definição de planos setoriais como instrumentos da PNMC pareceu uma escolha natural diante da necessidade de implementar metas de caráter setorial. Contudo, a forma como foram desenvolvidos e implementados revelou baixo nível de coordenação e de aderência aos objetivos centrais da PNMC. Além disso, os planos setoriais não foram acompanhados, como previa a lei, de instrumentos de monitoramento que pudessem aferir o grau de implementação e as eventuais dificuldades e limitações do processo.

A implementação dos planos se ressentiu ainda de problemas de governança, pela ausência de uma coordenação geral, com poder de convocação, comando e intervenção, para promover sinergias entre os diversos setores que compõem a política, bem como para evitar a duplicação de esforços e impor as necessárias correções de rumos. Era algo de que o MMA não dispunha, pela própria natureza de suas atribuições. Os planos



refletiram, assim, de forma estanque, as prioridades e capacidades dos respectivos órgãos por eles responsáveis.

As metas aprovadas pela Lei da PNMC, até 2020, foram sucedidas, a partir do compromisso brasileiro com o Acordo de Paris, por metas de adaptação e mitigação, pelo menos até 2030. Nesse cenário, é importante uma maior clareza sobre quais os rumos da política brasileira de mitigação da mudança do clima e de adaptação aos seus efeitos adversos após 2020. Não há como evitar algum processo de implementação setorializada dessas metas e as lições aprendidas com os planos setoriais de mitigação e adaptação serão muito importantes. Vários setores já perceberam que esses compromissos vão muito além da preservação ambiental e da redução de emissões, mas balizam acordos comerciais e, conforme seus resultados, reforçam ou não a preferência do mercado internacional pelos produtos brasileiros. Mas, prestes a iniciar-se um novo ciclo de metas de redução de emissões, o Brasil parece ainda longe de ter uma estratégia ou os meios para alcançar esse objetivo.



5.4 – Plano ABC

5.4.1 – Síntese das reuniões

A Audiência Pública e o Grupo de Trabalho para receber “contribuições para avaliação do Plano Agricultura de Baixo Carbono” e instruir a avaliação da PNMC foram realizadas pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA) no dia 10/10/2019. A primeira aconteceu às 10h no âmbito da 46ª Reunião Extraordinária da CMA⁵³ e a segunda às 14h30 no âmbito da Reunião Técnica da Secretaria de Apoio Comissão de Meio Ambiente. Participaram dos trabalhos:

- Sr. Marcelo de Medeiros, Coordenador de Políticas Públicas do Imaflora;
- Sra. Leila Harfuch, Sócia-gerente da Agroícone;
- Sr. Raoni Rajão, Pesquisador da UFMG; e
- Sr. Eduardo Brito Bastos, Diretor da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG).

O Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC) foi discutido nas reuniões, de maneira a analisar sua eficiência de implementação e a sua correspondência com os compromissos assumidos pelo Brasil. O Plano ABC possibilitou que o setor agrícola fosse o único capaz de inverter o sinal das emissões brasileiras, saindo de emissor de gases de efeito estufa para a remoção de GEE, com ganhos econômicos.

⁵³ Ver: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?10&reuniao=8968&codcoI=50>.



Com relação à implementação do Plano ABC em convergência com as metas da PNMC até 2020, foi assinalado que o País apresentou ações de redução de emissões bem-sucedidas, como por exemplo, o atingimento de 60% das metas do Plano ABC até o ano de 2018. A agropecuária brasileira apresenta várias tecnologias sustentáveis de baixa emissão de carbono desenvolvidas para condições tropicais e subtropicais, que já estão em andamento, podendo não ser mais qualificadas como ações “potenciais”. O projeto FIP⁵⁴ Paisagem (incluindo no contexto da paisagem, recomposição de áreas, por exemplo, do Cerrado) foi citado como um exemplo de sucesso.

Em cotejo do Plano ABC com o Plano Safra na última safra (2017/2018), ponderou-se que o total de financiamento do Plano Safra foi de R\$ 200 bilhões, enquanto o crédito disponibilizado ao Plano ABC foi de 2,1 bilhões (1% aproximadamente). Foi sinalizado que a perda de R\$ 16 bilhões na safra de 2015/2016 devido à seca poderia ter sido evitada se a disponibilização dos recursos financeiros ao Plano ABC tivesse sido maior. Investimentos com recursos do Plano ABC possibilitariam a implementação de sistemas integrados de produção, previstos para serem implementados com o recebimento integral dos recursos (foram solicitados R\$ 4 bilhões no planejamento orçamentário e disponibilizado apenas metade deste valor). Destaca-se que o crescimento das diversas iniciativas, principalmente do setor privado, que vêm buscando introduzir novos sistemas de produção e que evitam as emissões desde o início do Plano ABC foi de mais de 10 milhões de hectares em sistemas integrados.

No que tange à implementação do Plano ABC, em face das metas da NDC brasileira, explicou-se que grande parte das ações indicadas para a redução de emissões é proveniente do setor agropecuário, sendo o

⁵⁴ FIP – *Forest Investment Program*.



aprimoramento do Plano ABC essencial para esse alcance. Considerando seu retorno econômico e socioambiental, suas lições aprendidas e seu potencial de implementação, foi recomendada sua conversão de pacote tecnológico para modelo de sustentabilidade do sistema produtivo brasileiro, a fim de que o Plano adquira escala e se torne mais robusto. Há a oportunidade de abertura e consolidação de mercados para os produtos agropecuários brasileiros por meio das tecnologias do ABC, que, além de contribuírem com a segurança alimentar, possuem múltiplas externalidades positivas ao meio ambiente mediante intensificação e integração produtiva com a mitigação das emissões.

Os incentivos para a adoção dessa estratégia produtiva são socialmente justificáveis e financeiramente viáveis, podendo ser ela implementada, por exemplo, por meio da associação do Plano ABC ao Plano Safra. Outras formas de fortalecer o Plano foram também indicadas: i) a adoção de critérios de baixa emissão e alto sequestro de carbono no Plano Safra e também no Pronaf (Plano Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), para ganho de escala na próxima década, invertendo a lógica atual, de forma que o Plano ABC corresponda ao que hoje é o Plano Safra; ii) a integração do Plano ABC com outras ações transversais como, por exemplo, regularização ambiental, regularização fundiária, Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); iii) foco maior na adaptação e na resiliência da agricultura, incluindo novas tecnologias, aumento de produtividade e rentabilidade, benefícios ambientais adicionais (conservação e uso racional da água, redução da erosão e degradação do solo etc.); e, iv) foco maior na recuperação de áreas de pastagens degradadas (recuperação da aptidão agrícola) para o aumento da produção e da produtividade da agropecuária com desmatamento zero, uma vez que o Brasil possui entre 40 e 60 milhões de hectares de pastagens degradadas.



Também foi recomendada a incorporação de mandamentos do Código Florestal ao Plano ABC, especialmente em face do que prevê o seu art. 41, a instituição de programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente e à adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal. Como exemplos, foram citados os instrumentos de implementação de boas práticas agropecuárias por meio: i) da obtenção de crédito agrícola em todas as suas modalidades com taxas de juros menores; ii) de limites e prazos maiores que os praticados no mercado; iii) de crédito para a restauração e recuperação da vegetação nativa e para tecnologias que promovam a redução de emissões e a adaptação; iv) melhores condições do seguro agrícola do que as praticadas no mercado; e de v) dedução no Imposto Territorial sobre a Propriedade Rural (ITR) dos produtores que preservem áreas de preservação permanente (APP) e de Reserva Legal adicionais.

Outra recomendação relaciona-se à concessão do crédito rural com tolerância zero contra ilegalidades, para evitar que esses recursos possam ser acessados por produtores desmatadores, produtores com áreas sem reserva legal, ou produtores que possam ter praticado quaisquer outras irregularidades contra o meio ambiente. Uma proposta seria o alinhamento e adequação do crédito rural do Plano Agrícola e Pecuário 2019/2020 ao Código Florestal.

Com relação ao monitoramento do Plano ABC, foi sinalizada sua necessidade de aperfeiçoamento para um nível mais individualizado, para fins de comparação dos resultados de redução de GEE entre as frentes de ação e para a análise de sua efetividade. O indicador utilizado atualmente consiste no valor do crédito público oficial disponibilizado pelo Programa ABC e utilizado pelos produtores. No entanto, existem diversas outras



práticas sustentáveis sendo implementadas pelos produtores ou outros programas que financiam as mesmas tecnologias do Programa ABC, e que não são monitoradas.

Neste sentido, como forma de mensuração dos resultados do Plano ABC para a sociedade e para atração do interesse do mercado, foi recomendado o aprimoramento de seu monitoramento e a criação de indicadores de práticas e tecnologias que permitam estimar o impacto das tecnologias implementadas a partir de todas as iniciativas existentes. Indicou-se, para o monitoramento e fiscalização, o uso de técnicas de sensoriamento remoto e de outras tecnologias que permitam, por meio da análise de imagens de satélite e de coordenadas, identificar a utilização do solo pelos produtores. Com elas seria possível verificar não apenas a efetividade das ações realizadas pelos produtores tomadores de crédito dos programas públicos ofertados, mas também daqueles que realizam iniciativas próprias para a implementação de ações e tecnologias de baixo carbono. Nesse sentido, sugeriu-se também o fortalecimento da Plataforma ABC.

Outra sugestão advinda das lições aprendidas constitui a necessidade de serem divulgadas as vantagens do Plano ABC ao próprio produtor, como a melhoria de resiliência dentro da propriedade (adaptação, melhoria na qualidade do solo), ganhos de produtividade, aumento na produção e aumento de renda do produtor rural. Atualmente a comunicação do Plano ABC baseia-se nos conceitos de mitigação e redução de emissões de gases de efeito estufa, os quais não são bem compreendidos pelo produtor rural como um benefício próprio. Foi sugerida, inclusive, a revisão do nome do Plano ABC.

5.4.2 – Plano ABC. Análise.



O Plano ABC é um dos planos setoriais elaborados para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, conforme prevê a PNMC. Possui período de vigência de 2010 a 2020 e busca alcançar melhoria de eficiência no uso de recursos naturais, aumento da resiliência de sistemas produtivos e de comunidades rurais e adaptação do setor agropecuário às mudanças climáticas. A agropecuária é um dos setores mais vulneráveis à ocorrência de eventos climáticos extremos causados por mudanças climáticas, como secas prolongadas, encurtamento do período chuvoso, chuvas fortes, aumento de processos erosivos, inundações, etc. Portanto, os benefícios da implementação do Plano ABC serão usufruídos pelos próprios produtores rurais.

O Plano ABC⁵⁵ dispõe de sete programas:

- Programa 1: Recuperação de Pastagens Degradadas;
- Programa 2: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs);
- Programa 3: Sistema Plantio Direto (SPD);
- Programa 4: Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN);
- Programa 5: Florestas Plantadas;
- Programa 6: Tratamento de Dejetos Animais;
- Programa 7: Adaptação às Mudanças Climáticas.

⁵⁵ Ver: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/download.pdf> Acesso em 28/11/2019.



A estrutura de governança do Plano é distribuída em três níveis:

1. Nacional Estratégico: Comitê Interministerial de Mudança Global do Clima (CIM) e seu Grupo Executivo (GEx), incumbido de avaliar a implementação das ações e de propor novas medidas que sejam necessárias à redução das emissões dos GEE. O GEx foi extinto pelo Decreto nº 9.759, de 2019, que desconstituiu diversos colegiados na Administração Pública.

2. Nacional Tático: Comissão Executiva Nacional do Plano ABC (CENABC), vinculada ao CIM/GEx e coordenada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), dedicada a monitorar e acompanhar periodicamente a implementação do Plano ABC e propor medidas de aperfeiçoamento. A Comissão Executiva, criada pela Portaria nº 230, de 21 de outubro de 2015, do Mapa, também foi formalmente extinta pelo referido Decreto.

3. Estadual Operacional: Grupos Gestores Estaduais responsáveis por promover a coordenação e a articulação do Plano nos estados. Ainda que os Estados tenham desenvolvido Planos ABC estaduais, não há registros de instalação formal dos Grupos e de que sua atuação tenha sido decisiva no processo.

Na prática, esse modelo de governança tem se mostrado disfuncional, segundo auditoria conduzida pela Controladoria-Geral da União⁵⁶. Em 2016, o órgão identificou falta de coordenação entre os diversos atores do Plano, inoperância do CENABC e dificuldades na formação da composição do Comitê Gestor da Plataforma ABC⁵⁷. Além disso, indicou que não foram realizadas revisões periódicas do Plano (programadas para o

⁵⁶ Ver: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/10860.pdf>. Acesso em 28/11/2019.

⁵⁷ A Plataforma ABC destina-se a monitorar os resultados de redução de emissões de GEE decorrentes do Plano ABC.



período de até dois anos), tampouco foram elaborados os Relatórios Anuais de Implementação conforme previa seu regulamento. Além disso, foram identificadas as seguintes inconsistências:

- Não acompanhamento da implementação de todo o portfólio de ações elencadas no Plano ABC;
- Monitoramento e acompanhamento de áreas realmente implantadas com o uso das tecnologias do Plano ABC com base em fonte insuficiente de dados;
- Fiscalização insuficiente da execução física de objeto definido em instrumento de transferência de recursos;
- Insuficiência de pessoal, contingenciamento de recursos orçamentários e financeiros, estrutura organizacional inadequada, segundo a percepção do gestor.

A fiscalização insuficiente é outro problema a ser enfrentado, pois pode ensejar uma superestimação das reduções de emissões de GEE. Isso porque na apuração dos resultados do Plano considera-se como certo que os recursos de crédito rural tomados para investimentos nas áreas definidas foram realizados. Contudo, sabe-se que, não raro, os recursos são direcionados a outros tipos de investimentos ou simplesmente não são investidos completamente naquele ano. Essa incerteza foi apontada como um problema para a apuração precisa dos resultados de redução das emissões referentes ao Plano.

O monitoramento do Plano é fundamental para dar confiabilidade e consistência aos números obtidos e possibilita rotular de forma diferenciada produtos agropecuários cultivados sob tecnologias pouco intensivas em carbono. De acordo com a Coalizão Brasil, Clima Florestas e Agricultura, a Embrapa, por meio da Plataforma ABC, está desenvolvendo ferramentas e protocolos nesse sentido, mas ainda carece de recursos (institucionais, humanos e financeiros) para estabelecer todas as condições e



parcerias necessárias para implementar o monitoramento e permitir o desenvolvimento de marcas, selos e certificações da agricultura ABC.

O Plano ABC conta com linha de crédito no Plano Safra, com recursos do BNDES, denominada Programa ABC, disciplinada por meio de Resoluções do Banco Central do Brasil (BCB). O Programa ABC⁵⁸ tem como objetivos: i) reduzir as emissões de gases de efeito estufa oriundas das atividades agropecuárias; ii) reduzir o desmatamento; iii) aumentar a produção agropecuária em bases sustentáveis; iv) adequar as propriedades rurais à legislação ambiental; v) ampliar a área de florestas cultivadas; e vi) estimular a recuperação de áreas degradadas.

O Programa ABC possui 10 (dez) finalidades para o crédito de investimento, todas elas intimamente conectadas com a redução da intensidade de carbono na atividade:

- I - recuperação de pastagens degradadas (ABC Recuperação);
- II - implantação e melhoramento de sistemas orgânicos de produção agropecuária (ABC Orgânico);
- III - implantação e melhoramento de sistemas de plantio direto "na palha" (ABC Plantio Direto);
- IV - implantação e melhoramento de sistemas de integração lavoura-pecuária, lavoura-floresta, pecuária-floresta ou lavoura-pecuária-floresta e de sistemas agroflorestais (ABC Integração);
- V - implantação, manutenção e melhoramento do manejo de florestas comerciais, inclusive aquelas destinadas ao uso industrial ou à produção de carvão vegetal (ABC Florestas);
- VI - adequação ou regularização das propriedades rurais frente à legislação ambiental, inclusive recuperação da reserva legal, áreas de preservação permanente, recuperação de áreas degradadas e implantação e melhoramento de planos de manejo florestal sustentável (ABC Ambiental);
- VII - implantação, melhoramento e manutenção de sistemas de tratamento de dejetos e resíduos oriundos da produção animal para a geração de energia e compostagem (ABC Tratamento de Dejetos);

⁵⁸ Ver: <https://www3.bcb.gov.br/mcr/Manual/09021771806f5013.htm>. Acesso em 28/11/2019.



VIII - implantação, melhoramento e manutenção de florestas de dendezeiro, prioritariamente em áreas produtivas degradadas (ABC Dendê);

IX - estímulo ao uso da fixação biológica do nitrogênio (ABC Fixação);

X - implantação, melhoramento e manutenção de plantações de açaí, cacau, oliveira e noqueira.

O Programa ABC estabelece limite de crédito por ano agrícola por beneficiário participante de R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais), independentemente de outros créditos rurais obtidos, prazos de pagamento de até 12 anos e taxas pré-fixadas de 5,5% a.a. para a atividade listada no item VI (ABC Ambiental) e de 7% a.a. para as demais. Comparando-se essa taxa de 7% a.a., aplicada na maioria das hipóteses, com as taxas aplicadas às demais linhas de crédito rural, verifica-se que não há atratividade significativa do Plano ABC em comparação com outras linhas disponíveis. A Tabela 1 demonstra as fontes de recursos e as taxas de juros praticadas.

Tabela 1 – Linhas de crédito rural, recursos programados e suas características.

Programa	Recursos programados (R\$ milhões)	Limite de Crédito por Beneficiário	Prazo máx. (anos)	Carência máx (anos)	Tx. de juros de até (% a.a.)
Moderfrota	9.690	85%	7	14 meses	8,5 e 10,5
Moderagro	1.200	R\$ 880 mil	10	3	8
Moderinfra	732	R\$ 3,3 milhões	10	3	8
ABC	2.096	R\$ 5,0 milhões	12	8	5,25 e 7,0
PCA	1.815	R\$ 25 milhões/100%*	15	3	6,0 e 7,0
Inovagro	1.500	R\$ 1,3 milhão	10	3	7
Prodecoop	1.285	R\$ 150 milhões	10	3	8
Pronaf	12.927	R\$ 165 mil	10	3	3,0 e 4,6
Pronamp	2.715	R\$ 430 mil	8	3	7
SUBTOTAL	33.960	-	-	-	-
Fundos Constitucionais	6.230	-	12	3	Taxas por porte
Bancos Cooperativos	600	R\$ 450 mil	12	3	8
BNDES – Procap- Agro	2.500	R\$ 65 milhões	2	6 meses	TJLP + 3,7%
BNDES-ProreNova	1.500	-	6	18 meses	TJLP + 3,7%
BNDES – Agro	2.500	-	12	3	TJLP + 3,7%
BB – Invest Agro	1.000	-	-	-	-
Juros livres	5.125	-	-	-	-
TOTAL	53.415	-	-	-	-

Fonte: Plano Safra 2019/2020⁵⁹, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

⁵⁹

Ver: http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/plano-agricola-e-pecuario/PLANO_SAFRA_2019_2020.pdf. Acesso em 28/11/2019.

Com base nos dados da Tabela 1, constata-se que estão planejados para a Safra 2019/2020 recursos de aproximadamente R\$ 2 bilhões para o Programa ABC, valor correspondente a cerca de 0,9% dos recursos totais do Plano Safra 2019/2020, que somam R\$ 222,74 bilhões. O valor é tão baixo que, no intervalo de 4 meses desde seu lançamento, todos os seus recursos já foram esgotados, como informa o sítio eletrônico do BNDES⁶⁰. Nos anos últimos nove anos, o Programa ABC teve participação em média de apenas 2% do crédito agrícola, calcula o Instituto Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLORA).

O valor ofertado pelo Programa ABC se apequena ainda mais se levarmos em conta que os recursos do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR (onde se inclui o Plano Safra) correspondem a cerca de 28% do financiamento da agricultura no Brasil. A maior parte dos recursos financeiros (72%) provém de fontes fora do SNCR, na forma de fundos próprios dos produtores ou empréstimos concedidos por bancos privados, empresas de insumos, processadoras de grãos, *traders* e pessoas físicas, estimam Santana e Nascimento (2012)⁶¹.

No quadro atual, com fortes quedas nas taxas de juros (taxa Selic a 5% a.a.), aumento das taxas de desmatamento na Amazônia e tendência de aumento nas emissões de GEE brasileiras, o Plano ABC deveria possuir participação maior no volume total de recursos disponibilizados pelo Plano Safra, bem como oferecer taxas de juros mais atrativas e próximas das praticadas no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

⁶⁰ Ver: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-abc>. Acesso em 28/11/2019.

⁶¹ Carlos Augusto M. Santana e José Rente Nascimento. *Public Policies and Agricultural Investment in Brazil*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Brasília, 2012. Ver: http://www.fao.org/fileadmin/templates/tci/pdf/InvestmentPolicy/Inv_in_Br_agriculture_-_20_08_2012.pdf. Acesso em 28/11/2019.



(Pronaf). Poderiam, também, ser incluídos critérios de sustentabilidade e de baixa emissão de carbono nas demais linhas de crédito ofertadas.

Evidentemente, um aumento no volume de recursos concedidos deve vir acompanhado da ampliação da capacidade das instituições financeiras para verificar a conformidade dos investimentos. Além disso, é necessário que haja melhor divulgação sobre o Plano ABC, suas tecnologias e capacitação de técnicos, engenheiros, agentes bancários e produtores rurais para tornar mais claros seus benefícios e suas contribuições para a mitigação das mudanças climáticas.

A necessidade de alavancar o Plano ABC é fundamental para que o Brasil cumpra suas metas de emissões estabelecidas na PNMC. A Tabela 2 nos indica que apenas três dos sete programas de mitigação (“Integração lavoura-pecuária-floresta”, “Sistema de Plantio Direto” e “Fixação Biológica de Nitrogênio”) terão suas metas atingidas até 2020, em termos de área, pois os resultados dos demais programas estão bastante aquém do programado. Com relação às estimativas de emissões, além de serem imprecisas – conforme apontado pela CGU –, o Imaflora pondera que, faltando menos de dois anos para o fim da vigência do Programa, não há uma rede consolidada de monitoramento que permita identificar, com segurança, a efetividade do Plano na redução das emissões.



Tabela 2 – Plano ABC: tecnologias ABC, metas de aumento da área de adoção ou uso, em milhões de hectares, e potencial de redução de emissões de GEEs, em milhões de Mg CO₂eq (2010-2018)

Tecnologia ABC	Metas (milhões de hectares)		Potencial de mitigação (milhões Mg CO ₂ eq)		Período de apuração
	Previstas no Plano ABC	Realizadas	Previstos no Plano ABC	Realizados	
Recuperação de pastagens degradadas	15,0	10,5	83 a 104	24,5 a 57,5	2010-2018
Integração lavoura-pecuária-floresta	4,0	5,8	18 a 22	22,1 a 36,5	2010-2016
Sistema plantio direto	8,0	9,97	16 a 20	18,3	2010-2016
Fixação biológica de nitrogênio	5,5	9,97	10	16,9 a 18,3	2010-2016
Florestas plantadas	3,0	1,1	-	15,6	2010-2018
Tratamento de dejetos animais	4,4 milhões de m ³	1,7	6,9	2,7 a 7,8	2013-2018
Total			133,9 a 162,9	100,2 a 154,3	

Fonte: Ministério da Agricultura (2018) *apud* IPEA (2019)⁶².

Finalmente, convém lembrar que, para o período pós-2020, embora haja menção a algumas medidas adicionais relacionadas a mudança do uso da terra, agricultura e florestas na NDC brasileira, não há um compromisso vinculante por parte do Brasil. Com efeito, é fundamental que o País trace novas metas e atualize seus programas na revisão do seu Plano Nacional sobre Mudança do Clima e na formulação da sua estratégia de implementação e financiamento da NDC brasileira. Assim, será possível restabelecer a trajetória do País, com maior segurança, no sentido de uma economia pouco intensiva em carbono ou, preferencialmente, carbono neutra.

⁶² Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *Cadernos ODS, ODS 13 – Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos. “O que mostra o retrato do Brasil?”* Brasília, 2019. Ver: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=35102&Itemid=444 Acesso em 28/11/2019.



5.5 – Aspectos Jurídicos

5.5.1 – Síntese das reuniões.

A Audiência Pública e o Grupo de Trabalho para receber “contribuições em aspectos jurídicos da política sobre clima” foram realizados pela Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal (CMA) no dia 31/10/2019. A primeira aconteceu às 10h no âmbito da 52ª Reunião Extraordinária da CMA⁶³ e a segunda às 14h30 no âmbito da Reunião Técnica da Secretaria de Apoio Comissão de Meio Ambiente.

Foram convidados, na condição de expositores, os seguintes especialistas:

- Sra. Larissa Schmidt, sócia e consultora ambiental da empresa EcoAdvice.
- Sra. Rachel Biderman, diretora executiva do WRI Brasil.
- Sr. André Lima, coordenador do Projeto Radar Clima e Sustentabilidade, do Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS).

As discussões sobre os aspectos jurídicos da PNMC corroboram diversos pontos destacados nas reuniões anteriores. A verificação da eficácia da norma jurídica por meio da observação de como a PNMC é irradiada para outras leis em vigor no País evidencia que pouco dela pode ter sido considerado para a formulação de novas normas, planos e políticas brasileiras. Um exemplo constitui o setor de resíduos, onde a Política

⁶³ Ver: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/reuniao?reuniao=8969&codcol=50>.



Nacional de Resíduos Sólidos foi promulgada posteriormente à Lei da PNMC e, mesmo assim, não apresenta metas de redução de GEE para o setor.

Foi destacado que a PNMC utilizou os instrumentos que estavam vigentes à época de sua promulgação em benefício de sua implementação, tal como a apropriação das reduções de GEE obtidas pelo Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), um dos instrumentos da política. Foi lembrado, ainda, que o PPCDAm foi um programa exitoso por ter sido concebido como um programa de estado e não de governo, com uma governança bastante robusta, cabendo nesse sentido, um maior detalhamento dos seus instrumentos institucionais para que a PNMC possa replicar um modelo de sucesso.

Alguns dos dispositivos da PNMC carecem de implementação, como, por exemplo, o que dispõe sobre a criação do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE). Como o Brasil não conta com um sistema de metas internas, mensuráveis, reportáveis e verificáveis, não foi viável a criação de um mercado brasileiro de emissões. Como em diversos outros momentos de todas as audiências, apontou-se como causa a pouco eficaz governança da mudança do clima. O mesmo se aplica à previsão de revisão dos planos setoriais, a cada 2 anos, o que jamais aconteceu, reforçando o argumento sobre a necessidade de rever a “governança do clima”.

Ao longo dos debates, registraram-se possibilidades de explorar mais o próprio arcabouço jurídico existente, visando alcançar os objetivos da UNFCCC. Isso inclui respeitar os princípios jurídicos decorrentes desse regime, da Lei da PNMC, dos princípios constitucionais e dos princípios gerais do direito; resolver vícios de interpretação das normas; proceder a ajustes normativos, promover integração, corrigir processos de implementação naturais em normas que nascem de forma fragmentada, mas



que dependem de amplo conhecimento técnico e científico. Nessa linha, as ponderações de cunho jurídico foram, em sua maioria, demandas por respeito ao marco jurídico que rege a PNMC, incluindo a Lei da PNMC e outras correlatas, decretos e acordos internacionais. Foi apontada, entre essas discussões, a importância de se aumentar o uso do direito para aumentar a eficácia da política sobre mudança do clima.

As apresentações dos especialistas convidados, relativas aos aspectos jurídicos da PNMC, apontaram três aspectos típicos de demanda de conformidade legal, como governança (necessidade de institucionalidade); orçamento (necessidade de recursos); e, força legal (necessidade de cogência – *enforcement*). Muitas dessas demandas foram traduzidas em algumas das recomendações emanadas no capítulo 7 deste relatório.

5.5.2 – Aspectos jurídicos. Análise.

A análise dos aspectos jurídicos da PNMC a partir das apresentações e debates realizados na Comissão de Meio Ambiente e das contribuições apresentadas por organizações e especialistas mostra que o aparato normativo legal que dá sustentação à PNMC foi inovador e ousado à época de sua formulação, mas deixou lacunas que prejudicaram a implementação da política. A maior parte do conjunto de medidas, leis e decretos, que hoje compõem o aparato legal e institucional da PNMC, foi resultado de propostas do Ministério do Meio Ambiente, nem sempre com aderência dos ministérios que estariam encarregados da elaboração e implementação das ações setoriais.

Embora o tema mudança do clima tenha sido, ao longo dos últimos dez anos, cada vez mais internalizado na sociedade brasileira, tanto no setor governamental quanto no setor produtivo e na sociedade civil, o



início desse processo caracterizou-se por uma liderança da área ambiental que não se traduzia em poder de convocação e capacidade de induzir, nos demais órgãos setoriais, o nível esperado de prioridade e de ambição com que o tema deveria ser tratado. Dentro do modelo de governança concebido para a PNMC, esperava-se que a Casa Civil pudesse conduzir esse processo, a fim de que fosse tratado como política central de governo. Contudo, o tema ficou ali relegado a uma instância de terceiro escalão, que se revelou comprometido e atuante, mas sem a força política que lhe permitiria induzir e coordenar ações que, essencialmente, dependiam de vontade política.

Dessa forma, MMA e Casa Civil foram conduzindo a implementação da PNMC com as limitações acima expostas, com base em um modelo de governança que, na verdade, não foi concebido em conjunto com a Lei da PNMC. Pelo contrário, essa lei acolheu mecanismos já existentes, e deu origem a um complexo desenho, que se tenta aqui reproduzir de maneira gráfica na Figura 1, e sobre cuja efetividade iremos tecer considerações:



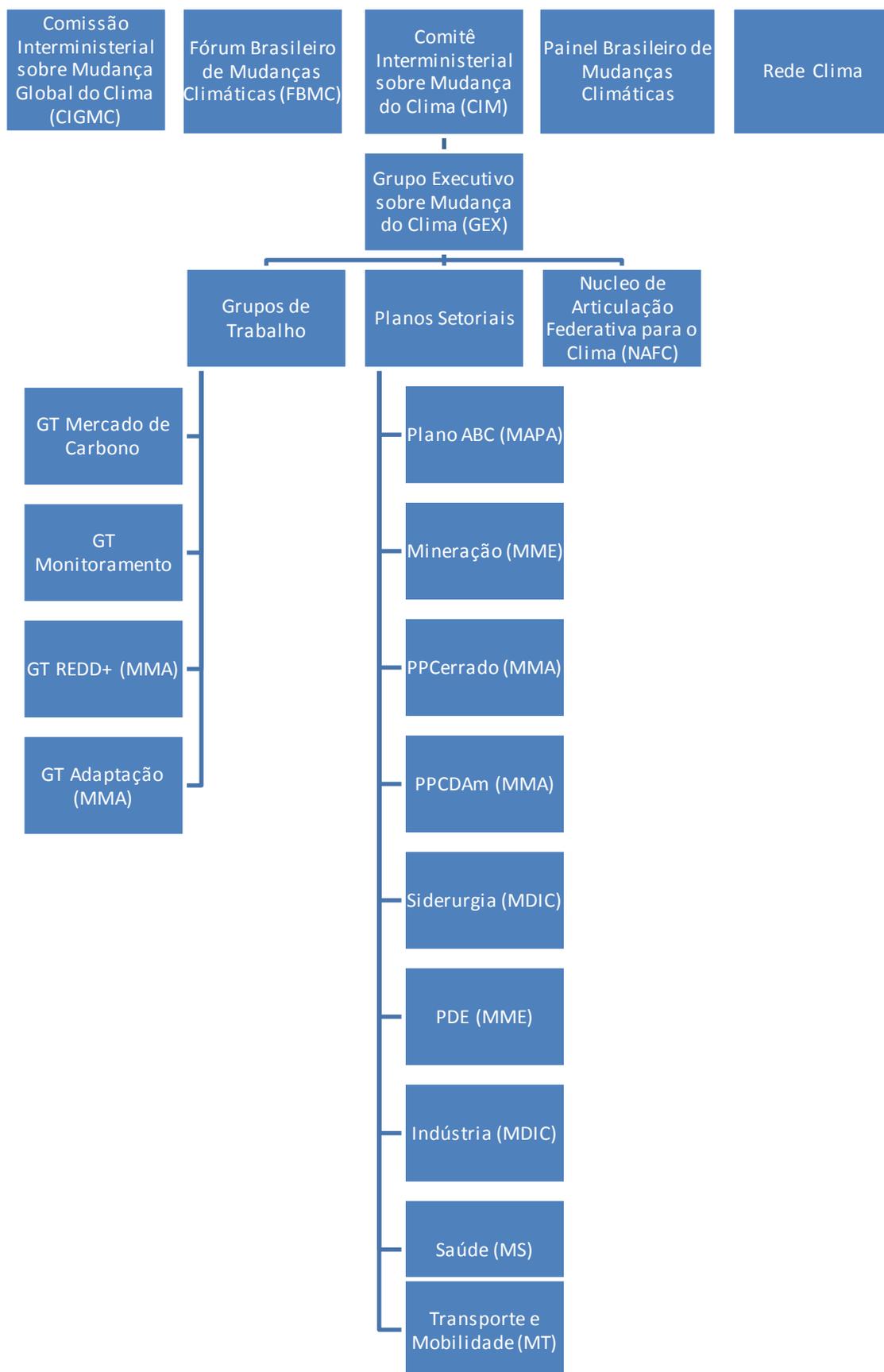


Figura 1 – Modelo de Governança da Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Como já mencionado no capítulo 4 deste relatório, a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC) foi criada por decreto presidencial de 1999 e, na prática, funcionou apenas como instância de deliberação técnica sobre critérios de elegibilidade e aprovação de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Formada essencialmente por servidores de perfil técnico, jamais funcionou efetivamente como instância de discussão e de formulação de políticas públicas nessa área.

Em 2007, visando à elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, foi instituído, pelo Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007⁶⁴, o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), coordenado pela Casa Civil, e, no âmbito desse Comitê, o Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEX). Dadas as competências dessas duas instâncias, que, em muitos casos, se confundiam, seria natural a extinção da CGIMC, mas resistências políticas do MCTI, pasta à qual era ligada a Comissão e que à época disputava com o MMA o protagonismo governamental na área de mudança do clima, fizeram com que ela fosse mantida. Era criada ali a primeira incongruência do modelo de governança para mudança do clima que viria a se cristalizar mais tarde.

O Plano Nacional sobre Mudança do Clima foi apresentado oficialmente em dezembro de 2008, constituindo a primeira tentativa do governo brasileiro de sistematizar ações, iniciativas e metas na área de mudança do clima.

O Plano forneceu impulso para uma série de iniciativas que vieram a culminar, em 2009, na edição de duas leis muito importantes: a Lei

⁶⁴ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6263.htm



nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009⁶⁵, que *cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima*, e, poucos dias depois, a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009⁶⁶, que *institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima*.

A Lei da PNMC poderia ter contemplado novos arranjos, novas estruturas organizacionais, novos instrumentos, novos modelos de governança mas, basicamente, ela acolheu o que já existia: o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Fundo Clima, os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas, a CIMGC, o CIM, o GEX, o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC) e a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais - Rede Clima, entre outros. Olhando em retrospectiva, pareceria natural que a PNMC reestruturasse toda a governança sobre mudança do clima, em face do novo momento vivido pelo Brasil e pelo mundo nessa área. Realizava-se, então, a famosa COP-15, em Copenhague, quando o Brasil apresentou ao mundo os compromissos que foram posteriormente estabelecidos na Lei da PNMC. Não havia, porém, consenso político para isso, de forma que se optou por uma nova lei que mantivesse boa parte das estruturas, princípios e conceitos até então reconhecidos e aceitos.

A Lei da PNMC, portanto, seguiu um caminho inverso ao que recomendaria a lógica. Primeiramente criou-se uma estrutura de governança (o CIM e o GEX), cujo fim era, à época, essencialmente produzir o Plano e uma proposta preliminar para a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Na sequência, em dezembro de 2008, o Plano ficou pronto⁶⁷ e, por último,

⁶⁵ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12114.htm

⁶⁶ Ver: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm

⁶⁷

https://www.mma.gov.br/estruturas/smccq_climaticas/_arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf.

Acesso em 19/11/2019.



em dezembro de 2009, foi aprovada a Lei da PNMC. Embora cada uma dessas etapas possa ser considerada um avanço, elas aconteceram com pouca conexão e articulação entre si, de forma que alguns papéis nunca ficaram exatamente claros, como, por exemplo, aqueles desempenhados pelo CIM, pela CIMGC e pelo FBMC.

As principais instâncias de governança da PNMC, o CIM e o GEX, nem sempre trabalharam na mesma sintonia. No caso do CIM, seu papel foi imaginado como de natureza mais política, conduzido pela Casa Civil, mas o desigual nível hierárquico de seus representantes ilustrava a prioridade com que cada órgão ali representado enxergava o problema. Enquanto frequentemente o Ministério do Meio Ambiente era representado em nível mínimo de secretário (segundo escalão) e, muitas vezes, até mesmo pelo Ministro de Estado, outros órgãos se faziam representar apenas em nível técnico. A própria Casa Civil, na condição de coordenadora do CIM, conduzia as suas reuniões por dirigentes do terceiro e do quarto escalão. Como já mencionado, não há, aqui, juízo de valor quanto à competência dessa condução, mas sim quanto à força política desses representantes. Na medida em que a Casa Civil raramente participou das reuniões do CIM com seus mais altos dirigentes, era emitido, aos demais participantes, um sinal claro de pouca importância atribuída ao tema.

O GEX sofreu dos mesmos problemas de disparidade de representação dos órgãos nele representados. Aqui, os problemas foram agravados pela falta de poder político e de comando do MMA junto aos demais ministérios. Mesmo assim, o GEX foi, talvez, a instância mais ativa e mais longeva da governança de mudança do clima, visto que manteve suas atividades mesmo quando o CIM parou de se reunir. No âmbito do GEX, foram criados grupos de trabalho para discussão de temas específicos da



PNMC, como no caso do Grupo de Trabalho Adaptação, que deu origem ao Plano Nacional de Adaptação. Em casos particulares, como do grupo de trabalho para REDD+, essa instância foi elevada à condição de uma nova comissão para a promoção da Estratégia Nacional para REDD+.

Na sequência da aprovação da PNMC, foi dado início à elaboração dos planos setoriais nela previstos. Esse processo se deu sob o acompanhamento do GEX; contudo, naqueles planos que não eram de responsabilidade do MMA, sua preparação pelos respectivos órgãos setoriais se deu sem maiores amarras que promovessem sua coerência e articulação com outras iniciativas da PNMC. Como resultado, os planos foram preparados em processos temporais muito distintos, sua implementação foi descoordenada, e não houve processos de avaliação e de revisão previstos em regulamento.

Havia a previsão, pelo MMA, de desenvolver o Sistema Modular de Monitoramento e Acompanhamento das Reduções de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SMMARE), considerado ferramenta essencial para o acompanhamento dos planos e, agora, para monitoramento futuro da NDC, mas o sistema jamais se tornou operacional. Contudo, ainda que o sistema estivesse pronto para ser utilizado, há que se avaliar a capacidade política de um órgão setorial como o MMA ir além da mera observação dos resultados dos planos, consolidando e gerenciando dados e informações, sem qualquer capacidade de intervenção junto aos órgãos responsáveis no sentido de equacionar dificuldades e promover ajustes de rumo.

Embora a Lei da PNMC contemplasse entre suas diretrizes *o estímulo e o apoio à participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal, assim como do setor produtivo, do meio acadêmico e da sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas,*



planos, programas e ações relacionados à mudança do clima, não havia clareza sobre a forma de participação desses atores na implementação da política.

Visando à participação dos entes subnacionais, o GEX criou o Núcleo de Articulação Federativa para o Clima (NAFC), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, que teve intensa atuação durante um determinado período, criou grupos de trabalho a ele vinculados, e promoveu a participação de estados e municípios nas discussões sobre mudança do clima. Seus resultados, contudo, jamais foram internalizados pelas instâncias superiores, o GEX e o CIM. Não há registro de atividades posteriores ao ano de 2014, época em que já se verificava baixa adesão e participação dos estados.

O NAFC foi criado a partir do entendimento de que os compromissos de redução de emissões assumidos pelo Brasil só poderiam ser alcançados por meio de esforços de mitigação conjuntos e articulados entre os diferentes entes da federação (estados e municípios). Apesar da não continuidade de seus trabalhos, essa premissa permanece cada vez mais válida, quanto mais ambiciosas forem as metas brasileiras nessa área. Além disso, o Acordo de Paris prevê explicitamente, em vários de seus dispositivos, a participação dos atores subnacionais nas políticas nacionais sobre mudança do clima. Há que se criar, portanto, mecanismos para que a participação dos estados e municípios seja efetiva e não meramente legitimadora de decisões na esfera da União, e isso requer internalização dos princípios e objetivos da Lei da PNMC no âmbito dessas instâncias governamentais, de forma a promover uma justa repartição de obrigações e de benefícios de sua implementação, particularmente dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.



Na área científica, alguns órgãos, notadamente o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC) e a Rede CLIMA, apoiavam a execução da PNMC, mas não havia clareza quanto aos meios e às formas para se estabelecer essa relação. O PBMC foi criado também no ano de 2009, por meio da Portaria Interministerial MCT/MMA nº 356, de 25 de setembro de 2009. O ano coincide com o período em que diversas outras normas associadas à mudança do clima foram aprovadas, mas, mais uma vez, revelou-se a pouca conexão entre elas.

Estabelecido nos moldes do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, em inglês), o PBMC chegou a produzir diversas publicações, como os Relatórios de Avaliação Nacional, Relatórios Técnicos, Sumários para Tomadores de Decisão sobre Mudanças Climáticas e Relatórios Especiais sobre temas específicos. Esses trabalhos forneceram os subsídios científicos para apoiar tomadores de decisão e formuladores de políticas públicas, mas o Painel sempre teve a execução de suas atividades limitada por fatores semelhantes aos citados para o FBMC, particularmente a falta de personalidade jurídica, de estrutura e de pessoal.

A Rede Brasileira de Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais (Rede CLIMA), criada em 2007 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), também contribui para reunir e disseminar conhecimento técnico-científico a respeito das mudanças climáticas no Brasil. A Rede CLIMA tem como missão gerar e disseminar conhecimentos. Seu papel, em muitos aspectos, confunde-se com o do PBMC.

No que tange à participação da sociedade civil, o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, presidido pelo Presidente da República, foi criado em 2000 com o objetivo de conscientizar e mobilizar a sociedade



para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima. Trata-se do único espaço na estrutura de governança do clima onde há a previsão formal de participação da sociedade civil. Contudo, apesar de ser presidido pela autoridade máxima do País, de ser formalmente reconhecido como um dos instrumentos institucionais da PNMC e de sempre ter logrado intensa mobilização de todos os setores da sociedade, o Fórum padece da falta de personalidade jurídica, de estrutura e de recursos para o seu funcionamento, e de pouca clareza sobre o seu mandato e a natureza de suas deliberações.

Governança da Mudança Clima. Análise.

Percebe-se que a governança sobre mudança do clima transcende ao que estabelece a Lei da PNMC. Trata-se de arranjo que foi sendo construído ao longo do tempo, refletindo diferentes momentos do pensamento e das ações governamentais em torno da matéria, sem que houvesse o devido cuidado para promover a necessária coerência e articulação entre todas as instâncias envolvidas. Muitos bons resultados foram obtidos nesse processo, como exemplificam o Plano Nacional de Adaptação e a Estratégia Nacional para REDD+, mas muitos outros, como alguns dos planos setoriais, perderam-se no meio do caminho sem que fosse possível uma avaliação sobre os seus resultados.

Parece evidente que, dada a complexidade de atores envolvidos com a PNMC, um bom modelo de governança é essencial para aprimorar a coordenação da política. Verifica-se que os arranjos formais e informais com base nos quais vem sendo implementada a PNMC não propiciam clareza de responsabilidades dos seus agentes, além de não favorecerem a fluidez de informações para a tomada de decisões. Além disso, constata-se a inexistência de sistemas adequados de monitoramento e de avaliação da



política e das iniciativas a ela associadas, bem como de canal institucional de diálogo com diversos segmentos da sociedade, como a sociedade civil, o setor privado e os entes da federação.

Um elevado nível hierárquico das instâncias designadas para a condução da PNMC poderia mitigar algumas dessas limitações, mas verificamos que a coordenação pelo centro de governo, a Casa Civil, não se deu na instância que poderia permitir as necessárias correções de rumos para a efetiva implementação da política.

Os bons resultados da implementação da PNMC nos últimos dez anos decorreram, assim, muito mais da capacidade técnica e operacional da burocracia governamental. Além disso, alguns objetivos da PNMC acabaram sendo atendidos e beneficiados pela forte conexão que a mesma possui em relação a alguns setores como energia, transportes, indústria. Ou seja, não avançamos no uso de energia solar ou eólica, na diversificação de nossa matriz de transportes ou em maior eficiência energética na indústria devido à PNMC, mas sim em face de outros vetores setoriais e econômicos.

Até mesmo essa conexão, porém, se mostrou falha, não tendo havido definição clara de papéis, particularmente no que tange à forma como cada instância executiva se relaciona e se subordina às demais, nem uma avaliação de como cada setor impacta e é impactado pela PNMC. Não houve, também, canais institucionalizados, legítimos e eficientes de mobilização e de envolvimento da sociedade civil, da academia e do setor privado na formulação, implementação e monitoramento dos resultados de impacto da PNMC.

O papel de articulação com atores não-governamentais foi, muitas vezes, desempenhado de maneira efetiva e bem-sucedida pelo



FBMC, mas trata-se de atuação que, em face das limitações já apontadas, nem sempre manteve regularidade e constância. Pela variedade de atores que afetam ou são afetados pela PNMC, a governança nessa área necessariamente precisa incluir instituições, capacidades, condições políticas e econômicas que habilitam ou constroem o governo para a implementação dessa política.

Embora o governo federal tenha um papel primordial no estabelecimento de quadros regulatórios, na mobilização de finanças, na indução da cooperação, na gestão da informação, entre outras funções, é necessário reconhecer os papéis críticos dos governos subnacionais, sociedade civil e o setor privado, orientando a ambição política, propondo soluções para mitigação e adaptação, monitorando de maneira independente os resultados e implementando investimentos em tecnologia e infraestrutura de baixa intensidade de carbono.

Uma outra questão que se mostrou bastante emblemática na maior parte das instâncias de governança da PNMC foi a falta de transparência, o que se manifestou pela ausência de registro e de publicação das discussões e decisões. Ainda que se releve a falta de estrutura e de recursos humanos para essas funções, há de se reconhecer a falta de cultura organizacional, em setores da administração pública, de dar transparência ao que se faz.

Não se pode subestimar o papel que tem a governança institucional para a implementação da PNMC. A abrangência e a diversidade desse arranjo requerem mecanismos que ofereçam a necessária coordenação e coerência das ações desenvolvidas por todos os atores, particularmente quando se observa que várias das instâncias colegiadas dessa governança são compostas por um número grande e heterogêneo de organizações envolvidas.



Os nebulosos limites de competências entre essas instâncias enseja ineficiências, risco de sobreposição de papéis e disputas institucionais, e, por isso, devem ser revistos.

A exaustão da estrutura de governança da PNMC ficou bastante explícita durante um dos mais importantes processos relacionados à política nacional sobre mudança do clima, a construção da INDC brasileira, quando nenhuma das instâncias formais foi acionada para essa questão. O processo, registrado no documento “*Fundamentos para a Elaboração da INDC do Brasil no Contexto do Acordo de Paris sob a UNFCCC*”⁶⁸, foi essencialmente conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente, ainda que com consultas realizadas junto aos principais ministérios envolvidos no tema e com especialistas e organizações da sociedade civil, do setor privado e da academia. Foi também aberto processo de consulta pública pelo MRE, ainda que, ao final, não tenha havido nenhum retorno quanto às razões e justificativas de cunho técnico, científico ou político para as decisões tomadas a partir dos resultados da consulta. A paralisia da estrutura de governança não significou, portanto, perda da capacidade institucional para formulação, implementação, monitoramento e avaliação da PNMC, como ilustra o processo de preparação da INDC, mas certamente expõem-se as decisões nessa área a muitas críticas, inclusive quanto à sua legitimidade e sua transparência.

A situação hoje é de dormência total dessa estrutura de governança e, nesse caso, sequer se pode afirmar que isso se deva exclusivamente às medidas (ou ausência delas) do novo governo. O CIM não se reúne desde 2014. O GEX teve uma única reunião em 2015, ano em que se apresentou a INDC brasileira (embora esse assunto não tenha estado na

⁶⁸ Ver: https://www.mma.gov.br/images/arquivos/clima/convencao/indc/Bases_elaboracao_inDC.pdf



pauta daquela reunião), não se reuniu em 2016, e retomou suas atividades em 2017. Apesar disso, a atuação do Grupo teve pouco significado, como ilustra o fato de que importantes medidas do governo federal com forte impacto climático, como o RenovaBio e o Rota 2030 sequer foram apreciadas pelo colegiado. Por força do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, que extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal, o GEX está extinto. Contudo, no nosso entendimento, a extinção de colegiados por meio desse decreto não alcança o CIM, que, embora tenha sido criado também por decreto, foi estabelecido pela Lei da PNMC como um dos seus instrumentos institucionais.

A necessidade de revisão do modelo de governança da PNMC está evidente, e tem se mostrado cada vez mais urgente na medida em que o Brasil precisa definir sua estratégia para cumprir os compromissos adotados em sua NDC. Sugestões e propostas têm partido do próprio governo, da sociedade civil e do setor produtivo, como o WRI Brasil e a CNI, que apresentaram documentos com recomendações específicas para essa questão⁶⁹⁷⁰.

A partir de 2017, movida pela necessidade de coordenar uma estratégia de implementação da NDC brasileira apresentada em 2015, a Casa Civil da Presidência da República passou a conduzir um processo de articulação com os órgãos governamentais visando promover mudanças que sanassem as limitações aqui apresentadas. O momento não era particularmente favorável, em clima de relativa instabilidade política. Além disso, o processo enfrentou diversas dificuldades para avançar,

⁶⁹ Ver: <https://wribrasil.org.br/sites/default/files/monitoramento-da-implementacao-da-politica-climatica-brasileira.pdf>

⁷⁰ Ver: http://www.mdic.gov.br/images/Mudan%C3%A7a_do_Clima_e_Industria_Brasileira.pdf



especialmente em face da necessidade de reordenamento das forças e dos papéis dos diversos órgãos governamentais envolvidos com a matéria, o que, previsivelmente, gerou resistências que não foram vencidas a ponto de se adotar um novo modelo antes do início do novo governo.

O processo conduzido pela Casa Civil partia de premissa comum a todos os atores envolvidos: a política de mudança do clima é hoje uma questão que transcende, e muito, a área ambiental. Trata-se de uma política de desenvolvimento que requer articulação entre diversos setores governamentais e cujas decisões afetam padrões estabelecidos de produção e consumo. Por isso, um novo modelo de governança deveria assegurar, no processo decisório e de formulação de políticas públicas, ampla participação de todos os setores governamentais e não-governamentais, com reconhecimento de que são todos parte do problema e da solução.

Para isso, a coordenação da política deveria estar no centro político do governo, e não em um ministério setorial. Deveria, além disso, estar sob liderança de alto peso político, de forma que essa coordenação não apenas tenha poder de convocação, mas também de comando: de intervenção e de reorientação de rumos. Um tal modelo privilegiaria a implementação coordenada e integrada das diversas iniciativas setoriais, compatibilizando-as e submetendo-as ao interesse maior da nação, evitando que políticas setoriais sejam implementadas de forma dissociada ou em contradição com os objetivos da PNMC.

Vale citar aqui o caso da Alemanha que, diante da necessidade de enfrentar com maior força política as suas dificuldades para cumprir as metas de redução de emissões até 2020 e, posteriormente, aquelas do Acordo de Paris, criou um novo fórum, o “gabinete do clima”. A presidente do gabinete do clima é a própria chanceler, Angela Merkel e o fórum conta,



ainda, com os ministros do meio ambiente, das finanças, da agricultura, da construção e dos transportes.

Conforme descrito no capítulo 4 deste relatório, que trata do aparato institucional da administração pública para implementação da PNMC, todas as estruturas governamentais que detinham competências sobre essa área foram extintas ou fragmentadas, exatamente no momento em que o País deveria concentrar esforços para definir estratégias para cumprir os compromissos de curto prazo da política, bem como aqueles recentemente apresentados na NDC. Não há, nesse cenário, muitas perspectivas de que o Brasil tenha condições de desenvolver qualquer tipo de iniciativa relevante para o enfrentamento do problema.

As considerações apresentadas neste capítulo referem-se a uma estrutura de governança que promova e favoreça um esforço nacional de natureza interdisciplinar e intersetorial, com adequado nível de coordenação política e técnica para a condução de uma política que envolve diversos órgãos governamentais e setores da sociedade brasileira. Contudo, se não há órgãos com competências na área da mudança do clima, tema que, aparentemente foi “apagado” pelo novo governo nas estruturas dos principais ministérios que dele tratavam, não há mesmo o que coordenar, e qualquer discussão sobre governança se revela inútil e estéril.

A avaliação dos aspectos jurídicos da PNMC baseia-se, essencialmente, na lei que a instituiu, que tem natureza mais perene do que os decretos que aprovam a estrutura regimental dos órgãos da administração pública e dispõem sobre suas competências. Foram decretos desse tipo que eliminaram as estruturas e as competências governamentais encarregadas de conduzir a PNMC. Nesse contexto, as discussões sobre novos modelos de governança para a mudança do clima tendem a pouco contribuir para que



sejam atingidas as metas que o País apresentou à UNFCCC como contribuição para o esforço global de enfrentamento ao problema da mudança do clima.

Atualização

No momento em que este relatório já estava pronto, e às vésperas do início da 25ª Conferência das Partes da UNFCCC (COP-25), o governo federal editou um conjunto de decretos que se relacionam com a política ambiental e com a PNMC. Ao fim do capítulo 3 deste relatório, tecemos considerações mais detalhadas sobre o conteúdo desses atos, mas aqui reproduzimos alguns aspectos lá elencados relevantes para a discussão sobre governança.

No decreto que dispõe sobre o CIM, há avanços que replicam ideias do citado processo de discussões sobre governança da mudança do clima ao longo de 2017. O decreto acerta em definir, como órgão de deliberação do CIM, um Conselho de nove Ministros, presidido pelo Chefe da Casa Civil da Presidência da República. Confere o sinal correto à PNMC, situando-a no centro de governo em seu mais alto nível. Contudo, o projeto é equivocado ao atribuir ao Ministério do Meio Ambiente a Secretaria-Executiva do CIM, a qual detém um grande conjunto de competências que não deveriam caber a um órgão setorial (especialmente um que extinguiu todas suas competências e unidades organizacionais relacionadas à mudança do clima).

A composição e o funcionamento do novo CIM não preveem a participação de setores importantes da sociedade brasileira, para os quais o decreto reserva apenas o comando genérico de que *o CIM promoverá o diálogo com o Congresso Nacional, governos subnacionais, sociedade, setor*



empresarial e setor científico-acadêmico. Do ponto de vista normativo, isso quer dizer absolutamente nada, o que se mostra particularmente prejudicial no caso dos governos subnacionais, em face do que prevê o Acordo de Paris.

Finalmente, o decreto sequer menciona, nem mesmo como observador, o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, um colegiado presidido pelo próprio Presidente da República.

O novo decreto, portanto, tanto em termos da lógica que impõe no funcionamento dos órgãos governamentais, quanto pelo que exclui da participação dos entes subnacionais e dos atores não governamentais, promove um significativo retrocesso para a formulação das políticas públicas na área de mudança do clima.

Sua edição, às vésperas da realização da COP-25, e diante de todos os sinais emitidos pelo governo federal em relação à mudança do clima neste ano, não parece ser mais do que a tentativa de criar fatos positivos para evitar o constrangimento internacional durante a participação do Brasil na Conferência.



5.6 – O PPCDAm

Ao longo dos trabalhos da CMA, um dos planos setoriais, em particular, o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm), assumiu evidente papel de destaque em todas as audiências públicas, seja pela sua importância para o cumprimento das metas brasileiras de redução de emissões de GEE seja pela visibilidade nacional e internacional que o aumento dos alertas de desmatamento na Amazônia recebeu ao longo de 2019. Por essa razão, esse Plano recebe aqui tratamento diferenciado dos demais planos setoriais.

Quinze anos após sua criação, o PPCDAm constitui o principal e mais relevante marco institucional brasileiro no que se refere ao conhecimento da dinâmica do desmatamento na Amazônia, identificação de suas causas e consequências, bem como de proposição e implementação de políticas de enfrentamento do problema.

O Plano foi criado em 2004, um ano particularmente emblemático. Após vários anos de contínuo crescimento das taxas de desmatamento no País, verificou-se em 2004 a segunda maior taxa desde que esse indicador começou a ser medido, em 1988. Era necessária uma resposta urgente e efetiva do governo brasileiro. O Plano visava, assim, reduzir de forma contínua e consistente o desmatamento e criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal. Um dos seus principais desafios foi integrar o combate ao desmatamento nas políticas do Estado brasileiro, partindo-se do princípio de que o combate às causas do desmatamento não poderia mais ser conduzido de forma isolada pelos órgãos ambientais.



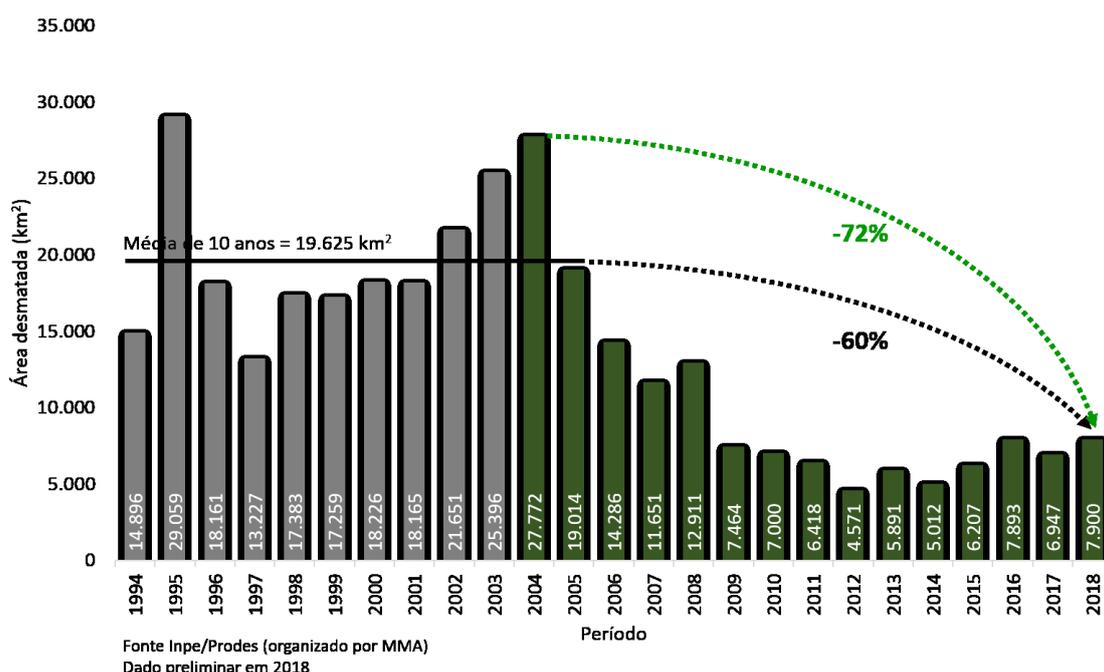
O principal mérito do PPCDAm foi mudar a lógica anterior do enfrentamento do problema do desmatamento pelo governo, pela qual uma parte do governo, pela própria natureza de suas competências, de alguma maneira “induzia” o desmatamento, enquanto outra parte do governo era responsável por combatê-lo. O Plano foi então concebido para ser coordenado pela Casa Civil da Presidência da República, transferindo a questão do desmatamento da área ambiental para a área central do governo.

O PPCDAm foi estruturado em torno de três eixos: 1) ordenamento territorial e fundiário; 2) monitoramento e controle ambiental; e, 3) fomento a atividades produtivas sustentáveis. Ao longo de sua execução, predominaram as ações previstas nos dois primeiros eixos, tendo havido pouca evolução do terceiro.

As ações contidas no PPCDAm contribuíram significativamente para a drástica redução na taxa de desmatamento da Amazônia, medida pelo Projeto Prodes (Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal, de responsabilidade do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Inpe). Como se vê no gráfico abaixo, mesmo considerada a tendência de crescimento desde 2015, a taxa anual passou de 27.772 km² em 2004 para 7.900 km² em 2018, uma redução de mais de 70% em 14 anos. O gráfico não incorpora, ainda, os novos dados relativos ao desmatamento no período 2018/2019, quando se verificou aumento de quase 30% em relação ao ano anterior, totalizando 9.762 km².



Taxa de desmatamento na Amazônia



O sucesso alcançado na redução do desmatamento da floresta amazônica atraiu a atenção da comunidade internacional e conduziu o País a posição de referência mundial no combate ao desmatamento e de líder global na redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE). Em termos de redução de emissões de CO₂, entre 2006 e 2015 somente o PPCDAm contribuiu com quase 4 bilhões de toneladas de CO₂ a menos na atmosfera, o correspondente ao valor total de emissões brutas do Brasil em 2017 e 2018 somados (dados do SEEG)⁷¹.

PPCDAm. 1ª fase (2004-2008).

Na primeira fase do PPCDAm, entre 2004 e 2008, o eixo de ordenamento fundiário e territorial logrou o maior êxito do Plano, com a criação de mais de 25 milhões de hectares de unidades de conservação federais e mais 25 milhões de hectares de unidades estaduais, totalizando

⁷¹ <http://seeg.eco.br/>



cerca de 51 milhões de hectares protegidos. Foram também homologados 10 milhões de hectares de terras indígenas.

O quadro abaixo, produzido a partir de dados do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)⁷², ilustra a evolução histórica da criação de unidades de conservação (UC) no bioma Amazônia. Como se observa, existe um claro pico tanto na quantidade de unidades criadas quanto na área por elas protegida nos anos de 2005 e 2006, que se seguiram ao lançamento do PPCDAm.



Os impactos do aumento de UC na Amazônia são destacados em estudo⁷³ de Soares-Filho (2016). O autor destaca o papel que a expansão e consolidação da rede de áreas protegidas na Amazônia teve dentro do conjunto de várias intervenções políticas que visaram à redução do desmatamento com a implementação do PPCDAm. Conclui que a maioria das UC tem contribuído efetivamente para a prevenção do desmatamento, na medida em que estabeleceram grandes blocos de florestas para atuarem como “barreiras verdes” contra o desmatamento.

72

Ver:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaMDNmZTA5Y2ItNmFkMy00Njk2LW14YjYtZDJlZkOGM5NWQ4IiwidCI6ImJyY2ZmE5LTNmOTMtNGJiMS05ODMwLTZyNDY3NTJmMDNlNCIsImMiOiJF9>
Acessado em 2/11/2019.

⁷³ Soares-Filho, Britaldo Silveira. O papel das áreas protegidas da Amazônia, em especial as com apoio do ARPA, na redução do desmatamento. Rio de Janeiro: Funbio, 2016. 13 p.

Segundo o autor, a redução do desmatamento dentro das UC entre 2005 e 2015 contribuiu com cerca de 30% da redução total do desmatamento na Amazônia. Os resultados encontrados, que comprovam a expressiva contribuição das UC na redução do desmatamento, evidenciam também que a existência dessas áreas não é condição suficiente para a proteção da Amazônia, se não houver associação com outras políticas públicas que promovam a conservação e o uso sustentável da região.

PPCDAm. 2ª fase (2009-2011).

Na 2ª fase do PPDCDAm, entre 2009 e 2011, o eixo de monitoramento e controle foi o grande responsável pela acentuada queda das taxas de desmatamento, principalmente devido à eficiência do sistema DETER⁷⁴ e à agilidade das ações integradas de fiscalização do desmatamento e combate ao crime organizado, realizadas pelo Ibama, pelas Polícias Federal e Rodoviária Federal e pela Força Nacional de Segurança Pública, além do apoio do Exército Brasileiro. A essas ações somou-se o papel dos promotores públicos em dismantelar esquemas fraudulentos de licenças ambientais e impor a exclusão dos desmatadores de cadeias produtivas agrícolas.

Nessa fase foram ainda desenvolvidas estratégias mais ousadas no sentido da integração de ações de caráter fundiário, política de crédito e política de fiscalização e monitoramento. Uma das medidas mais importantes desse período, foi a assinatura do Decreto nº 6.321, de 21 de dezembro de 2007, que teve como princípio a “responsabilização

⁷⁴ O DETER é um sistema de detecção rápida de alertas de evidências de alteração da cobertura florestal na Amazônia, desenvolvido pelo INPE, para dar suporte à fiscalização e controle de desmatamento e da degradação florestal realizadas pelo Ibama.



compartilhada” dos atores governamentais e privados pelos desmatamentos na região.

Esse decreto previa, entre outras medidas, a identificação de municípios prioritários para a intensificação das ações de prevenção e controle do desmatamento, a integração entre regularização fundiária e ambiental, novas regras para o crédito rural⁷⁵, o embargo do uso econômico de áreas degradadas e a responsabilização dos agentes da cadeia de produção que utilizem produtos oriundos de desmatamento ilegal embargado.

A partir desse decreto, as responsabilidades, dos pontos de vista jurídico, administrativo e político, se ampliaram para além dos agentes diretos do desmatamento ilegal, atingindo os governos estaduais e municipais, a cadeia produtiva e, por consequência e de forma inédita, os setores econômicos associados ao desmatamento.

A maior parte das medidas adotadas nesse período, como o decreto acima referido, dependeram exclusivamente da vontade política do Poder Executivo, prescindindo de medidas legislativas que, naquele momento, poderiam tornar mais complexo e imprevisível o resultado da implementação do PPCDAm. Todas essas ações criaram uma sinergia para sustentar reduções contínuas no desmatamento, disseminando uma consciência entre os proprietários de terras de que o desmatamento era um mau negócio.

Avaliação independente conduzida entre 2010 e 2011⁷⁶ apontou que o PPCDAm contribuiu de maneira fundamental para a redução do

⁷⁵ De acordo com a Nota Técnica 01/08, produzida pelo Departamento de Política de Combate ao Desmatamento do MMA, os estados de RO, MT e PA, responsáveis por 85% dos desmatamentos entre 1999 e 2006, receberam 81% do total de crédito rural disponibilizado para a região Amazônica.

⁷⁶ Ver: <https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/Avaliacao%20do%20PPCDAm%202007-2010.pdf>



desmatamento e estabeleceu um novo marco de ação integrada de combate ao desmatamento ilegal na região. Por meio do Plano, o problema do desmatamento na Amazônia saiu da esfera estritamente ambiental e passou a integrar o mais alto nível da agenda política do governo federal, envolvendo um grande número de ministérios, tanto no que tange ao comando e controle quanto no que diz respeito às estratégias governamentais para a região.

PPCDAm. 3ª fase (2012-2015).

A 3ª fase do PPCDAm foi diferenciada pelo desenvolvimento de marcos institucionais e normativos importantes. Após 10 anos sob o comando da Casa Civil, o MMA passou a coordenar a sua mais alta instância, a Comissão Executiva, composta por dez ministérios. Nessa fase, observaram-se as quatro menores taxas de desmatamento registradas (2012, 2013, 2014 e 2015); contudo as taxas nos quatro anos situaram-se em valores próximos, não sendo possível manter o mesmo ritmo de queda do desmatamento das fases anteriores.

Um desafio identificado nessa fase foi o de distinguir o desmatamento ilegal do legal, para que se possa efetivamente buscar eliminar o primeiro e promover políticas que possam reduzir o segundo, sem prejuízo do desenvolvimento regional. Um importante marco legislativo foi a aprovação do novo Código Florestal, a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que tem o Cadastro Ambiental Rural (CAR) como seu principal instrumento. O CAR consiste em um banco de dados de terras rurais, de caráter declaratório, previsto para funcionar como a principal ferramenta para a regularização ambiental dessas propriedades.



A partir da inscrição dos imóveis no sistema informatizado e da validação pelos estados, o CAR formará uma base de dados sobre o uso da terra na escala da propriedade ou posse rural em todo o País. Isso permitirá a gestão dos ativos e passivos florestais em cada um dos imóveis rurais, bem como a identificação de boa parte dos requisitos para a legalidade do processo de desmatamento. Embora se tenha alcançado um razoável estágio de cadastramento das propriedades rurais em todo o País, sucessivas postergações do prazo de sua exigibilidade impedem que esse instrumento seja utilizado de maneira mais eficiente.

Outro desafio desse período foi assegurar maior participação das demais esferas da federação. A prevenção e o controle do desmatamento são atribuições compartilhadas entre a União, os Estados e os Municípios. Desse modo, as ações de fiscalização são atribuições dos três entes federados em suas respectivas áreas de competência. Sob o contexto normativo atual, particularmente após a Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, os Estados são responsáveis por emitir as autorizações de supressão de florestas nos imóveis rurais localizados em seu território. A União e os Municípios emitem autorizações apenas para as áreas sob sua competência, tais como, unidades de conservação e empreendimentos licenciados sob seu domínio de atuação.

Apesar do cenário legal de repartição de competências federativas, a 3ª fase do PPDCDAM revelou que continua advindo do IBAMA a quase totalidade das ações de investigação e repressão ao desmatamento ilegal, havendo a necessidade do fortalecimento e maior comprometimento dos demais entes e instituições. Para isso, o MMA, na condição de coordenador do Plano, promoveu reuniões periódicas com o Fórum de Secretários Estaduais de Meio Ambiente da Amazônia para



discutir a situação de cada local e alinhar estratégias de ação conjuntas. Entre essas iniciativas, destacaram-se os Acordos de Cooperação Técnica firmados entre o IBAMA e as autoridades estaduais para aprimoramento da gestão florestal.

Ainda que a 3ª fase do PPCDAm tenha apresentado importantes avanços quanto aos instrumentos normativos e à base de dados das propriedades rurais, a manutenção de baixas taxas de desmatamento mostrava-se ainda bastante dependente do aprimoramento de ações integradas relacionadas à identificação e repressão das atividades ilícitas e do crime organizado, da promoção de uma economia de base florestal e do ordenamento do território que possibilite melhor gestão e viabilize projeções mais consistentes sobre o uso da terra.

É razoável afirmar que a mudança da coordenação do PPCDAm da Casa Civil para o MMA, nessa fase, por meio do Decreto nº 7.957, de 12 de março de 2013, constituiu uma inflexão negativa em relação à ideia original com que o plano foi concebido, de ter a sua coordenação no centro do governo, e não em um órgão setorial, como o MMA. O Ministério, embora possua papel institucional no combate ao desmatamento, não dispõe do mesmo poder de convocação, de intervenção e de comando junto aos outros ministérios.

PPCDAm. 4ª fase (2016-2020).

Ainda que as três primeiras fases do PPCDAm tenham representado indiscutíveis avanços e êxitos, percebe-se o esgotamento de um modelo de combate ao desmatamento fundamentado no comando e controle (ainda que não haja dúvidas sobre a importância dessas ações, ainda hoje consideradas indispensáveis). A manutenção de baixas taxas de



desmatamento depende, cada vez mais, do aprimoramento de ações integradas relacionadas à identificação e repressão das atividades ilícitas e do crime organizado, da promoção de uma economia de base florestal e do ordenamento do território que possibilite melhor gestão e viabilize projeções mais consistentes sobre o uso da terra. Essas foram as bases em que se assentou a elaboração da 4ª fase do PPCDAm, cujo período de implementação teve seu início marcado por forte instabilidade política, seguido de uma transição governamental com muitas rupturas na política ambiental brasileira.

O período que se seguiu a 2014 foi de tendência de aumento do desmatamento no País, quando essa taxa variou de 5.012 km² em 2014 para 7.900 km² em 2018. Após os expressivos resultados alcançados no período entre 2004 e 2012, essa redução ofereceu sinais de que a vontade política de controlar o desmatamento, claramente observada após o lançamento do PPCDAm, poderia estar se enfraquecendo.

Essa fase se caracterizou pela falta de sequência aos esforços governamentais de enfrentamento ao desmatamento observada nos anos anteriores. Não se ofereceram sinais necessários para refrear as ações das organizações criminosas que estão por trás dos desmatamentos, minando a credibilidade do Estado e aumentando o sentimento de impunidade.

Obviamente, esse processo se insere num contexto maior de crise institucional e econômica do Brasil naquele período, que culminou com o processo de *impeachment* em 2016, adicionando um desafio extra ao enfraquecer a legitimidade e a confiança do governo para resolver os problemas com diferentes partes interessadas.



O combate ao desmatamento no período pós-2019

O período que se inicia em 2019, a partir da posse do novo governo, agravou a situação, especialmente em face da extinção do Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento (DFCD) no Ministério do Meio Ambiente e da consequente interrupção das políticas coordenadas de combate ao desmatamento, decorrentes da reformulação institucional por que passou o MMA. O sucesso do PPCDAm deve muito a uma abordagem integrada de temas diferentes, capaz de fixar a pauta ambiental na agenda de ministérios, governos federal, estaduais e municipais e coordenar ações entre eles. O DFCD era a unidade responsável por essa articulação, tanto interna quanto externamente ao MMA. O Ministério, hoje, sequer detém competências relativas ao combate ao desmatamento em sua estrutura organizacional. Na área ambiental, essa competência hoje se limita ao papel de comando e controle do Ibama, um órgão cuja atuação se mostrou deficiente, omissa e enfraquecida a partir de 2019.

Não por coincidência, o ano de 2019 tem oferecido crescentes sinais de falta de controle sobre o desmatamento ilegal no País. A taxa anual de desmatamento na Amazônia Legal, apurada no período de agosto de 2018 a julho de 2019, foi de 9.762 km² de acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)⁷⁷, um aumento de quase 30% em comparação com o ano anterior. Análises de instituições públicas e da sociedade civil indicam forte relação desses números com as ações e omissões do atual governo na área ambiental.

Os recentes dados são indicativos sólidos de que a ausência de políticas coordenadas de combate ao desmatamento, as declarações de

⁷⁷ Ver: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5294 Acesso em 18/11/2019.



autoridades governamentais no sentido de maior tolerância com os crimes ambientais e a retração das operações de comando e controle por parte dos órgãos ambientais têm contribuído para o expressivo aumento dos alertas de desmatamento na Amazônia e para o desgaste internacional que essa situação tem causado.

A falta de reação tempestiva do governo, aliada ao discurso de transigência com os criminosos, expôs o Brasil à crítica internacional, trouxe riscos a acordos comerciais estabelecidos e em negociação pelo País e fez eclodir, no exterior, por parte de grupos de consumidores e empresariais, várias propostas de boicote a produtos originários do Brasil.

A polêmica se iniciou a partir do conhecimento dos dados relativos ao desmatamento na região amazônica que, a exemplo do que sempre aconteceu nos últimos anos, são tornados públicos pelo INPE. Esses dados apontavam tendências de crescimento das taxas de desmatamento, o que motivou pronta reação do governo federal, desqualificando-os e ao corpo científico do Instituto, o que culminou com a demissão do seu diretor. Nesse momento, desviou-se o foco do problema principal – a tendência de aumento das taxas de desmatamento – para atacar uma das mais respeitadas instituições brasileiras, reconhecida internacionalmente pela excelência de seus cientistas.

É importante lembrar aqui que o INPE é hoje uma referência mundial no monitoramento de desmatamento. Além disso, o Instituto apenas processa dados de imagens de satélites, o que pode ser feito – e tem sido – por qualquer outra instituição, governamental ou não, nacional ou estrangeira. E essas imagens indicam, de fato, aumento no número de alertas de desmatamento na Amazônia em relação à média histórica. Foi nesse



contexto que os incêndios na Amazônia passaram a ocupar o noticiário nacional e internacional ao longo de 2019.

Parece inegável que haja relação entre o que acontece na região e as mudanças realizadas nas instituições governamentais encarregadas do combate ao desmatamento e queimadas, notadamente o Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Essas mudanças parecem ter como objetivo dar consequência às declarações do Presidente Jair Bolsonaro, amplamente divulgadas pela imprensa, de que daria um fim à indústria da multa e de que uma das missões de seu governo é “fazer a limpa no Ibama e no ICMBio”⁷⁸.

Não é coincidência, portanto, que o número de multas aplicadas pelo Ibama, até o momento, seja o menor nos últimos cinco anos⁷⁹, segundo dados do próprio Instituto. Há indícios de que a queda no número de multas esteja ligada exatamente aos sinais emitidos pelo governo federal sobre supostos excessos na fiscalização, “indústria da multa” e a trocas de profissionais em postos-chave do Ibama. A redução do número de multas encontra correspondência com a redução na quantidade de operações de fiscalização do Ibama previstas para o ano de 2019⁸⁰.

A retração nas ações de comando e controle do Ibama encontra correspondência com a citada descontinuidade da coordenação das políticas de combate ao desmatamento, que era de responsabilidade do MMA e que agora vive um vácuo: não há nenhum órgão governamental hoje encarregado

⁷⁸ Ver: <https://oglobo.globo.com/sociedade/bolsonaro-diz-que-combinou-limpa-no-ibama-no-icmbio-co-ministro-do-meio-ambiente-23629753>

⁷⁹ Ver: <https://exame.abril.com.br/brasil/numero-de-multas-aplicadas-pelo-ibama-na-amazonia-e-o-menor-em-5-anos/>

⁸⁰ Ver: <https://oglobo.globo.com/sociedade/ibama-corta-22-das-acoes-de-fiscalizacao-previstas-23937584>



da coordenação das políticas de combate ao desmatamento. A retirada de todas as competências relativas ao combate ao desmatamento do MMA é parte do esvaziamento do papel técnico e político do Ministério a partir de 2019, com a transferência de áreas estratégicas como o Serviço Florestal Brasileiro e a Agência Nacional de Águas para outros ministérios, além da extinção de outras funções e competências importantes como as relacionadas à mudança do clima e aos recursos hídricos.

No caso do Serviço Florestal Brasileiro, transferido para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), atribuiu-se a gestão de recursos florestais a um ministério que, pela própria natureza de sua atividade, impacta a existência e a sustentabilidade desses recursos. Mais grave ainda, no bojo dessa transferência inclui-se o Cadastro Ambiental Rural (CAR), importante instrumento criado pelo novo Código Florestal que apoia as políticas de combate ao desmatamento ao registrar áreas que podem ou não ser desmatadas e que precisam ser recuperadas em cada propriedade, viabilizando a fiscalização e a punição pela prática de irregularidades.

O PPCDAm e a PNMC

Em 2019, quando foi instituída a PNMC, o PPCDAm foi definido como um dos principais instrumentos para a implementação dessa Política, que previa, até o ano de 2020, redução de 80% (oitenta por cento) dos índices anuais de desmatamento na Amazônia Legal em relação à média verificada entre os anos de 1996 a 2005.

À época da divulgação dessa meta, o Brasil já havia alcançado notável redução das taxas de desmatamento desde 2005, de forma que o compromisso nessa área foi tachado de pouco ambicioso. Além disso, a linha de base adotada para cotejamento das reduções referia-se a anos de altas



taxas de desmatamento o que, imaginava-se, tornaria ainda mais fácil o alcance do compromisso do País.

Contudo, já é possível concluir que nem mesmo essa meta pouco ambiciosa será cumprida. O cumprimento dessa meta representaria uma taxa de desmatamento na Amazônia próxima a 3.900 km² em 2020. O Inpe, por meio do Prodes, registrou taxa de desmatamento entre agosto/2018 e julho/2019 de 9.762 km². Ainda que não tenhamos os dados finais do Prodes para o ano de 2020, se forem agregados os dados de alerta de desmatamento na Amazônia do Deter⁸¹, as estimativas de taxas de desmatamento entre agosto/2019 e novembro/2019 já somam 4.048 km², valor superior à meta estabelecida.

Fontes de Recursos para Políticas de Combate ao Desmatamento

Logo após as queimadas na Amazônia tomarem grande proporção e virarem apelo internacional, o Presidente Bolsonaro mencionou a falta de recursos para o combate ao desmatamento. Com efeito, a gravidade da situação fiscal do País levou a um forte contingenciamento em todas as áreas do governo, o que atingiu diretamente os programas de fiscalização e combate a incêndios florestais, que perderam respectivamente 38% e 24% de seu orçamento.

Surpreende, assim, a atitude do governo federal em desqualificar, como tem feito desde janeiro, a cooperação internacional e, em particular, o Fundo Amazônia, uma importante fonte de recursos não orçamentários, acusando-o de ser objeto de irregularidades (sem apresentar provas), sugerindo mudanças no destino das verbas (privilegiando indenizações a produtores rurais) e criticando toda a sua estrutura de

⁸¹ Considere-se que o Deter historicamente subestima as áreas desmatadas apuradas pelo Prodes.



governança. O governo parece ignorar que cerca de 60% dos projetos já aprovados pelo Fundo visam apoiar governos federal, estaduais e municipais, exatamente em ações para fortalecer a gestão pública das florestas. Ignora também que o Fundo Amazônia tem sido uma importante fonte de complementação ao reduzido orçamento do Ibama, inclusive para ações de fiscalização ambiental e para apoiar o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo).

O Fundo hoje se encontra paralisado, sem ter aprovado nenhum novo projeto desde janeiro de 2019, apesar de todos os governadores da região terem se manifestado em favor da continuidade das operações e ressaltado sua importância. Como resultado da postura do governo, os principais doadores do Fundo Amazônia - Alemanha e Noruega - suspenderam o repasse de recursos ao Brasil.

É importante lembrar que o Fundo Amazônia é um mecanismo proposto pelo governo brasileiro em 2006, durante a COP-12, em Nairóbi, e que visa arrecadar recursos para compensar a contribuição voluntária de países em desenvolvimento para a redução de emissões de gases de efeito estufa resultantes do desmatamento e da degradação das florestas (REDD). Trata-se, portanto, de um fundo baseado em resultados, cujos aportes estão condicionados à redução comprovada das emissões de GEE.

Todos os recursos arrecadados pelo Fundo, portanto, decorrem da redução das taxas de desmatamento pelo País e esses recursos realimentam o processo, contribuindo para o alcance das metas da PNMC, visto que seu principal objetivo é captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal. Além disso, o Decreto nº 6.527, de 1º de agosto de 2006,



que o estabeleceu, prevê que as ações por ele apoiadas deverão observar as diretrizes do PPCDAm. Trata-se de mais uma evidência de como todas as ações do atual governo contribuem para que não se alcancem os objetivos nacionais de redução das taxas de desmatamento.



5.7 – Políticas de adaptação à mudança do clima

Entre os objetivos da PNMC, estabelecidos na lei que a instituiu, consta a implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima pelas três esferas da federação, com a participação e a colaboração dos agentes econômicos e sociais interessados ou beneficiários, em particular aqueles especialmente vulneráveis aos seus efeitos adversos. Contudo, historicamente, as discussões e iniciativas em torno da implementação da política foram muito mais focadas nos aspectos de mitigação do que nos de adaptação. Não há razão, contudo, para que o tema seja considerado de menor relevância para o Brasil, onde impactos da mudança do clima já são observados na atualidade e atingem as populações mais vulneráveis.

Em seus estudos publicados até agora, o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC) sistematizou dados e informações indicando que as diferentes regiões do Brasil já vêm experimentando alterações em seus climas característicos. A previsão é que essas mudanças afetem os sistemas naturais, humanos, de infraestrutura e produtivo do país, de maneira não uniforme. Um aumento da temperatura poderá conduzir a um incremento na frequência de eventos extremos nas diferentes regiões do Brasil, bem como uma alteração no regime de chuvas, com maior ocorrência de secas, inundações, alagamentos, deslizamentos de encostas e consequentes deslocamentos populacionais das áreas atingidas. Essas alterações terão consequências na sociedade, nos ecossistemas e nos diferentes setores da economia.

Foi com base nessas evidências que foi desenvolvido o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, pelo Ministério do Meio Ambiente, em processo que contou com ampla participação de outros órgãos



governamentais, na esfera federal e subnacional, e de diversos representantes da sociedade civil. Entre os anos de 2013, quando foi iniciado, até o ano de 2016, quando foi lançado, o tema foi objeto de intensos debates e recebeu apoio técnico e político no Ministério do Meio Ambiente, período em que uma diretoria da Secretaria de Mudança do Clima foi designada exclusivamente para cuidar da preparação do plano e da implementação das medidas de adaptação previstas na PNMC. O tema, contudo, perdeu impulso e prioridade política exatamente na sequência de seu lançamento, após o que a área que o coordenava perdeu *status* na estrutura da SMCF e sua equipe foi reduzida.

O Plano propõe ações, estratégias e diretrizes que visam a gestão e a diminuição do risco climático do País frente aos efeitos adversos da mudança do clima em suas dimensões social, econômica e ambiental, em onze setores prioritários. Propõe, ainda, mecanismos institucionais para sua implementação de forma concertada entre os entes federativos, os setores e a sociedade, além de uma agenda de implementação de ações de caráter estruturante para suprir lacunas observadas no contexto nacional.

O PNA faz parte dos compromissos internacionais do País na área de mudança do clima e as ações nele previstas estão alinhadas com a NDC brasileira, que assim enxerga o seu papel:

O Plano Nacional de Adaptação fornecerá as bases para que o Brasil reforce sua capacidade de adaptação, de avaliação de riscos climáticos e de gestão de vulnerabilidades nos níveis nacional, estadual e municipal. Por meio do PNA, a visão brasileira para ações de adaptação compreende integrar, na medida do possível, a gestão de vulnerabilidades e riscos climáticos às políticas e estratégias públicas, assim como ampliar a coerência das estratégias de desenvolvimento nacional e locais com medidas de adaptação.



O PNA também está intrinsecamente relacionado a compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na Convenção sobre Diversidade Biológica, na Convenção de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca e no Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030. Portanto, é necessária uma abordagem integrada entre esses temas, pela qual as ações de resiliência e redução de riscos advindos da mudança do clima sejam transversais às políticas públicas para o desenvolvimento sustentável.

A opção entre priorizar ações de mitigação ou de adaptação, embora amparada na necessidade de melhor otimizar o uso de recursos escassos, precisa ser técnica e politicamente bem dimensionada. Se assumimos que o processo de aquecimento global continuará por mais algumas décadas, é forçoso concluir que os impactos que se acumulam atualmente serão ainda mais intensos no futuro, o que se traduz em maiores riscos para os ecossistemas em face de secas, inundações, tempestades, comprometimento da biodiversidade, descongelamentos, elevação do nível dos oceanos, etc. Consequentemente, vê-se afetada a segurança alimentar, hídrica e energética do País. Nesse cenário, é importante que haja alocação de recursos suficientes para adaptação, prioridade na agenda política para lidar com a mudança do clima e conscientização de governo e sociedade sobre as escolhas que fazem para o presente e para o futuro.

O tema adaptação foi pouco mencionado em todos os processos conduzidos pela CMA ao longo do ano. A rigor, ele teve pouca visibilidade no próprio plano de trabalho aprovado pela Comissão, que apenas menciona os planos setoriais de mitigação e adaptação que compõem a PNMC. Esses, por sua vez, foram também muito focados em mitigação, o que também se



traduziu nas apresentações feitas durante a audiência pública em que a avaliação desses planos era o tema central.

Há que se considerar que, em consonância com as tendências mundiais vigentes em 2009, a Política Nacional sobre Mudança do Clima e os planos setoriais nela previstos foram elaborados com uma orientação maior a questões de mitigação. No caso brasileiro, essa tendência ainda foi reforçada pelo papel predominante do controle do desmatamento para a redução de emissão de gases de efeito estufa.

É nesse cenário que se deve destacar o papel do Fundo Clima para que o tema adaptação viesse a ter maior visibilidade. O Fundo, criado em 2009, apenas começou a se tornar efetivamente operacional em um momento em que se discutia a necessidade de maior enfoque em aspectos de adaptação. Essa tônica passou a orientar fortemente a aplicação de recursos não reembolsáveis do Fundo Clima, o que ocorreu em paralelo com a decisão de elaborar o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima.

O Fundo Clima apoiou os trabalhos de preparação do PNA por meio de várias iniciativas, tanto de apoio dirigido quanto de livre concorrência. Na parcela dos recursos não reembolsáveis do Fundo, o fomento a iniciativas de adaptação constituiu suas grandes prioridades, entre as quais figuram a elaboração da estratégia nacional de adaptação às mudanças do clima, a concentração em temas de desertificação, zona costeira e o investimento em sistemas de prevenção e alerta contra desastres naturais.

Entre os apoios estruturantes do Fundo, destacam-se a implantação do Sistema de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, como contribuição fundamental à instalação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – Cemaden, e a recuperação



da série de dados climáticos para o Banco de Dados Meteorológicos do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET.

Projetos como o Sistema de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais e a recuperação da série de dados climáticos para o Banco de Dados Meteorológicos são relevantes para a fundamentação científica da análise de mudanças do clima, assim como para orientar ações imediatas de proteção contra eventos extremos. Esses apoios estruturantes do Fundo Clima foram relevantes para alavancar as discussões sobre o tema adaptação no País.

O Fundo Clima, contudo, a partir de 2013, passou a sofrer sérias restrições orçamentárias e houve significativa redução em seu papel de apoio à implementação do PNA. As dotações orçamentárias de natureza não reembolsável se reduziram de R\$ 33 milhões para R\$ 5 milhões, aproximadamente, entre 2011 e 2018. Nesse mesmo período, a dotação orçamentária de natureza reembolsável, gerida pelo BNDES, recebeu aportes, apenas no ano de 2018, de cerca de R\$ 488 milhões.

Uma eventual reativação do Fundo deveria contemplar sua completa revisão como instrumento de financiamento da NDC brasileira, a fim de que possa se tornar um dos principais instrumentos de financiamento do PNA e prover maior dinamismo a essa agenda. Até agora, os seus poucos recursos foram fragmentados em pequenos projetos, minando as chances de iniciativas mais estruturantes e de maior impacto para a PNMC. Além disso, o Fundo Clima corre risco de extinção se aprovada a Proposta de Emenda à Constituição nº 187, de 2019, recentemente apresentada nesta Casa, que institui reserva de lei complementar para criar fundos públicos e extingue aqueles que não forem ratificados até o final do segundo exercício financeiro subsequente à sua promulgação.



Em qualquer cenário, porém, com ou sem o Fundo Clima, cujas operações se encontram paralisadas, é fundamental que as ações voltadas à adaptação sejam vistas com a importância que requerem. Hoje as ações governamentais que podem ser associadas a medidas de adaptação – como as importantes medidas que vêm sendo tomadas pela Defesa Civil, particularmente no contexto do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais, são tratadas de maneira isolada, e não como parte de uma estratégia coordenada e integrada para o enfrentamento dos impactos da mudança do clima. Esse enfoque sistêmico do PNA, no que tange às ações executadas e aos atores envolvidos, é sua grande fortaleza, e precisa ser resgatado.



6. A PNMC NO ORÇAMENTO FEDERAL

A PNMC estabelece as bases para as ações e iniciativas nacionais na área de mudança do clima, inclusive no que tange aos compromissos do Brasil assumidos perante a comunidade internacional, enquanto País-Parte da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês). Há de se avaliar se a política em vigor, objeto de análise, é robusta o bastante para atender ao seu objetivo de prover compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático do País, conforme estabeleça as capacidades institucionais e ofereça as condições práticas de uma economia de baixo carbono.

A institucionalização da política e a sua expressão em objetivos, estratégias e indicadores bem definidos são requisitos formais que delimitam os compromissos e as intenções dos atores governamentais perante a sociedade. Além disso, a tradução desses compromissos em decisões de alocação e execução orçamentárias é o elemento que faz convergir a agenda formal em agenda substantiva, bem como explicita o grau de maturidade e priorização da política dentro dos processos de governo e evidencia o curso operativo no qual a política é efetivamente conduzida. Eis, portanto, a relevância deste item no presente relatório.

Considerações preliminares

Em termos orçamentários, não há como identificar exatamente a ação ou programa orçamentário que contempla a “Política Nacional sobre Mudança do Clima”. O programa orçamentário mais próximo no Plano Plurianual vigente (PPA 2016-2019) é o programa “2050 Mudança do Clima”, sem prejuízos de vê-la incluída concorrentemente em outros



programas e ações. Além disso, a prática de, ao longo dos vários exercícios, conjugar programas e ações ou excluir e modificar nomenclaturas, aliado com a praxe de se adotar nomes fantasia para os programas públicos de maior visibilidade, aumentam a complexidade de identificação das diversas contas do orçamento.

Dada essa complexidade, considerar-se-á o PPA 2016-2019 e seus desdobramentos nas pertinentes leis orçamentárias anuais (LOAs 2016, 2017, 2018 e 2019). Em face de o Projeto de LOA para 2020 (PLOA 2020) ainda se encontrar em tramitação no Congresso, com perspectivas de muitas alterações, seja por emendas parlamentares, seja por mensagem modificativa do Poder Executivo, seu teor não será considerado nesta análise.

Para fins de identificação das ações orçamentárias envolvidas com a PNMC, e sem prejuízo de eventuais outras programações orçamentárias existentes, optou-se por uma pesquisa textual e ampla (por palavra-chave) no Cadastro de Ações⁸² do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Siop), usando como argumento o termo “mudança do clima”, para cada um dos exercícios de 2016 a 2019. A partir do resultado dessa pesquisa, o rol de ações para fins deste estudo consta na tabela a seguir:

82 Ver:
<https://www1.siop.planejamento.gov.br/acessopublico/?pp=acessopublico&ex=0&fp=inicio> (Acessado em 20/11/2019).



Ação (Cod)	Ação (Ajustada)
0011	CONTRIBUIÇÃO AO FUNDO GLOBAL PARA O MEIO AMBIENTE – GEF
00AT	CONTRIBUIÇÃO AO PROTOCOLO DE KIOTO (MCTI)
00J4	FINANCIAMENTO DE PROJETOS PARA MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA
0190	CONTRIBUIÇÃO À CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA - UNFCCC (MCTI)
10SR	APOIO À ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO URBANO
20G4	FOMENTO A ESTUDOS, PROJETOS E EMPREENDIMENTOS QUE VISEM À MITIGAÇÃO E À ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA
20M8	IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS (PPCS)
20V9	MONITORAMENTO DA COBERTURA DA TERRA E DO RISCO DE QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS (INPE)
20VA	APOIO A ESTUDOS E PROJETOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO RELACIONADOS À MUDANÇA DO CLIMA
20VU	POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO E DE MANEJO E RECUPERAÇÃO FLORESTAL NO ÂMBITO DA UNIÃO, ESTADOS E MUNICÍPIOS
20W1	INICIATIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA
20W2	ENFRENTAMENTO DOS PROCESSOS DE DESERTIFICAÇÃO, MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO AOS EFEITOS DA SECA
20W2	REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE AOS EFEITOS DA DESERTIFICAÇÃO, DA SECA E DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS
214M	PREVENÇÃO E CONTROLE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS NAS ÁREAS FEDERAIS PRIORITÁRIAS
215L	FOMENTO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO EM ÁREAS ESTRATÉGICAS E TECNOLOGIA SOCIAL, E À EXTENSÃO TECNOLÓGICA PARA INCLUSÃO SOCIAL
216W	PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E SUPERCOMPUTAÇÃO PARA PREVISÃO DE TEMPO E CLIMA
219J	APOIO À GESTÃO DA CONSERVAÇÃO E DO USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE E DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

Tabela: Ações orçamentárias selecionadas



A lista obtida de ações ilustra as limitações dessa abordagem, que é, contudo, a única possível, dada a ausência de dados sistematizados relativos às programações orçamentárias que incluem gastos destinados à implementação da PNMC. Tome-se, por exemplo, as contribuições devidas a organismos internacionais, a Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima - UNFCCC (MCTI), o Protocolo de Quioto (MCTI) e o Fundo Global para o Meio Ambiente – GEF. As duas primeiras são de caráter obrigatório, mas se referem exclusivamente a despesas devidas pelo País na condição de Estado-Parte da Convenção e do Protocolo. Não são, a rigor, despesas com a implementação da PNMC. Já a contribuição ao GEF se reverte, em tese, em recursos alocados pelo Fundo ao Brasil para desenvolvimento de projetos na área ambiental, mas não necessariamente à mudança do clima. Na última alocação de recursos feita ao Brasil, por exemplo, pouco mais de 22% dos recursos totais eram destinados a projetos na área de mudança do clima.

Outras ações apenas marginalmente tangenciam a implementação da PNMC, como a Implementação do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS) e o Apoio à Gestão da Conservação e do Uso Sustentável da Biodiversidade e do Patrimônio Genético.

Finalmente, não estão contempladas diversas ações orçamentárias que se sabe terem forte impacto no alcance dos objetivos da PNMC, das quais, contudo, seria bastante complexo obter uma lista exaustiva. A título de exemplo, tomem-se as iniciativas na área de energias renováveis, de eficiência energética e o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC).



As dificuldades desta análise dialogam com algumas das limitações do processo de implementação da PNMC apontadas neste relatório, em particular a ausência de um sistema de monitoramento das ações previstas nos planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima que apoiasse a avaliação e o gerenciamento dos seus resultados e dos seus impactos para o alcance dos objetivos e das metas brasileiras nessa área. Uma tal ferramenta apoiaria a análise que aqui se faz, na medida em que identificaria com maior precisão o grau em que diferentes políticas públicas contribuem para os objetivos da PNMC e permitiria uma visão mais precisa das ações orçamentárias efetivamente ligadas à implementação da PNMC.

Análise das programações selecionadas

A tabela na página seguinte mostra a execução orçamentária e financeira das ações orçamentárias identificadas.

Como se vê, a ação orçamentária de maior vulto entre as identificadas corresponde à 00J4, “Financiamento de Projetos para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima”, que corresponde à parcela de recursos reembolsáveis do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima). De 2016 até outubro de 2019, tal ação contou com autorizações de despesas superiores a um bilhão de reais. Os valores de execução orçamentária, contudo, ficaram bem abaixo, sendo cerca de R\$ 775 milhões (setecentos e setenta e cinco milhões de reais) empenhados no período e R\$ 415 milhões (quatrocentos e quinze milhões de reais) pagos. No ano de 2019, particularmente, não foram encontrados números associados à execução orçamentária para esta ação.



"MUDANÇA DO CLIMA" NO ORÇAMENTO FEDERAL (SINTÉTICA)

R\$1,00

Ação (Cod/Desc)	Ano	Autorizado (A)	Empenhado (B)	Pago + RP Pago (C)	(B)/(A) %	(C)/(A) %
0011 - CONTRIBUIÇÃO AO FUNDO GLOBAL PARA O MEIO AMBIENTE - GEF	2016	28.353.709	15.618.636	15.618.636	55,1%	55,1%
	2017	5.801.838	5.801.838	5.237.344	100,0%	90,3%
	2018	14.002.936	14.002.936	13.179.206	100,0%	94,1%
	2019*	11.517.211	0	0	0,0%	0,0%
	Soma	59.675.694	35.423.410	34.035.185	59,4%	57,0%
00J4 - FINANCIAMENTO DE PROJETOS PARA MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA	2016	360.000.000	360.000.000	0	100,0%	0,0%
	2017	23.166.881	23.166.881	23.166.881	100,0%	100,0%
	2018	392.582.919	392.582.919	392.582.919	100,0%	100,0%
	2019*	348.709.939	0	0	0,0%	0,0%
	Soma	1.124.459.739	775.749.800	415.749.800	69,0%	37,0%
20G4 - FOMENTO A ESTUDOS, PROJETOS E EMPREENDIMENTOS QUE VISEM À MITIGAÇÃO E À ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA	2016	17.513.119	7.250.338	9.539.510	41,4%	54,5%
	2017	7.313.119	6.256.884	5.212.838	85,6%	71,3%
	2018	6.778.320	6.368.812	3.251.775	94,0%	48,0%
	2019*	8.050.000	0	88.354	0,0%	1,1%
	Soma	39.654.558	19.876.035	18.092.477	50,1%	45,6%
20VU - POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NO ÂMBITO DA UNIÃO, ESTADOS E MUNICÍPIOS	2016	1.965.852	166.582	207.516	8,5%	10,6%
	2017	3.822.268	135.936	126.882	3,6%	3,3%
	2018	196.220	175.897	179.908	89,6%	91,7%
	2019*	253.650	253.650	15.431	100,0%	6,1%
	Soma	6.237.990	732.065	529.738	11,7%	8,5%
20W1 - INICIATIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA	2016	532.336	344.192	312.906	64,7%	58,8%
	2017	716.027	528.618	333.680	73,8%	46,6%
	2018	566.027	544.395	607.032	96,2%	107,2%
	2019*	875.898	394.686	120.689	45,1%	13,8%
	Soma	2.690.288	1.811.891	1.374.307	67,3%	51,1%
Z0WZ - ENFRENTAMENTO DOS PROCESSOS DE DESERTIFICAÇÃO, MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO AOS EFEITOS DA SECA PARA A CONVIVÊNCIA COM A SEMIARIDEZ NO QUADRO	2016	2.312.682	900.000	150.000	38,9%	6,5%
	2017	4.093.155	476.773	246.773	11,6%	6,0%
	2018	495.041	460.493	304.311	93,0%	61,5%
	2019*	1.010.000	208.100	69.171	20,6%	6,8%
	Soma	7.910.878	2.045.366	770.254	25,9%	9,7%
214M - MONITORAMENTO AMBIENTAL, PREVENÇÃO E CONTROLE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	2016	54.452.982	45.936.660	39.594.097	84,4%	72,7%
	2017	43.455.715	31.726.946	26.614.467	73,0%	61,2%
	2018	37.893.537	37.047.081	37.971.468	97,8%	100,2%
	2019*	45.928.000	36.359.122	27.500.055	79,2%	59,9%
	Soma	181.730.234	151.069.808	131.680.088	83,1%	72,5%
DEMAIS AÇÕES	2016	88.433.264	26.827.462	27.968.476	30,3%	31,6%
	2017	46.173.708	39.261.686	34.743.100	85,0%	75,2%
	2018	34.827.802	34.471.996	28.825.333	99,0%	82,8%
	2019*	48.527.802	46.566.943	40.283.345	96,0%	83,0%
	Soma	217.962.576	147.128.087	131.820.254	67,5%	60,5%
Total Geral	1.640.321.957	1.133.836.464	734.052.104	69,1%	44,8%	

Fonte: Siga Brasil

* Atualizado até outubro/2019

A ação “20G4 - Fomento a Estudos, Projetos e Empreendimentos que Visem à Mitigação e à Adaptação à Mudança do Clima”, refere-se à parcela não reembolsável dos recursos do Fundo Clima. Os baixos valores autorizados no período considerado refletem as dificuldades descritas no item 6.2 deste relatório para a alocação de recursos robustos, previsíveis e estáveis para o principal instrumento financeiro da



PNMC. Os valores autorizados, empenhados e pagos, de 2016 a outubro de 2019, equivaleram, respectivamente, a quase R\$ 40 milhões (quarenta milhões de reais); R\$ 20 milhões (vinte milhões de reais); e R\$ 18 milhões (dezoito milhões de reais). Em 2019, tal qual o que acontece com a rubrica relativa aos recursos reembolsáveis do Fundo Clima, não foram encontrados valores associados à execução orçamentária, a não ser pelo pagamento de pouco mais de R\$ 88 mil (oitenta e oito mil reais), somente a título de restos a pagar. A situação dessas duas ações é reflexo da paralisia das atividades do Fundo Clima no atual governo, que sequer chegou a nomear o seu Comitê Gestor.

No que toca à ação 214M, “Monitoramento Ambiental, Prevenção e Controle de Incêndios Florestais”, os valores autorizados, de 2016 a outubro de 2019, foram de pouco mais de R\$ 181 milhões (cento e oitenta e um milhões). No corrente exercício, até outubro, corresponderam a quase R\$ 46 milhões (quarenta e seis milhões de reais). A execução da despesa, até o mesmo mês, foi de cerca de R\$ 36 milhões (trinta e seis milhões de reais), no que tange aos empenhos, e de R\$ 27 milhões (vinte e sete milhões de reais) no que diz respeito aos pagamentos.

Já no tocante à ação “20VU - Políticas e Estratégias de Prevenção e Controle do Desmatamento no Âmbito da União, Estados e Municípios”, os valores autorizados, empenhados e pagos, de 2016 a outubro de 2019, pouco dizem a respeito da contribuição dessa ação para a PNMC, visto que os gastos de prevenção e controle do desmatamento que realmente interessam, aqui, são os relativos a ações e operações de comando e controle por parte dos órgãos fiscalizadores e de repressão, como Ibama, ICMBio, Polícia Federal, Exército, entre outros, que não foram objeto da presente análise.



No caso da ação 0011, “Contribuição ao Fundo Global para o Meio Ambiente – GEF”, os valores autorizados, empenhados e pagos, de 2016 a outubro de 2019, equivaleram, respectivamente, a pouco mais de: R\$ 59 milhões (cinquenta e nove milhões de reais); R\$ 35 milhões (trinta e cinco milhões de reais); e R\$ 34 milhões (trinta e quatro milhões de reais), nos anos de 2016, 2017 e 2018 respectivamente. Em 2019, tal qual a ação 00J4, não foram encontrados valores associados à execução orçamentária. O GEF é um dos principais mecanismos multilaterais de apoio à implementação dos compromissos internacionais dos países em desenvolvimento e, desde sua criação, o Brasil tem sido um dos seus principais beneficiários, por meio de diversos projetos que têm tido caráter estruturante para a política ambiental brasileira, mas seria necessária uma análise mais aprofundada sobre como os recursos doados pelo GEF ao Brasil se traduzem na implementação da PNMC.

De particular interesse para esta análise é a ação 20W1, “Iniciativas para Implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima”, cujos valores autorizados, empenhados e pagos, de 2016 a outubro de 2019, foram, respectivamente, R\$ 2,7 milhões (dois milhões e setecentos mil reais); R\$ 1,8 milhões (um milhão e oitocentos mil reais); e R\$ 1,38 milhões (um milhão, trezentos e oitenta mil reais). No exercício corrente, até o mês de outubro, foi empenhado quase R\$ 395 mil (trezentos e noventa e cinco mil reais), o que equivale a 45,1% do valor autorizado para 2019; o valor pago, incluídos restos a pagar, foi de quase R\$ 121 mil (cento e vinte e um mil reais), o que corresponde a 13,8% do valor autorizado. Trata-se de ação que apoia a implementação da PNMC por meio do Ministério do Meio Ambiente, em seu papel de coordenador do Grupo Executivo sobre Mudança do Clima, instância da governança sobre mudança do clima – agora extinta – que tinha o papel de elaborar, implementar, monitorar e avaliar o Plano



Nacional sobre Mudança do Clima. O irrisório empenho desta ação no ano de 2019 explica-se pela extinção de todas as unidades administrativas e competências do MMA relacionadas à mudança do clima.

As demais ações listadas na tabela, e os seus respectivos valores autorizados, empenhados e pagos, não permitem uma avaliação mais precisa sobre os seus impactos para a implementação da PNMC.

Outras fontes de financiamento. Recursos não orçamentários.

Se a análise do Orçamento da União, ainda que com as limitações citadas, é uma importante fonte de informação sobre o grau de importância atribuída pelo governo federal à PNMC, deve-se lembrar aqui que, em adição aos recursos orçamentários, as ações na área de mudança do clima contam com expressivas fontes de recursos internacionais que visam apoiar os países em desenvolvimento a enfrentarem seus desafios de adaptação e mitigação da mudança do clima. Essas fontes se tornaram particularmente importantes a partir do compromisso assumido pelos países desenvolvidos em 2009, durante a 15ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a COP-15, realizada em Copenhague, de, a partir de 2020, mobilizarem conjuntamente \$100 bilhões por ano para esse objetivo.

Destacam-se entre essas fontes o Fundo Verde para o Clima (*Green Climate Fund*, GCF), os Fundos de Investimentos para o Clima (*Climate Investment Funds*, CIF), o Fundo de Adaptação (*Adaptation Fund*, AF) e o Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environmental Fund*, GEF). Contudo, também aqui não há informações sistematizadas pelo Poder Executivo e tampouco há uma estratégia para acesso a esses recursos que



ofereça uma visão organizada e sistêmica da forma como o País poderia se beneficiar desses recursos.

Por fim, há de se registrar o Fundo Amazônia⁸³, cuja finalidade é captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal. Esse Fundo é particularmente importante porque os recursos a ele aportados correspondem exatamente a ações de apoio à implementação da PNMC, particularmente aquelas de prevenção e controle do desmatamento. Criado em 2008, por meio do Decreto 6.527, de 2008, o Fundo começou a operar em 2009. Segundo Sumário Executivo referente ao exercício de 2018⁸⁴, nos dez anos de atuação, o fundo chegou aos seguintes totais: 103 projetos apoiados; R\$ 1,9 bilhão em valor total de apoio; R\$ 1,1 bilhão em valor desembolsado; e R\$ 3,4 bilhões em doações recebidas. Apesar do grande volume de recursos ainda não desembolsados, o Fundo Amazônia encontra-se atualmente inoperante, por decisão do atual governo, e seu destino é incerto.

⁸³ Ver: <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/home/> (Acessado em 27/11/2019).

⁸⁴ Ver: http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/_galleries/imagens/noticias_boletim/BNDES_R_AFA2018_Sumario_Executivo.jpg (Acessado em 27/11/2019).



7. RECOMENDAÇÕES E ENCAMINHAMENTOS

Ao longo dos trabalhos conduzidos por esta Comissão para avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima, foram trazidos muitos elementos que permitiram a compreensão do estágio de implementação dessa política, bem como os fatores que contribuíram para os seus avanços e para as suas dificuldades. Além disso, inúmeras contribuições importantes foram apresentadas no sentido de, dez anos após a sua criação, adequar a PNMC a uma nova realidade global, especialmente a partir da adoção do Acordo de Paris, bem como para reposicionar o Brasil em seu papel de liderança internacional no enfrentamento dos problemas associados à mudança do clima.

Este item do relatório consolida o que esta Comissão entendeu como mais relevante para ser recomendado ou encaminhado após o término de seus trabalhos. As contribuições aqui elencadas derivam tanto das apresentações realizadas ao longo das audiências públicas conduzidas pela CMA quanto de propostas encaminhadas ao Presidente da Comissão por organizações, cientistas e especialistas. As sugestões, recomendações e encaminhamentos estão agrupadas em três grandes blocos, além das recomendações para esta própria Comissão e dos encaminhamentos a serem dados a este relatório:

- a) Proposições legislativas. Aqui são listadas as proposições – projetos de lei e proposta de emenda à Constituição – que a Comissão, no âmbito de suas competências, pode submeter à apreciação do Congresso Nacional.
- b) Recomendações ao Poder Legislativo. Aqui são identificadas proposições estratégicas que afetam direta ou



indiretamente a política climática brasileira e indicadas maneiras pelas quais a atuação parlamentar pode contribuir para o avanço de uma agenda climática positiva no Congresso Nacional.

- c) **Recomendações ao Poder Executivo.** Aqui são listadas as recomendações de ações e iniciativas de competência do Poder Executivo, que, no entendimento desta Comissão, contribuem para o aperfeiçoamento da PNMC.

7.1 – Proposições Legislativas

Projeto de Lei para atualizar a Lei nº 12.187, de 2009 ao contexto do Acordo de Paris e dos novos desafios relativos à mudança do clima

Diversos aspectos da Lei da PNMC foram objeto de debate e estudo durante os trabalhos da Comissão, seja no sentido de modificar alguns de seus dispositivos ou no sentido de incluir aspectos que não foram pensados dez anos atrás. Esta Comissão, portanto, recomenda a apresentação do projeto de lei anexo, que atualiza a Lei nº 12.187, de 2009, nos seguintes pontos:

- Inclusão, entre as diretrizes da PNMC, dos compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário, inclusive as Contribuições Nacionalmente Determinadas que vierem a ser estabelecidas.

Essa mudança visa incorporar ao ordenamento jurídico os compromissos já assumidos e, ao mesmo tempo, possibilita que novos compromissos sejam internalizados de maneira mais célere, sem a necessidade de nova alteração legal. A lei, assim, torna-se menos



vulnerável à desatualização resultante do surgimento de novos acordos sobre o clima.

- Previsão, entre os instrumentos da PNMC, de uma estratégia nacional de longo prazo, com metas graduais e progressivas para neutralização das emissões brasileiras de gases de efeito estufa a ser alcançada até o ano de 2050, a ser coordenada pelo Fórum Brasileiro sobre Mudança do Clima e submetida à aprovação pelo CIM até 31 de dezembro de 2020.

As estratégias de descarbonização da economia no longo prazo são uma tendência mundial e estão previstas no artigo 4º, parágrafo 19, do Acordo de Paris. O Brasil, como sexto maior emissor global de gases de efeito estufa, é um dos países com maior capacidade de captura e armazenamento de carbono no solo, pelo papel que têm suas florestas. Dado o perfil de suas emissões, concentradas em uso da terra, o Brasil é um dos países com maior possibilidade de neutralizar suas emissões até 2050, apresentando-se ao mundo como uma economia menos intensiva em carbono, isto é, uma enorme vantagem comparativa para o País no comércio internacional.

Alcançar esse objetivo não implicaria ônus significativos para o Brasil, em face dos ganhos que poderiam advir dessa estratégia que é plenamente compatível com os objetivos nacionais de desenvolvimento. O Brasil já possui metas de redução de emissões estabelecidas pela PNMC, até 2020, e outras metas, mais ambiciosas, apresentadas na NDC brasileira, no contexto do Acordo de Paris, até 2025, além de metas indicativas, passíveis de revisão, até 2030. O que se propõe, agora, é um horizonte temporal mais longo, factível com as perspectivas nacionais de desenvolvimento e com potencial de colocar o Brasil em inédita posição de liderança entre todos os países pelo seu protagonismo no que é hoje considerado o maior desafio global.

Ao Fórum Brasileiro sobre Mudança do Clima é delegada a missão de pensar na Estratégia de Longo Prazo, a exemplo do que já vem sendo praticado por esse colegiado. Durante a última Conferência das Partes da UNFCCC, a COP-24, o Fórum lançou o relatório ‘Brasil Carbono Zero em 2060’. Trata-se de uma sugestão preliminar da estratégia brasileira de desenvolvimento de economia de baixo carbono para o longo prazo (*Long-Term Strategy – LTS*), prevista no Acordo de Paris, e que deverá ser submetida à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) até 2020.



- Incluir o princípio de responsabilidade climática na PNMC. Isso implica ajustar a lei, que já prevê, em seu art. 11, que princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da PNMC, de forma a assegurar total transparência ao impacto climático de cada política pública, bem como dos grandes planos de desenvolvimento.
- Estabelecer mecanismos para uma nova governança brasileira na área de mudança do clima que defina com clareza os papéis e responsabilidades dos órgãos de governo e que contemple, entre outras, as seguintes diretrizes:
 - Coordenação pelo centro do governo, no seu mais alto nível, visando à integração e à sinergia das diversas iniciativas na agenda de mudanças climáticas no governo federal, concatenando as políticas setoriais, assegurando que haja compatibilidade de objetivos e evitando a duplicidade de esforços e investimentos. O alto nível decisório é requerido com vistas a oferecer poder de convocação e de intervenção à entidade coordenadora.
 - Garantia de ampla participação dos ministérios setoriais e de representantes dos setores produtivo, acadêmico e da sociedade civil no desenvolvimento e na implementação das estratégias, planos e metas na área de mudança do clima.
 - Participação dos entes subnacionais em todos os processos decisórios, partilhando com eles os ônus e os bônus dos resultados da PNMC. Essa orientação está em linha com o que preconiza o Acordo de Paris e reflete bem a situação brasileira, onde estados e municípios detêm muitas competências para as ações de mitigação necessárias para alcançar as metas nacionais de redução. Além disso, é nos estados e, em especial, nos municípios, que as vulnerabilidades à mudança do clima primeiramente se apresentarão.
 - Criação de mecanismos para integrar, monitorar e orientar as iniciativas e esforços setoriais em mitigação de emissões de GEE e adaptação às mudanças climáticas, respeitando as especificidades de cada setor.



- Tomada de decisões orientada pela melhor ciência disponível, assegurado o papel das instâncias científicas na área de mudança do clima, particularmente o Painel Brasileiro sobre Mudança do Clima (PBMC) e a Rede Clima.
- Previsão de mecanismos de monitoramento e avaliação dos resultados da PNMC, a partir das seguintes diretrizes:
 - monitoramento da implementação e dos impactos da política, permitindo a identificação dos limites, desafios, oportunidades e lições aprendidas em relação à implementação da PNMC, auxiliando também o processo de revisões periódicas das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC) do Brasil.
 - transparência do sistema de monitoramento, visando apoiar o controle social da política pela sociedade civil.
 - Estabelecimento de objetivos intermediários da política, como, por exemplo a criação de instrumentos econômicos, financeiros e institucionais, nas áreas de mitigação e adaptação.
 - Fortalecimento do arranjo de governança da PNMC, contemplando a participação de todos os atores dentro de seus respectivos papéis e competências.
 - Inclusão de princípios de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV), em consonância com as melhores práticas internacionais, de forma a permitir um acompanhamento mais rigoroso e periódico do grau de implementação dos seus instrumentos e planos em direção à redução das emissões e à criação de capacidade adaptativa, corrigindo desvios de rota de forma rápida e eficiente.

Proposta de Emenda à Constituição para inserir a mudança do clima nos princípios da ordem econômica e da defesa do meio ambiente

A Constituição Federal já prevê, entre os princípios da ordem econômica, a defesa do meio ambiente. Trata-se de bem-vinda inovação, introduzida em 1988, mas que, hoje, não é suficiente para sinalizar a importância que a mudança do clima tem para o Brasil, não apenas sob a



ótica ambiental, mas também sob as perspectivas econômica e social. O enfrentamento dos problemas associados à mudança do clima é hoje uma questão central para o desenvolvimento nacional e inserir essa dimensão do desenvolvimento como princípio constitucional há de reforçar as ações e iniciativas nacionais rumo a uma economia menos intensiva em carbono, que deixa de ser uma opção ou alternativa, mas um imperativo imposto pela Carta Magna.

Da mesma forma, no Capítulo que trata do meio ambiente, é importante assegurar, entre as incumbências do poder público para assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a de adotar e promover ações de mitigação da mudança do clima e adaptação aos seus efeitos adversos.

Há hoje um grupo crescente de países que já inseriram a questão climática em suas constituições. Além disso, tribunais de diversos países já reconhecem que a inação governamental em face dos problemas associados à mudança do clima pode limitar, afetar ou impactar direitos individuais e coletivos assegurados pela Constituição, princípios constitucionais como o direito à vida, à segurança, à saúde, à alimentação ou ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Essas tendências sugerem um estágio emergente de litigação constitucional em torno do tema mudança do clima, razão pela qual essa emenda estabelece um novo e importante marco para a política climática do País.

Proposta de Fiscalização e Controle para apurar causas, consequências e responsabilidades sobre aumento do desmatamento na Amazônia e no Cerrado

Encaminhar à Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC) desta Casa



Proposta de Fiscalização e Controle, nos termos dos arts. 102-A e 102-B do Regimento Interno do Senado Federal, para que o Tribunal de Contas da União promova auditoria que avalie a efetividade de programas, ações, projetos e estrutura de governança dedicados à PNMC e às políticas de prevenção e controle do desmatamento no Brasil, com ênfase no ano de 2019. Em particular, deve ser apurada eventual relação entre as recentes mudanças na condução dessas políticas, a descontinuidade de algumas delas e o aumento das taxas de desmatamento na Amazônia. A análise deverá incluir eventual responsabilidade por ação ou omissão da atual gestão do Ministério do Meio Ambiente.

7.2 – Recomendações ao Poder Legislativo

A Política Nacional de Mudança do Clima nos últimos anos transcendeu a questão ambiental, como ficou claro ao longo deste relatório, e se estabeleceu no cerne dos debates nacionais sobre desenvolvimento. As políticas setoriais hoje necessariamente incorporam o componente climático, ainda que por demandas externas. Grande parte das matérias que tramitam pelo Congresso Nacional afetam, direta ou indiretamente, os resultados da política sobre mudança do clima. Nesse contexto, surgiram as seguintes recomendações sobre posicionamentos parlamentares, que aqui destacamos:

Plano Plurianual (PPA) e Lei Orçamentária Anual (LOA).

Mobilizar esforços para assegurar recursos orçamentários em rubrica própria, com metas específicas e convergentes com a NDC brasileira, para implementação de medidas de mitigação e de adaptação, incluindo aquelas associadas às ações de prevenção e controle do desmatamento. Os últimos anos caracterizaram-se por recuos na destinação de recursos para essas medidas e hoje esse montante é marginal. Há que se cotejar, ainda, os recursos destinados a mitigação e adaptação com aqueles alocados a



atividades intensivas em carbono. Em especial, há que se assegurar recursos para:

- Equipar o Fundo Clima com recursos humanos e financeiros para que possa constituir-se um instrumento efetivo de suporte à implementação da PNMC, podendo, assim, oferecer os sinais adequados de prioridades e funcionar como indutor de boas práticas. Desde 2012, quando o Fundo deixou de contar com recursos previsíveis decorrentes da participação especial da União sobre exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos, o Fundo tem sobrevivido com poucos recursos que não lhe permite dar escala a projetos estruturantes.
- Aumentar a alocação de recursos do orçamento para assegurar crescente investimento em práticas de agricultura mais sustentáveis e produtivas. Para isso, deve-se fortalecer o Programa de Crédito para Agricultura de Baixo Carbono que, no período 2017-2018, recebeu apenas 1% dos valores totais ofertados como crédito rural no Plano Safra.

Lei Geral do Licenciamento Ambiental. Encontram-se em tramitação no Senado Federal e na Câmara dos Deputados projetos de lei que visam simplificar e acelerar o processo de licenciamento ambiental. É importante assegurar que nova legislação somente seja aprovada se provida de salvaguardas rigorosas em relação a grandes obras de infraestrutura relativas aos impactos diretos e indiretos que promovam significativo aumento de emissões de GEE, inclusive os decorrentes do desmatamento. Medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias das emissões oriundas dessas obras devem ser previstas nos processos de licenciamento ambiental e de avaliação ambiental estratégica, inclusive com a avaliação dos impactos de tais atividades no aumento das emissões de CO₂ e sua convergência ou impacto nas metas assumidas pelo Brasil. Por outro lado, pode ser ponderada a simplificação regulatória e de licenciamento para atividades de baixo impacto ambiental e de baixa intensidade de carbono.



Código Florestal (Lei nº 12.651, de 2012).

Pouco tempo decorrido após a aprovação do Código Florestal, já há uma grande quantidade de proposições que tramitam pelas duas Casas do Congresso Nacional modificando esse importante marco legal. Em recente posicionamento público⁸⁵, a Coalizão Brasil Clima Florestas e Agricultura, um movimento composto por entidades que lideram o agronegócio, pelas principais organizações não governamentais da área de meio ambiente e clima e por representantes de peso do meio acadêmico e do setor privado, defendeu que *“é imperativo fazer valer a lei, não podemos perder tempo com novas modificações em seus dispositivos. Por isso, a Coalizão Brasil recomenda ao Congresso Nacional e ao governo brasileiro que concentrem seus esforços nos próximos passos necessários para a efetiva implementação do Código Florestal”*. Isso significa não apoiar proposições legislativas que visem, entre outros retrocessos, a:

- (i) extinguir a reserva legal;
- (ii) reduzir a proteção das florestas existentes ou os passivos no caso de desmatamentos ilegais ocorridos após 22 de julho de 2008;
- (iii) promover a regularização fundiária por meio da auto-declaração, como tem sinalizado o governo no ano corrente.
- (iv) flexibilizar os prazos para regularização ambiental; ou,
- (v) facilitar acesso a benefícios públicos como crédito e outros incentivos a proprietários rurais de áreas desmatadas ilegalmente e que não tenham assumido compromissos com a regularização ambiental dos imóveis.

Reforma tributária

Diversas propostas de reforma tributária foram gestadas recentemente, no Senado Federal, na Câmara dos Deputados e no governo federal. Há muitas diferenças entre elas mas, na essência, todas visam

⁸⁵ Ver: <http://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/posicionamentos/item/907-codigo-florestal-e-hora-de-implementar-nao-de-modificar>



promover uma reforma constitucional e legislativa da estrutura de impostos, taxas e outras contribuições, incluindo seus mecanismos de distribuição, de modo que o sistema de tributação não apenas seja simplificado mas, também, ofereça os sinais corretos quanto ao modelo de desenvolvimento econômico e social que se deseja para o País. Por isso, é essencial que essa reforma contribua para os objetivos da PNMC provendo os incentivos adequados para os setores menos intensivos em carbono e removendo os incentivos perversos, como os subsídios concedidos aos combustíveis fósseis e à agricultura intensiva em carbono. Neste importante momento de debates no Parlamento, é importante que a agenda climática seja incorporada na reforma tributária em discussão, de forma que o novo modelo favoreça a transição em direção a uma economia menos intensiva em carbono.

Aqui se sugere avaliar as medidas propostas pelo Fórum Brasileiro de Mudança do Clima em seu documento Proposta Inicial de Implementação da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil (NDC)⁸⁶, que defende que o critério da descarbonização seja incorporado a qualquer discussão estrutural de uma futura reforma tributária no Brasil. Entre outras medidas, o FBMC recomenda a revisão de alíquotas de diversos tributos e um cronograma para a gradual desativação de subsídios nos setores carbono-intensivos, seguindo uma tendência internacional.

Além disso é possível considerar indicadores de governança e atingimento de metas climáticas pelos entes da federação (estados e sobretudo municípios) como critério para acesso à parcela correspondente às transferências da União, como hoje acontece com o ICMS Ecológico. Tal

⁸⁶ Ver: http://bit.ly/EstrategiaFBMC_NDC_AcordoParis



estratégia pode mobilizar a adesão maior dos entes subnacionais às metas nacionais de redução de emissões.

7.3 – Recomendações ao Poder Executivo

Várias das dificuldades e lacunas apontadas neste relatório dependem, para o seu equacionamento, unicamente, de atos do Poder Executivo de natureza infralegal (decretos ou portarias) ou, por vontade política, do cumprimento de normas já existentes. É nesse sentido que a CMA apresenta ao governo federal a indicação anexa que apresenta sugestões e recomendações nos temas a seguir descritos.

Reestruturação da área de Mudança do Clima no Ministério do Meio Ambiente

A mudança da estrutura organizacional por que passou o Ministério do Meio Ambiente a partir de 2019 desmontou completamente toda a área que acompanhava a PNMC. Foi extinta a Secretaria de Mudança do Clima e Florestas (SMCF) que, desde 2007, ofereceu diferenciado peso político ao tratamento do tema na administração pública. Quando de sua extinção, ela era dotada de uma robusta estrutura de cargos e de pessoal que acompanhava as políticas nacionais de mudança do clima, em suas vertentes de mitigação, adaptação e financiamento, e participava das negociações internacionais sobre o tema, subsidiando a formação das posições brasileiras. Hoje o tema mudança do clima sequer é mencionado entre as competências do MMA. A equipe que existia foi totalmente fragmentada e o que dela restou está hoje alojado na Secretaria de Relações Internacionais, refletindo uma equivocada percepção de que o tema mudança do clima se limita ao cenário internacional.



Reativação das estruturas de governança sobre mudança do clima

Como já apontado, é necessário que a Lei da PNMC, dez anos após sua instituição, receba ajustes que reflitam o novo momento da agenda climática global e os compromissos do País junto à comunidade internacional, na condição de signatário do Acordo de Paris. Isso não significa que o aparato legal hoje existente impeça ações imediatas, por parte do Poder Executivo, para fazer cumprir as metas adotadas pelo Brasil, tanto na PNMC quanto na NDC, no contexto do Acordo de Paris. Para isso, além da reativação da área de mudança do clima no MMA, é fundamental que volte a funcionar a estrutura de governança hoje prevista em lei, particularmente o Conselho Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), coordenado pela Casa Civil da Presidência da República.

A retomada da governança sobre mudança do clima pelo centro de governo, em seu mais alto nível, deverá assegurar o engajamento de ministros de áreas estratégicas, como economia, ciência e tecnologia, agricultura, energia, infraestrutura e meio ambiente, trabalhando de forma coordenada, com o compromisso de alinhar as grandes políticas de desenvolvimento do País às diretrizes da PNMC, como prevê o art. 11 da lei que a institui. Para isso, deverá haver clara definição de órgãos executores, seus papéis e responsabilidades, assim como deverá ser seguida a diretriz da PNMC que prevê o estímulo e o apoio à participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal, bem como do setor produtivo, do meio acadêmico e da sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima.



Garantir recursos humanos, técnicos e financeiros para o adequado funcionamento do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC).

O FBMC, presidido pelo Presidente da República, é hoje uma importante instância de interação com a sociedade civil para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da crise climática. Contudo, desde sua criação em 2000, jamais contou com recursos adequados para o seu funcionamento, em face de sua ausência de personalidade jurídica. Para o seu funcionamento, prevê-se apenas a nomeação de um coordenador-executivo e o apoio administrativo do Ministério do Meio Ambiente. A função de coordenador-executivo é de natureza voluntária, não remunerada, e não há qualquer tipo de estrutura administrativa permanente de apoio ao funcionamento do Fórum.

Considerando-se o importante papel que o FBMC tem desempenhado desde sua criação, recomenda-se que seja dotado de recursos humanos, técnicos e financeiros à altura do desafio global que enfrentamos e apropriados ao seu objetivo de conscientizar e mobilizar a sociedade e contribuir para a discussão das ações necessárias para enfrentar a mudança global do clima.

Reestruturação da área do MMA encarregada da coordenação das políticas de prevenção e combate ao desmatamento e reativação imediata dos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia e no Cerrado (PPCDAm e PPCerrado).

Da mesma forma que na área de mudança do clima, foi extinta a partir de 2019 a unidade do MMA que era encarregada da coordenação das políticas brasileiras de prevenção e controle do desmatamento, assim como foram extintas todas as competências do Ministério relacionadas ao combate ao desmatamento. Com isso, paralisaram-se todas as ações de



implementação do PPCDAm e do PPCerrado, dois dos mais importantes instrumentos da PNMC. Hoje as ações de combate ao desmatamento na área ambiental limitam-se ao Ibama e os dados do Prodes/Inpe que apontam aumento de cerca de 30% da taxa de desmatamento na Amazônia, no período agosto/2018 a julho/2019, são claros sinais da necessidade urgente de reativação das estruturas previamente existentes, bem como dos planos de prevenção e controle do desmatamento nos biomas brasileiros. A reativação dessas estruturas, com eventuais alterações requeridas pelo novo momento, deverá, também, retomar a coordenação com os governos estaduais, hoje perdida, de forma a promover sinergias entre as iniciativas de combate ao desmatamento em todas as instâncias da federação.

Fortalecimento técnico e político do Ibama

Com o fim da unidade de coordenação de políticas de combate e controle do desmatamento no MMA, as únicas ações nessa área limitam-se às de comando e controle do Ibama. Contudo, as ações e operações do órgão têm sido reduzidas e limitadas, houve expressiva diminuição do número de fiscais nos últimos anos e o seu orçamento encontra-se fortemente contingenciado por conta do difícil cenário fiscal do Estado brasileiro.

O órgão poderia mitigar as dificuldades orçamentárias por meio do acesso aos recursos do Fundo Amazônia, cujas operações estão paralisadas por imposição do governo federal. Há que se lembrar que o Fundo já apoia o Ibama, por meio de projetos que contemplam ações de fiscalização ambiental e o funcionamento do Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo).

Não há como se dissociar o expressivo aumento do desmatamento na Amazônia, recentemente anunciado pelo governo, das



ações e omissões do Ibama. Trata-se, sem dúvida alguma, do mais bem preparado órgão do Estado brasileiro em termos de inteligência e de capacidade técnico-operacional para combate ao desmatamento. Não pode, portanto, ter suas ações cerceadas. O órgão precisa voltar a ter liberdade de ação em seu papel institucional de coibir a criminalidade, usando os instrumentos que a lei lhe assegura para isso. Precisa agir, de maneira transparente, oferecendo pronta resposta aos alertas de desmatamento e de degradação florestal emitidos pelos sistemas de monitoramento da cobertura vegetal do Inpe. Precisa oferecer sinais claros de que a criminalidade não será aceita. Isso, porém, só será possível, se as autoridades às quais se submete o fortalecerem, técnica e politicamente.

Reativar o Fundo Amazônia

A atitude do governo de desqualificar o Fundo Amazônia, paralisando todas as suas atividades a partir do ano de 2019, é particularmente inaceitável no cenário de escassez de recursos em que vivem tanto governo federal quanto governos estaduais. O Fundo é uma importante fonte de recursos não orçamentários que apoia ações de combate ao desmatamento na Amazônia, desenvolvidas por governos federal e estaduais, organizações da sociedade civil e centros de pesquisa. Cerca de 60% dos projetos já aprovados pelo Fundo visam apoiar governos federal, estaduais e municipais, exatamente em ações para fortalecer a gestão pública das florestas. De particular interesse para o governo federal, o Fundo Amazônia tem sido uma importante fonte de complementação de recursos em vista do reduzido orçamento do Ibama, inclusive para ações de fiscalização ambiental e para apoiar o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo).



O Fundo, que já recebeu doações no valor total de quase R\$ 3,4 bilhões, hoje se encontra dormente, com mais de R\$ 2 bilhões ainda não desembolsados, e sem ter aprovado nenhum novo projeto desde janeiro de 2019, apesar de todos os governadores da região terem se manifestado em favor da continuidade das operações e ressaltado sua importância. Como resultado da postura do governo, os principais doadores do Fundo Amazônia - Alemanha e Noruega - suspenderam o repasse de recursos ao Brasil, tanto por meio do Fundo Amazônia quanto por meio da cooperação direta.

O Fundo Amazônia possuía uma governança de inteira responsabilidade do Estado brasileiro, que incluía governo federal, governos estaduais e sociedade civil, contemplando organizações que representam setores empresariais, cientistas e populações amazônicas. Não havia participação de governos estrangeiros doadores em seus conselhos. Os recursos arrecadados pelo Fundo contribuem para o alcance das metas da Política Nacional sobre Mudança do Clima, visto que seu principal objetivo é captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal, observando as diretrizes do PPCDAm.

Não há, sob qualquer ótica que se analise a questão, motivos aceitáveis para o Brasil abrir mão dessa fonte de recursos, razão pela qual entendemos ser importante a imediata reativação das operações do Fundo Amazônia e de seu Comitê Orientador (COFA).

Expandir o Plano ABC

O processo de implementação da PNMC ilustrou o potencial que têm as tecnologias e práticas agrícolas agrupadas sob a denominação de



“Agricultura de Baixa Emissão de Carbono”, fomentadas por meio do Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC - Agricultura de Baixa Emissão de Carbono) e do Programa ABC. Ambos possuem um enorme potencial de aprimorar a produtividade, a rentabilidade, a resiliência climática (adaptação) e os impactos ambientais (mitigação das mudanças climáticas) da produção agropecuária brasileira. Ainda, a intensificação da produção advinda dessas práticas contribui para reduzir a pressão sobre o desmatamento de áreas de vegetação natural e o custo de oportunidade de cumprimento do Código Florestal.

Contudo, para que essas tecnologias e práticas ganhem escala e sejam amplamente adotadas no País, é fundamental promover ajustes ao Plano ABC, destacando-se a necessidade de lhe dar escala por meio de uma urgente e ambiciosa expansão. O Programa ABC, como linha de crédito específica para a implementação do Plano ABC, tem representado em média apenas 2% do crédito agrícola ao longo dos últimos nove anos. Na safra 2017/18, ele teve um dos menores dispêndios em toda a história: R\$ 2.1 bilhões, o equivalente a 1% do total do Plano Safra.

Além de dotação orçamentária adequada, o Plano ABC requer medidas que incluem o fortalecimento da assistência técnica, menor burocracia para concessão de créditos, redução das taxas de juros, implantação de sistema de monitoramento do Plano, entre outras. Se oferecidas as devidas condições, o Plano ABC tem condições de se tornar o modelo produtivo do setor agropecuário no Brasil, tornando o Brasil uma referência mundial nessa área, aumentando a competitividade de suas exportações e ocupando papel de protagonismo nos esforços globais de enfrentamento à mudança do clima.



Implementar o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima

Diversos estudos indicam que as diferentes regiões do Brasil já vêm experimentando alterações em seus climas característicos. A previsão é que essas mudanças afetem os sistemas naturais, humanos, de infraestrutura e produtivo do país, de maneira não uniforme. Um aumento da temperatura poderá conduzir a um incremento na frequência de eventos extremos nas diferentes regiões do Brasil, bem como uma alteração no regime de chuvas, com maior ocorrência de secas, inundações, alagamentos, deslizamentos de encostas e consequentes deslocamentos populacionais das áreas atingidas. Essas alterações terão consequências na sociedade, nos ecossistemas e nos diferentes setores da economia.

É nesse sentido que, em adição às medidas de mitigação da mudança do clima, o governo brasileiro necessita, com o mesmo senso de urgência, de medidas de adaptação aos efeitos adversos da mudança do clima. O Plano Nacional de Adaptação, hoje com sua implementação praticamente estagnada, contém os elementos essenciais para se trabalhar nessa direção.

Por isso, esta Comissão recomenda ao governo federal medidas necessárias para lidar com essa vertente do problema da mudança do clima: retomar a implementação do PNA, promovendo a necessária articulação com estados e municípios, estabelecendo metas e dotação orçamentária para cada ente da federação; reforçar o orçamento da Defesa Civil para as ações associadas à implementação do PNA; e realizar análise de custos e de oportunidades para adaptação, considerando o impacto da mudança do clima sobre a economia brasileira, de maneira geral.



7.4 – Recomendações à CMA

Encerrado esse ciclo de avaliação da PNMC, recomendam-se à Comissão de Meio Ambiente as seguintes medidas:

Divulgação. Garantir uma ampla divulgação dessa avaliação da implementação do Política Nacional sobre Mudança do Clima, particularmente junto às entidades e especialistas que participaram do processo e aos órgãos de imprensa.

Relatório Anual de Progresso. Convocar, anualmente, o governo federal para apresentar relatório de progresso com indicadores de monitoramento da implementação das ações de mitigação e de adaptação no âmbito da PNMC e da NDC.

7.5 – Encaminhamentos

Recomendamos o encaminhamento do presente relatório à Mesa Diretora, para posterior remessa às seguintes instituições:

- Presidência da República;
- Casa Civil da Presidência da República;
- Ministérios do Meio Ambiente; da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações; da Economia; das Relações Exteriores; da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; de Minas e Energia; dos Transportes; da Saúde; do Desenvolvimento Regional; e da Infraestrutura;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;



- Controladoria-Geral da União; Tribunal de Contas da União; Ministério Público junto ao Tribunal de Contas da União; e Ministério Público da União;
- Fórum Brasileiro de Mudança do Clima; Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima); Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas;
- Observatório do Clima, Observatório do Código Florestal e **Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura**.

8. CONCLUSÃO

A avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima pode ser dividida dois períodos distintos: 2009-2018 e o ano de 2019. No primeiro período, consolida-se o protagonismo do Brasil na sua capacidade de reduzir emissões de GEE, de negociar acordos climáticos, de cumprir os compromissos firmados e de atrair recursos na modalidade “pagamento por resultados”. Domesticamente, vê-se que a PNMC engajou não apenas diversas áreas do governo, além da área ambiental, mas também as organizações da sociedade civil e os setores produtivos, que já perceberam a importância estratégica de apoiar os compromissos assumidos pelo País e promover a transição rumo a uma economia de baixo carbono. A construção da NDC brasileira incluiu todos esses atores, em maior ou menor grau de envolvimento.

O ano de 2019, entretanto, tem sido marcado como um período de ruptura. A estrutura de governo associada à implementação da PNMC vem sendo desmontada e há um vácuo com relação a planos de prevenção e



combate ao desmatamento e planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima para o período pós-2020. A rigor, pode-se dizer que a Política foi paralisada e que há sérios riscos de o Brasil descumprir os seus compromissos apresentados no âmbito da UNFCCC. A própria meta de redução das taxas de desmatamento na Amazônia até 2020, fixada no Plano Nacional sobre Mudança do Clima, em 2008, quando parecia pouco ambiciosa, já não é mais alcançável. Todo o esforço aplicado para a construção do protagonismo brasileiro no enfrentamento da mudança do clima pode estar sendo perdido a partir deste ano.

O grande desafio do trabalho conduzido por esta Comissão foi não permitir que o ano de 2019, quando se iniciou o desmonte da estrutura governamental na área de mudança do clima, contaminasse a avaliação de todo o período a partir de 2009, quando a PNMC foi instituída. Há que se reconhecer que os últimos dez anos foram de significativos avanços institucionais e normativos e de grande evolução nos debates e percepções sobre o papel do País na área de mudança do clima, em todos os setores da sociedade brasileira.

O desenvolvimento dos planos setoriais significou a internalização do tema em diversos órgãos setoriais para os quais a mudança do clima não era ainda um assunto relevante nem prioritário. A criação de um comitê interministerial coordenado pela Casa Civil representou o maior sinal de estarmos tratando de uma política com profunda repercussão no modelo de desenvolvimento nacional, não de uma política setorial.

Da parte do setor privado, cresceu a consciência da importância de ações precoces para assegurar competitividade em um cenário de economia globalizada. A sociedade civil e o setor acadêmico, por sua vez, constituíram significativo acúmulo de conhecimentos que têm se mostrado



fundamentais para as escolhas que o País precisa fazer na direção de uma economia menos intensiva em carbono.

A adoção de políticas nacionais sobre mudança do clima é ainda relativamente recente em todo o mundo, de forma que, apesar da gravidade do problema, ainda se vive um processo de aprendizagem no que tange às melhores estratégias para enfrentar o problema. No caso de um país da dimensão do Brasil, precisamos conciliar legítimas demandas e necessidades sociais e econômicas com a conservação do nosso próprio patrimônio natural e com a imperiosa participação no esforço global para enfrentar o problema. Parece natural, nesse cenário, que as forças e contradições presentes na implementação de uma política que afeta tão profundamente nosso modelo de desenvolvimento seja carregada de dificuldades e retrocessos, em meio aos muitos avanços que tivemos.

Embora o nível de ambição das metas de redução da emissão de GEE estabelecidas pela PNMC sejam consideradas pouco ambiciosas, porque baseadas em um cenário de crescimento econômico que à época era pouco provável, importa reconhecer que tal política estabeleceu um importante marco regulatório e institucionalizou ou legitimou uma série de instrumentos e diretrizes relevantes para a agenda climática do País, como o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas e os Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima, o Painel Brasileiro sobre Mudança do Clima, o Fundo Nacional de Mudança do Clima e o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, entre outros.

A análise que foi conduzida pela CMA, portanto, pautou-se não apenas pelos resultados quantitativos da redução das emissões de GEE, que muitas vezes estão sujeitos mais a um viés conjuntural da economia do que



a iniciativas e políticas governamentais. A análise teria se beneficiado, além de indicadores numéricos finais (emissões de GEE), de indicadores intermediários, que, se existentes, possibilitariam inferir se os resultados de impacto na redução das emissões de GEE guardam relação com o grau de excelência na promoção da política climática nacional e com arranjo institucional e estrutura de governança adequados. E foi exatamente nesse aspecto que a PNMC parece ter mostrado mais fragilidades.

A Lei da PNMC incluiu um dispositivo que pode ser considerado a síntese de qualquer política na área de mudança do clima. Em seu art. 11, ela prevê que os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Pode-se dizer que esse dispositivo é quase revolucionário no seu conceito, embora na prática ele tenha estado longe de ser efetivamente obedecido. Várias políticas setoriais não incorporaram adequadamente a componente climática ou o fizeram com baixo nível de ambição. Além disso, grandes projetos de governo como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o Programa de Parcerias de Investimento (PPI) ignoraram a questão climática em sua concepção.

A PNMC não se tornou, assim, uma agenda do centro de governo, ou seja, não houve um olhar integrado sobre o conjunto das políticas governamentais de forma a assegurar coerência e coesão às diversas iniciativas propostas pelos ministérios e atores relevantes para garantir uma política de desenvolvimento socioeconômico alinhada com os princípios, objetivos e diretrizes da política climática.

Duas dificuldades na implementação da PNMC parecem decorrer da falta de centralidade e prioridade dessa política: a governança e



o monitoramento. Embora a estrutura de governança tenha previsto a coordenação geral da política pela Casa Civil da Presidência da República, por meio do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), essa atribuição jamais foi desempenhada no mais alto nível dessa Pasta, o que reduziu o seu poder de comando e de intervenção e ofereceu sinal de pouca importância para a política. A pouca efetividade do CIM impactou o funcionamento das demais instâncias da governança da PNMC, como o Grupo Executivo sobre Mudança do Clima, de caráter mais técnico, coordenado pelo MMA, bem como o processo de acompanhamento e de implementação dos planos setoriais.

Não se pode dizer, portanto, que a estrutura de governança da PNMC tenha sido efetiva como norteadora de políticas públicas e de programas governamentais. Não se percebia, nesse modelo, uma liderança política clara que promovesse a necessária convergência das ações de governo com os objetivos e metas da PNMC. Em alguns momentos, essa liderança política, em mais alto nível, partiu do Ministério do Meio Ambiente, mas com as limitações inerentes a um órgão setorial que nunca representou um peso político expressivo na configuração de governo. A ausência dessa efetiva liderança fez com que, nos últimos anos, as iniciativas governamentais relacionadas ao clima, no âmbito federal, tenham se dado de forma fragmentada, conduzidas de maneira um tanto entrópica por diversos atores governamentais e dissociadas de diretrizes e estratégias comuns. Tampouco se replicaram as condições para que, a exemplo do que se sucedeu em 2009, quando foi instituída a PNMC, houvesse espaços ativos de pensamento estratégico na área de mudança do clima, inclusive no que se refere a objetivos e metas de longo prazo.



A ausência de monitoramento foi outra lacuna da PNMC que se mostrou bastante evidente no processo de sua avaliação. Apesar de algumas tentativas nesse sentido, decorridos dez anos da instituição da PNMC o governo brasileiro não adotou metodologias e mecanismos apropriados para aferir o cumprimento dos compromissos assumidos. Com isso, ficaram prejudicados o monitoramento e a avaliação permanente da PNMC, visando identificar obstáculos e dificuldades, promover correção de rumos e aumentar a eficiência para que se alcancem os compromissos e metas ao longo do tempo.

Se mecanismos de monitoramento e avaliação são necessários para qualquer política pública, no caso da PNMC, pela sua natureza transversal, essa exigência se mostra ainda mais forte. No cenário do Acordo de Paris, então, ela se mostra indispensável. A NDC brasileira se aplica ao conjunto da economia (*economy wide*), ou seja, com necessidades de reduções absolutas de GEE em todos os setores-chave da economia. Por isso, um sistema de monitoramento das emissões de GEE será fundamental para apoiar o trabalho do governo em direção ao alcance das metas assumidas.

As lições aprendidas nos últimos dez anos devem constituir importantes insumos para a revisão da PNMC visando à implementação da NDC para brasileira. Nesses dez anos, houve avanços significativos, com limites, desafios, erros e acertos na implementação da PNMC, os quais deverão, agora, subsidiar sua atualização. O Brasil aderiu ao Acordo de Paris após seis anos de implementação da PNMC, o que constitui relevantes experiência, acúmulo e memória para esse processo, particularmente no que se refere ao marco regulatório, à governança e aos planos e ações de mitigação e adaptação (com os respectivos mecanismos de monitoramento).



A avaliação da PNMC pela CMA ocorre em um ano carregado de mensagens. Em todo o mundo, cresce o sentimento de urgência e importância atribuídas às ações necessárias para enfrentar o problema da mudança do clima. O tema já extrapolou as fronteiras da política ambiental: trata-se agora de um tema econômico, cujos contornos hão de definir os modelos de desenvolvimento que serão adotados pelos países. Na reunião do Foro Econômico Mundial deste ano, os principais líderes empresariais e políticos do mundo, assim como intelectuais e jornalistas selecionados, se reuniram para discutir as questões mais urgentes enfrentadas no mundo. Ali, os tradicionais debates econômicos dividiram espaço com preocupações e cenários que apontavam os crescentes riscos potenciais para o Planeta decorrentes da mudança do clima: eventos climáticos extremos, desastres naturais, perda irreversível de biodiversidade e colapso de ecossistemas, e desastres ambientais, entre outros.

No mundo da ciência, mais de 11 mil cientistas de 153 países se uniram para declarar emergência climática, no início deste mês de novembro. Eles assinam juntos um artigo, publicado no periódico "Bioscience", onde apresentam evidências de que o planeta está em crise e declaram, clara e inequivocamente, que o planeta Terra está enfrentando uma emergência climática". A esses cientistas se soma o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, que chamou a crise climática de "a questão definidora do nosso tempo".

Pouco depois da manifestação dos cientistas, seguindo uma tradição de todos os anos, o Dicionário Oxford escolheu a palavra/expressão do ano: **emergência climática**⁸⁷. Segundo o dicionário, a escolha recai sobre "*uma palavra ou expressão que mostre, por meio de evidências de uso, algo*

⁸⁷ Ver: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/word-of-the-year-2019>



que reflita os costumes, o humor ou as preocupações do ano que passa, além de ter um potencial duradouro como um termo de significado cultural”. Para o dicionário Oxford, emergência climática é “*uma situação em que é necessária uma ação urgente para reduzir ou interromper a mudança climática e evitar danos ambientais potencialmente irreversíveis resultantes dela*”.

Finalmente, no dia 25 de novembro, a Organização Meteorológica Mundial (WMO, na sua sigla em inglês), órgão das Nações Unidas, anunciou que a concentração dos principais GEE alcançou um novo recorde no ano de 2018⁸⁸. Segundo a agência, essa contínua tendência significa que as futuras gerações serão confrontadas com crescentemente severos impactos da mudança do clima, incluindo temperaturas cada vez mais altas, mais extremos climáticos, escassez de água, aumento no nível do mar e perturbações de ecossistemas marinhos e terrestres. Segundo os dados publicados, não há indícios de desaceleração visíveis nas emissões dos gases que são os principais causadores da mudança do clima.

De acordo com a WMO, a temperatura mundial média de 2015 a 2019 deve ser a mais alta de qualquer período de cinco anos já registrado na história. Atualmente, calcula-se que estamos 1,1°C acima da era pré-industrial (1850-1900) e que estamos no caminho para alcançar pelo menos 1,2 a 1,3°C acima dos níveis pré-industriais nos próximos cinco anos.⁸⁹

Enquanto isso, no Brasil todos os sinais têm sido dados no sentido de atribuir baixas importância e prioridade ao tema. Já na época da

⁸⁸ Ver: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-concentrations-atmosphere-reach-yet-another-high>

⁸⁹ Ver: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/09/22/ultimos-5-anos-sao-os-mais-quentes-da-historia-diz-agencia-da-onu-para-o-clima.ghtml>. Acesso em 25/11/2019.



campanha eleitoral, em 2018, o atual chanceler brasileiro, em um de seus artigos⁹⁰, se referia à “ideologia da mudança climática, o climatismo”, segundo ele um “dogma científico”. Na mesma época, o então candidato ameaçou retirar o Brasil do Acordo de Paris, caso eleito. Já eleito, decidiu renunciar à realização da COP-25 no Brasil, justificando-se com perigos inexistentes, como a ameaça à soberania brasileira e prejuízos ao agronegócio.

Iniciado o governo, foram desmontadas as estruturas da administração pública que tratavam da mudança do clima, especialmente no Ministério do Meio Ambiente e no Ministério das Relações Exteriores. O novo ministro do meio ambiente reforçou os sinais ao afirmar⁹¹ que “*o assunto do clima deve ser tratado no âmbito da academia, pela imprensa e por técnicos, porque precisamos dar foco à administração pública para cuidar de problemas tangíveis*” e que a prioridade do MMA, cujas unidades que tratavam de mudança do clima foram extintas por Salles, “*não é mandar um grupo de vinte pessoas viajar de classe executiva para discutir como vai estar o mundo daqui a 500 anos*”.

Diante da péssima repercussão que essas posições tiveram, tanto no cenário internacional quanto nos segmentos mais esclarecidos do setor produtivo nacional, houve um recuo do governo em relação à decisão de sair do Acordo de Paris, embora ainda permaneçam sinais dúbios sobre o seu comprometimento com a agenda de mudança do clima. Os possíveis impactos dessa espécie atenuada de “negacionismo climático” sobre o comércio exterior, em particular para o agronegócio brasileiro, pesaram mais do que as ideologias vazias sobre mudança do clima que emanaram no início

⁹⁰ Ver: <https://www.metapoliticabrasil.com/post/sequestrar-e-perverter>

⁹¹ Ver: <https://jovempan.com.br/noticias/brasil/precisamos-discutir-o-brasil-de-amanha-nao-o-mundo-daqui-a-500-anos-diz-ricardo-salles.html>



dessa administração. Assim, pelo menos formalmente, o Brasil ainda faz parte dos esforços globais para enfrentar o problema da mudança do clima.

Essa postura, contudo, não há de se sustentar por muito tempo. Os dados recentemente anunciados sobre desmatamento na Amazônia mostraram que até mesmo metas pouco ambiciosas como as definidas na PNMC, com prazo para o próximo ano, podem deixar de ser cumpridas. Ao crescimento das emissões associadas ao desmatamento some-se a perspectiva de aumento das emissões nos outros setores, impulsionado pela gradual recuperação da economia nacional.

O que nos preocupa, porém, não é apenas a tendência de crescimento nas emissões nacionais de gases de efeito estufa, que inevitavelmente coloca em dúvida a capacidade do Brasil de cumprir seus compromissos assumidos no Acordo de Paris. É preciso também equacionar o hiato entre a Política Nacional de Mudança do Clima (PNMC), estabelecida em 2009, quando o Brasil estabeleceu metas voluntárias de redução das emissões dos gases de efeito estufa, e os compromissos assumidos no âmbito do Acordo de Paris seis anos mais tarde. E não há estratégia alguma para isso. Não se fala sobre isso no governo federal. Não se discute a necessária revisão da Lei da PNMC. Não se pensa em uma nova governança para implementação da PNMC. Não se buscam fortalecer as equipes que acompanham o tema. Não se criam mecanismos de monitoramento das metas assumidas pelo País. A verdade é que a Política Nacional sobre Mudança do Clima se tornou absolutamente marginal dentro do governo a partir de 2019.

O que parece estar se perdendo, no País, é a percepção de que enfrentar os desafios impostos pela mudança do clima não é apenas um compromisso internacional. Muito menos um compromisso internacional



que restrinja nossas perspectivas de desenvolvimento ou ataque nossa soberania. Trata-se, essencialmente, de uma escolha que há de condicionar, de maneira definitiva, a forma como o País se insere na economia global. Não se trata, simplesmente, de cumprir uma meta no futuro (até mesmo porque as metas apresentadas pelo Brasil são bastante factíveis de serem atingidas). Aqui, a trajetória é tão ou mais importante do que a meta. O que se espera de uma Política Nacional sobre Mudança do Clima é que ela possibilite a transição para uma economia menos intensiva em carbono, menos dependente de combustíveis fósseis, base para a concepção de um modelo de desenvolvimento que seja econômica, social e ambientalmente sustentável. Essa não é uma meta ambiental. Essa é uma condição para o protagonismo brasileiro na economia mundial, para uma sociedade socialmente mais justa e para a conservação do nosso patrimônio natural.

Nesse contexto, a avaliação da PNMC que foi conduzida pela CMA, assentada na competência do Congresso Nacional de exercer controle externo sobre os demais poderes, não se limitou a examinar o trabalho realizado pelo Poder Executivo nos últimos dez anos. Coube-nos, também, avaliar em que medida a mudança de rumo imposta pelo novo governo compromete não apenas o cumprimento de nossas metas internacionais, mas, também, seus impactos potenciais para o futuro do País. Nesse cenário, nosso papel foi sugerir caminhos e medidas aos diversos atores da sociedade brasileira envolvidos com a mudança do clima e propor novas metas, planos e diretrizes a serem obrigatoriamente observados pelo Governo Federal, especialmente no novo período de compromisso pós-2020. Desse modo, espera-se que as propostas emanadas deste trabalho possam constituir um impulso para que o Poder Executivo dê continuidade à política climática brasileira com o necessário sentido de importância e urgência. Que o fortalecimento do marco constitucional e legal da mudança do clima



contribua para transformá-la em uma irreversível política de estado, livrando-a dos humores e das ideologias de cada novo governo.

Senador FABIANO CONTARATO



Anexo 1. Minuta de Projeto de Lei. Altera a Lei da PNMC.

Minuta

PROJETO DE LEI Nº , DE 2019

Altera a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a *Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC*, para atualizá-la ao contexto do Acordo de Paris e aos novos desafios relativos à mudança do clima.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Os artigos 2º, 5º, 6º, 7º, 8º e 11 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passam a vigorar com a seguinte redação:

“**Art. 2º**

.....
XI – Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês): compromisso brasileiro no âmbito do Acordo de Paris que contempla metas absolutas de redução de emissões de gases de efeito estufa, medidas de mitigação e adaptação e meios de implementação.” (NR)

“**Art. 5º**

I – os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Quioto, no Acordo de Paris, mediante sua NDC, e nos demais documentos sobre mudança do clima dos quais vier a ser signatário.
.....”(NR)

“**Art. 6º**

.....
X – os mecanismos financeiros e econômicos referentes à mitigação da mudança do clima e à adaptação aos efeitos da



mudança do clima estabelecidos no âmbito dos compromissos referidos no inciso I do art. 5º;

.....
 XIX – a Estratégia Nacional de Longo Prazo, observado o disposto no § 2º do art. 12-A.” (NR)

“**Art. 7º**

.....
 VI – o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas.

Parágrafo único. O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima é a instância máxima de coordenação para implementação da PNMC.” (NR)

“**Art. 8º** As instituições financeiras oficiais disponibilizarão linhas de crédito, financiamento e garantias específicas para desenvolver ações e atividades que atendam aos objetivos desta Lei e voltadas para induzir a conduta dos agentes privados à observância e execução da PNMC, no âmbito de suas ações e responsabilidades sociais.” (NR)

“**Art. 11.**

§ 1º O Plano Nacional sobre Mudança do Clima será implementado com base em planos de ação para prevenção e controle do desmatamento nos biomas e em planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima, visando à transição para uma economia de baixo de carbono, considerando as especificidades de cada setor e o atendimento dos compromissos sobre mudança do clima assumidos pelo País.

§ 2º Na elaboração das peças orçamentárias de que trata o art. 48, inciso II, da Constituição Federal, o poder público observará as diretrizes, objetivos e metas estabelecidos nos instrumentos dispostos nos incisos I e XIX do art. 6º.

§ 3º O planejamento de políticas públicas contemplará análise de impacto climático de suas ações e projetos, avaliando a compatibilidade com os instrumentos previstos nos incisos I e XIX do art. 6º, as alternativas tecnológicas existentes e suas emissões estimadas, com vistas a atender os compromissos sobre mudança do clima assumidos pelo País.

§ 4º Os planos de ação para prevenção e controle do desmatamento nos biomas e os planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima deverão observar as diretrizes, objetivos e metas dos instrumentos previstos nos incisos I e XIX do art. 6º, o prazo mínimo de vigência de quatro anos e o seguinte conteúdo mínimo:



I - diagnóstico do setor, que aponte as principais causas das deficiências detectadas e as oportunidades e os desafios identificados;

II - objetivos estratégicos do setor, de modo compatível com outros planos governamentais correlatos;

III - vigência do plano setorial;

IV - metas necessárias ao atendimento dos objetivos, com a indicação daquelas consideradas prioritárias;

V - estratégias de implementação necessárias para alcançar os objetivos e as metas;

VI - identificação dos recursos necessários, dos responsáveis pela implementação, dos riscos e suas respostas, das possíveis fontes de financiamento e do embasamento para a definição da estratégia selecionada;

VII - análise de consistência com outros planos nacionais, setoriais e regionais e as suas relações com o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e a lei orçamentária anual;

VIII - ações para situações de emergência ou de contingência;

IX - mecanismos e procedimentos para o monitoramento e a avaliação sistemática de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade das ações programadas.” (NR)

Art. 2º A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, passa a vigorar acrescida dos seguintes artigos 7º-A, 11-A e 12-A:

“**Art. 7º-A** A governança da PNMC observará as seguintes diretrizes:

I – definição dos papéis de cada órgão ou entidade da Administração Pública e dos colegiados, a fim de evitar sobreposições, retrabalho, duplicação e conflitos de competência;

II – integração, monitoramento, avaliação, orientação e revisão permanentes das iniciativas e esforços setoriais em mitigação de emissões de gases de efeito estufa e adaptação à mudança do clima, respeitando as especificidades de cada setor;

III – ampla participação dos entes subnacionais na formulação e na implementação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, dos planos de ação de prevenção e combate ao desmatamento nos biomas e dos planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima;

IV – participação social na formulação e na implementação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, da Estratégia Nacional de Longo Prazo, dos planos de ação para prevenção e combate ao



desmatamento nos biomas e dos planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima;

V – processo decisório orientado pela melhor ciência disponível, assegurada a participação das instâncias científicas na área de mudança do clima, particularmente o Painel Brasileiro sobre Mudança do Clima (PBMC) e a Rede Clima;

VI – ampla transparência, por meio eletrônico, das ações governamentais de implementação, monitoramento, avaliação e revisão na área de mudança do clima.”

“**Art. 11-A.** Na implementação da PNMC, incumbe ao poder público:

I – realizar os Inventários Brasileiros de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal;

II – elaborar Estimativas Anuais de Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil;

III – apresentar Comunicação Nacional do Brasil e outros relatórios elaborados para a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima;

IV – consolidar dados dos inventários organizacionais encaminhados;

V – monitorar, avaliar e revisar o Plano Nacional sobre Mudança do Clima;

VI – monitorar, avaliar e revisar a Estratégia Nacional de Longo Prazo;

VII – monitorar, avaliar e revisar os planos de ação para prevenção e combate ao desmatamento nos biomas;

VIII – monitorar, avaliar e revisar os planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima;

XIX – dar ampla divulgação e publicidade a todas as ações previstas nos incisos I a VIII do *caput*.

§ 1º Nos casos dos incisos I a III do *caput*, será observada conformidade com as normas estabelecidas nacionalmente, bem como as definidas na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e em suas Conferências das Partes.

§ 2º Com relação aos incisos V a VIII do *caput*, a conclusão da revisão ocorrerá no ano anterior ao da comunicação da próxima NDC do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

§ 3º As ações previstas nos itens V a VIII do *caput* serão realizadas de forma a permitir um acompanhamento mais rigoroso e periódico do grau de implementação dos seus instrumentos e



planos em direção à redução das emissões e à criação de capacidade adaptativa, corrigindo desvios de rota de forma rápida e eficiente, e incluir componentes de monitoramento, relato e verificação.”

“**Art. 12-A.** O País, com apoio dos instrumentos previstos nos arts. 6º e 7º, se compromete a:

I – adotar medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação para cumprimento da mais recente NDC comunicada à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a partir de 2020;

II – neutralizar 100% das suas emissões até o ano de 2050, na forma da Estratégia Nacional de Longo Prazo.

§ 1º As NDC serão definidas com base no mais recente Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal.

§ 2º O Fórum Brasileiro de Mudança do Clima coordenará a elaboração de uma proposta de Estratégia Nacional de Longo Prazo, com metas graduais e progressivas, a qual será submetida ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima e concluída até 31 de dezembro de 2020.

§ 3º O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima – CIM revisará quadrienalmente a trajetória de emissões de GEE do país visando ao cumprimento da Estratégia Nacional de Longo Prazo a que se refere o parágrafo anterior.”

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

A temperatura média mundial para o período 2015 a 2019 já é a mais alta da história, segundo a Organização Meteorológica Mundial (WMO, na sua sigla em inglês). A Organização calcula que estamos 1,1°C acima da era pré-industrial e que, se nada for feito, temperaturas globais podem, ainda neste século, subir em até 5°C. Aumentos de temperatura média dessa magnitude produziram consequências catastróficas, como aumento da frequência de eventos climáticos extremos (secas, inundações, furacões); escassez de água para abastecimento; elevação no nível dos oceanos com efeitos negativos a cidades insulares e costeiras; perda de biodiversidade; perturbação do equilíbrio de ecossistemas; entre outros efeitos.



Consciente dos desafios a serem enfrentados neste século, o Brasil aprovou a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009), uma lei moderna que estabeleceu princípios, diretrizes e objetivos basilares; firmou compromisso nacional voluntário de redução de emissões; consolidou estrutura de governança climática e organizou a gestão da política em torno de planos de ação de prevenção ao desmatamento e de planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças do clima. Sem dúvidas, é uma lei à frente do seu tempo que, em conjunto com o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, fornece meios para cumprimento das metas nacionais voluntárias até 2020.

Contudo, passados cerca de dez anos desde sua publicação, muitas transformações ocorreram nos planos nacional e internacional. No âmbito nacional, embora tenha havido grande avanço na implementação da PNMC no período de 2009-2018, o ano de 2019 é marcado pela extinção das estruturas institucionais que tratavam do tema mudança do clima no Poder Executivo e pela descontinuidade dos planos, ações e programas que por ele vinham sendo desenvolvidos. No âmbito internacional, o Brasil aderiu ao segundo período de compromissos do Protocolo de Quioto (2013-2020) e ao novo acordo global do clima: o Acordo de Paris, com vigência de 2020 a 2100. O Acordo de Paris adota metodologia inédita, na qual as nações prometem e revisam seus compromissos periodicamente, e tem como objetivo central manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, esforçando-se para limitar esse aumento a 1,5° C. Assim, a realidade atual é bastante diferente da encontrada no ano da elaboração da PNMC.

Eis que em 2019 a Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal decide avaliar a implementação da PNMC de maneira participativa, com contribuições da sociedade civil, acadêmicos e profissionais da área, a fim examinar como se deu a implementação da Política ao longo do tempo e propor recomendações para o seu aprimoramento. Nesse contexto é que apresentamos o presente projeto – fruto desse trabalho –, que atualiza a PNMC ao contexto do Acordo de Paris e dos novos desafios relativos à mudança do clima e supre inúmeras lacunas, melhor detalhadas a seguir.

O art. 1º do projeto moderniza o texto da PNMC ao definir Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês), incluir o Acordo de Paris e a NDC entre os compromissos firmados e adicionar entre os instrumentos a Estratégia Nacional de Longo Prazo. O dispositivo incorpora o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas como parte dos instrumentos institucionais e define o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) como instância máxima de coordenação para



implementação da PNMC. Define também, de forma mais objetiva, a função do Plano Nacional sobre Mudança do Clima e determina que haverá observância desse plano e da Estratégia Nacional de Longo Prazo na elaboração das peças de planejamento orçamentário e no planejamento de políticas públicas – em suas ações e projetos. Dispõe sobre a elaboração de planos de ação de prevenção e combate ao desmatamento e de planos setoriais de mitigação e adaptação, bem como seus prazos e conteúdo mínimo.

No art. 2º, a proposição acrescenta dispositivos relativos a: i) diretrizes de governança, considerando que essa foi uma das fraquezas da Política verificadas ao longo dos trabalhos da Comissão; ii) obrigações a serem observadas pelo poder público na implementação da PNMC, entre as quais o dever de manter atualizados os inventários e estimativas de emissões de gases de efeito estufa e de monitorar, avaliar e revisar os principais instrumentos de planejamento que decorrem da Política, revisão que deve ser concluída sempre no ano anterior ao da comunicação próxima NDC brasileira; iii) metas aplicáveis ao período pós-2020, em sequência ao compromisso nacional voluntário que chega ao seu termo em 2020. A primeira meta é a adoção de medidas de mitigação, adaptação e meios de implementação para cumprimento da mais recente NDC apresentada no âmbito do Acordo de Paris. A segunda meta é encorajada no Acordo de Paris e é uma tendência mundial no sentido da descarbonização da economia. Estabelece que o Brasil deve neutralizar 100% das suas emissões até 2050, orientado pela sua Estratégia Nacional de Longo Prazo, instrumento cuja elaboração será coordenada pelo Fórum Brasileiro de Mudança do Clima e cuja aprovação cabe ao CIM, a ser realizada até 31 de dezembro de 2020.

Em síntese, o projeto atualiza o texto legal, define alinhamentos necessários à estrutura de governança do clima, aprimora instrumentos da Política, estabelece obrigações que cabem ao poder público e fornece meios para que o País implemente medidas de mitigação adaptação e meios de implementação previstos na NDC. Ou seja, direciona a economia brasileira para a trajetória das economias pouco intensivas em carbono, uma tendência mundial que se tornará cada vez mais importante e diferencial nas negociações comerciais deste século.

Em vista da relevância da matéria para o aprimoramento da política brasileira sobre mudança do clima, conto com o apoio das nobres Senadores e Senadores para sua aprovação.



Sala das Sessões,

Senador Fabiano Contarato



SF/19790.08671-99

Anexo 2. Minuta de PEC. Mudança do Clima.

Minuta

PROPOSTA DE EMENDA À CONSTITUIÇÃO Nº , DE 2019

Acrescenta o inciso X ao art. 170 e o inciso VIII ao § 1º do art. 225 da Constituição Federal.

As Mesas do Senado Federal e da Câmara dos Deputados, nos termos do art. 60 da Constituição Federal, promulgam a seguinte emenda ao texto constitucional:

Art. 1º O art. 170 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso X:

“**Art. 170**

.....
X – manutenção da estabilidade climática, adotando ações de mitigação da mudança do clima e adaptação aos seus efeitos adversos”(NR)

Art. 2º O § 1º do art. 225 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso VIII:

“**Art. 225**

.....
§ 1º

.....
VIII – adotar ações de mitigação da mudança do clima e adaptação aos seus efeitos adversos.”(NR)



JUSTIFICAÇÃO

A Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal dedicou-se, no ano de 2019, à avaliação da Política Nacional de Mudança do Clima. Durante esse processo, diversos especialistas de diversos setores, tanto governamentais quanto não governamentais, apontaram os muitos avanços do País desde a instituição da Política Nacional de Meio Ambiente, por meio da Lei nº 12.187, de 2009, quando houve progressos significativos nos aspectos institucionais e normativos do País para enfrentar o problema da mudança do clima. Houve também dificuldades e limitações, as quais foram devidamente analisadas pela Comissão e se transformaram em proposições legislativas ou indicações a outros poderes.

Ao longo dos trabalhos, porém, tornou-se patente a urgência e a importância da incorporação do enfrentamento à mudança do clima como política permanente do Estado brasileiro. Não mais uma política de governo, não mais uma política ambiental, mas um elemento fundamental e perene na estratégia nacional de desenvolvimento.

O ano em que se realizou o nosso trabalho foi carregado de sinais importantes que não podem ser negligenciados. Em todo o mundo, cresce o sentimento de urgência e importância atribuídas às ações necessárias para enfrentar o problema da mudança do clima. O tema já extrapolou as fronteiras da política ambiental: trata-se agora de um tema econômico, cujos contornos hão de definir os modelos de desenvolvimento que serão adotados pelos países. Na reunião do Foro Econômico Mundial deste ano, os principais líderes empresariais e políticos do mundo, assim como intelectuais e jornalistas selecionados, se reuniram para discutir as questões mais urgentes enfrentadas no mundo. Ali, os tradicionais debates econômicos dividiram espaço com preocupações e cenários que apontavam os crescentes riscos potenciais para o Planeta decorrentes da mudança do clima: eventos climáticos extremos, desastres naturais, perda irreversível de biodiversidade e colapso de ecossistemas, e desastres ambientais, entre outros.

No mundo da ciência, mais de 11 mil cientistas de 153 países se uniram para declarar emergência climática, no início deste mês de novembro. Eles assinam juntos um artigo, publicado no periódico "Bioscience", onde apresentam evidências de que o planeta está em crise e declaram, clara e inequivocamente, que o planeta Terra está enfrentando uma emergência climática". A esses cientistas se soma o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, que chamou a crise climática de "a questão definidora do nosso tempo".



Em 25 de novembro do corrente, a Organização Meteorológica Mundial (WMO, na sua sigla em inglês), órgão das Nações Unidas, anunciou que a concentração dos principais GEE alcançou um novo recorde no ano de 2018. Segundo a agência, essa contínua tendência significa que as futuras gerações serão confrontadas com crescentemente severos impactos da mudança do clima. Segundo os dados publicados, não há indícios de desaceleração visíveis nas emissões dos gases que são os principais causadores da mudança do clima.

São sinais claros da importância que o tema assumiu em todo o mundo. Não parece haver dúvidas de que os custos da inação serão superiores aos custos das medidas que tomarmos para enfrentar o problema. E é exatamente por isso que entendemos que o problema é relevante o suficiente para ser alçado ao status de dispositivo constitucional, razão pela qual apresentamos a presente proposta de emenda à constituição.

E a proposta que trazemos vai no sentido de agregar essa preocupação a dois importantes dispositivos constitucionais: o que trata da ordem econômica e o que trata do meio ambiente. Trata-se, aqui, de reconhecer e fortalecer o dispositivo da Lei que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima, o seu art. 11, que estabelece que *os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima*.

Com efeito, a Constituição Federal já prevê, entre os princípios da ordem econômica, a defesa do meio ambiente. Trata-se de bem-vinda inovação, introduzida em 1988, mas que, hoje, não é suficiente para sinalizar a importância que a mudança do clima tem para o Brasil, não apenas sob a ótica ambiental, mas também sob as perspectivas econômica e social. O enfrentamento dos problemas associados à mudança do clima é hoje uma questão central para o desenvolvimento nacional e inserir essa dimensão do desenvolvimento como princípio constitucional da ordem econômica há de reforçar as ações e iniciativas nacionais em rumo a uma economia menos intensiva em carbono, que deixam de ser uma opção ou alternativa, mas um imperativo imposto pela Carta Magna.

Da mesma forma, no Capítulo que trata do meio ambiente, é importante assegurar, entre as incumbências do poder público para assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a de adotar e promover ações de mitigação da mudança do clima e adaptação aos seus efeitos adversos.



Há hoje um grupo crescente de países que já inseriram a questão climática em suas constituições. Além disso, tribunais de diversos países já reconhecem que a inação governamental em face dos problemas associados à mudança do clima pode limitar, afetar ou impactar direitos individuais e coletivos assegurados pela Constituição, princípios constitucionais como o direito à vida, à segurança, à saúde, à alimentação ou ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Essas tendências sugerem um estágio emergente de litigação constitucional em torno do tema mudança do clima, razão pela qual essa emenda estabelece um novo e importante marco para a política climática do País.

Em vista da relevância da matéria para a formulação de um modelo de desenvolvimento nacional que seja economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente sustentável, e que promova as condições para a economia brasileira se posicionar de maneira diferenciada e competitiva no cenário internacional, conto com o apoio das nobres Senadoras e Senadores, Deputadas e Deputados, para sua aprovação.

Sala das Sessões, em

Senador Fabiano Contarato



Anexo 3. Minuta de Indicação ao Poder Executivo.

Minuta

INDICAÇÃO Nº DE 2019

Apresenta, nos termos do artigo 224 e seguintes, do Regimento Interno do Senado Federal, Indicação, a ser encaminhada ao Senhor Presidente da República Federativa do Brasil, para sugerir conjunto de medidas a serem tomadas para a adequada implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Senhor Presidente,

Apresento, nos termos dos artigos 133 e 224, I, do Regimento Interno do Senado Federal, a presente Indicação, a ser encaminhada ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República, com as sugestões e recomendações emanadas do processo de avaliação da Política Nacional de Mudança do Clima pela Comissão de Meio Ambiente, ao longo do ano de 2019. Esse processo, que contou com a participação de diversos especialistas e cientistas, governamentais e não governamentais, apontou uma série de dificuldades e lacunas na implementação da referida política, mas indicou, também, caminhos e alternativas para que o Brasil se posicione com crescente protagonismo no esforço global de enfrentamento à mudança do clima. Trata-se de trabalho que contemplou diversos aspectos da mudança do clima, devidamente justificadas pela importância que têm para esse objetivo.

As recomendações propostas são as seguintes:

1. Reestruturação da área de Mudança do Clima no Ministério do Meio Ambiente;
2. Reativação das estruturas de governança sobre mudança do clima;



3. Garantir recursos humanos, técnicos e financeiros e técnicos para o adequado funcionamento do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC);
4. Fortalecimento técnico e político do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama);
5. Reativar o Fundo Amazônia;
6. Expandir o Plano Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC);
7. Retomar a implementação do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima.

A fundamentação para a adoção das 7 (sete) medidas propostas consta na justificção que se segue.

JUSTIFICAÇÃO

Ao longo do ano de 2019, a Comissão de Meio Ambiente do Senado Federal avaliou a Política Nacional sobre Mudança do Clima, em um processo enriquecido com a participação de inúmeros especialistas e cientistas, governamentais e não governamentais, que se debruçaram sobre diversos aspectos relacionados à sua implementação. Algumas lacunas e dificuldades verificadas deram origem a proposições legislativas que foram sugeridas à Comissão, para sua submissão ao Congresso Nacional.

Outras delas, apontadas no relatório da Comissão, dependem, para o seu equacionamento, unicamente, de atos do Poder Executivo de natureza infralegal (decretos ou portarias) ou, por vontade política, do cumprimento de normas já existentes. É nesse sentido que a CMA apresenta ao governo federal a indicação anexa que apresenta sugestões e recomendações nos temas a seguir descritos, com suas devidas justificativas:

Reestruturação da área de Mudança do Clima no Ministério do Meio Ambiente

A mudança da estrutura organizacional por que passou o Ministério do Meio Ambiente a partir de 2019 desmontou completamente toda a área que acompanhava a PNMC. Foi extinta a Secretaria de Mudança do Clima e Florestas (SMCF) que, desde 2007, ofereceu diferenciado peso político ao tratamento do tema na administração pública. Quando de sua extinção, ela era dotada de uma robusta estrutura de cargos e de pessoal que



acompanhava as políticas nacionais de mudança do clima, em suas vertentes de mitigação, adaptação e financiamento, e participava das negociações internacionais sobre o tema, subsidiando a formação das posições brasileiras. Hoje o tema mudança do clima sequer é mencionado entre as competências do MMA. A equipe que existia foi totalmente fragmentada e o que dela restou está hoje alojado na Secretaria de Relações Internacionais, refletindo uma equivocada percepção de que o tema mudança do clima se limita ao cenário internacional.

Reativação das estruturas de governança sobre mudança do clima

Como já apontado, é necessário que a Lei da PNMC, dez anos após sua instituição, receba ajustes que reflitam o novo momento da agenda climática global e os compromissos do País junto à comunidade internacional, na condição de signatário do Acordo de Paris. Isso não significa que o aparato legal hoje existente impeça ações imediatas, por parte do Poder Executivo, para fazer cumprir as metas adotadas pelo Brasil, tanto na PNMC quanto na NDC, no contexto do Acordo de Paris. Para isso, além da reativação da área de mudança do clima no MMA, é fundamental que volte a funcionar a estrutura de governança hoje prevista em lei, particularmente o Conselho Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), coordenado pela Casa Civil da Presidência da República.

A retomada da governança sobre mudança do clima pelo centro de governo, em seu mais alto nível, deverá assegurar o engajamento de ministros de áreas estratégicas, como economia, ciência e tecnologia, agricultura, energia, infraestrutura e meio ambiente, trabalhando de forma coordenada, com o compromisso de alinhar as grandes políticas de desenvolvimento do País às diretrizes da PNMC, como prevê a lei que a institui. Para isso, deverá haver clara definição de órgãos executores, seus papéis e responsabilidades, assim como deverá ser seguida a diretriz da PNMC que prevê o estímulo e o apoio à participação dos governos federal, estadual, distrital e municipal, bem como do setor produtivo, do meio acadêmico e da sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima.



Garantir recursos humanos, técnicos e financeiros e técnicos para o adequado funcionamento do Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC).

O FBMC, presidido pelo Presidente da República, é hoje uma importante instância de interação com a sociedade civil para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da crise climática. Contudo, desde sua criação em 2000, jamais contou com recursos adequados para o seu funcionamento, em face de sua ausência de personalidade jurídica. Para o seu funcionamento, prevê-se apenas a nomeação de um coordenador-executivo e o apoio administrativo do Ministério do Meio Ambiente. A função de coordenador-executivo é de natureza voluntária, não remunerada, e não há qualquer tipo de estrutura administrativa permanente de apoio ao funcionamento do Fórum.

Considerando-se o importante papel que o FBMC tem desempenhado desde sua criação, recomenda-se que seja dotado de recursos humanos, técnicos e financeiros à altura do desafio global que enfrentamos e apropriados ao seu objetivo de conscientizar e mobilizar a sociedade e contribuir para a discussão das ações necessárias para enfrentar a mudança global do clima.

Reestruturação da área do MMA encarregada da coordenação das políticas de prevenção e combate ao desmatamento e reativação imediata dos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia e Cerrado (PPCDAm e PPCerrado)

Da mesma forma que a área de mudança do clima, foi extinta a partir de 2019 a unidade do MMA que era encarregada da coordenação das políticas brasileiras de prevenção e controle do desmatamento, assim como foram extintas todas as competências do Ministério relacionadas ao combate ao desmatamento. Com isso, paralisaram-se todas as ações de implementação do PPCDAm e do PPCerrado, dois dos mais importantes instrumentos da PNMC. Hoje as ações de combate ao desmatamento na área ambiental limitam-se ao Ibama e os recentes dados que apontam aumento de cerca de 30% da taxa de desmatamento na Amazônia, no período de agosto/2018 a julho/2019. Esses são claros sinais da necessidade urgente de reativação das estruturas previamente existentes, bem como dos planos de prevenção e controle do desmatamento nos biomas brasileiros. O restabelecimento dessas estruturas, com eventuais alterações requeridas pelo novo momento, deverá, também, retomar a coordenação com os governos estaduais, hoje perdida, de forma a promover sinergias entre as iniciativas de combate ao desmatamento em todas as instâncias da federação.



Fortalecimento técnico e político do Ibama

Com o fim da unidade de coordenação de políticas de combate e controle do desmatamento no MMA, as únicas ações nessa área limitam-se às de comando e controle do Ibama. Contudo, as ações e operações do órgão têm sido reduzidas e limitadas, houve expressiva redução do número de fiscais nos últimos anos e o seu orçamento encontra-se fortemente contingenciado por conta do difícil cenário fiscal do Estado brasileiro. O órgão poderia mitigar as dificuldades orçamentárias por meio do acesso aos recursos do Fundo Amazônia, cujas operações estão paralisadas por imposição do governo federal. Há que se lembrar que o Fundo já apoia o Ibama, por meio de projetos que contemplam ações de fiscalização ambiental e o funcionamento do Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo).

Não há como se dissociar o expressivo aumento do desmatamento na Amazônia, recentemente anunciado pelo governo, das ações e omissões do Ibama. Trata-se, sem dúvida alguma, do mais bem preparado órgão do Estado brasileiro em termos de inteligência e de capacidade técnico-operacional para combate ao desmatamento. Não pode, portanto, ter suas ações cerceadas. O órgão precisa voltar a ter liberdade de ação em seu papel institucional de coibir a criminalidade, usando os instrumentos que a lei lhe assegura para isso. Precisa agir, de maneira transparente, oferecendo pronta resposta aos alertas de desmatamento e de degradação florestal emitidos pelos sistemas de monitoramento da cobertura vegetal do Inpe. Precisa oferecer sinais claros de que a criminalidade não será aceita. Isso, porém, só será possível, se as autoridades às quais se submete o fortalecerem, técnica e politicamente.

Reativar o Fundo Amazônia

A atitude do governo de desqualificar o Fundo Amazônia, paralisando todas as suas atividades a partir do ano de 2019, é particularmente inaceitável no cenário de escassez de recursos em que vivem tanto governo federal quanto governos estaduais. O Fundo é uma importante fonte de recursos não orçamentários que apoia ações de combate ao desmatamento na Amazônia, desenvolvidas por governos federal e estaduais, organizações da sociedade civil e centros de pesquisa. Cerca de 60% dos projetos já aprovados pelo Fundo visam apoiar governos federal, estaduais e municipais, exatamente em ações para fortalecer a gestão pública das florestas. De particular interesse para o governo federal, o Fundo Amazônia tem sido uma importante fonte de complementação de recursos



em vista do reduzido orçamento do Ibama, inclusive para ações de fiscalização ambiental e para apoiar o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo).

O Fundo, que já recebeu doações no valor total de quase R\$ 3,4 bilhões, hoje se encontra paralisado, com mais de R\$ 2 bilhões ainda não desembolsados, e sem ter aprovado nenhum novo projeto desde janeiro de 2019, apesar de todos os governadores da região terem se manifestado em favor da continuidade das operações e ressaltado sua importância. Como resultado da postura do governo, os principais doadores do Fundo Amazônia - Alemanha e Noruega - suspenderam o repasse de recursos ao Brasil, tanto por meio do Fundo Amazônia quanto por meio da cooperação direta.

O Fundo Amazônia possuía uma governança de inteira responsabilidade do Estado brasileiro, que incluía governo federal, governos estaduais e sociedade civil, contemplando organizações que representam setores empresariais, cientistas e populações amazônicas. Não havia participação de governos estrangeiros doadores em seus conselhos. Os recursos arrecadados pelo Fundo contribuem para o alcance das metas da Política Nacional sobre Mudança do Clima, visto que seu principal objetivo é captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal, observando as diretrizes do PPCDAm.

Não há, sob qualquer ótica que se analise a questão, motivos aceitáveis para o Brasil abrir mão dessa fonte de recursos, razão pela qual entendemos ser importante a imediata reativação das operações do Fundo Amazônia e de seu Comitê Orientador (COFA)

Expandir o Plano ABC

O processo de implementação da PNMC ilustrou o potencial que têm as tecnologias e práticas agrícolas agrupadas sob a denominação de “Agricultura de Baixa Emissão de Carbono”, fomentadas por meio do Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC - Agricultura de Baixa Emissão de Carbono) e do Programa ABC. Ambos possuem um enorme potencial de aprimorar a produtividade, a rentabilidade, a resiliência climática (adaptação) e os impactos ambientais (mitigação das mudanças climáticas) da produção agropecuária brasileira. Ainda, a intensificação da produção advinda dessas práticas contribui para reduzir a pressão sobre o



desmatamento de áreas de vegetação natural e o custo de oportunidade de cumprimento do Código Florestal.

Contudo, para que essas tecnologias e práticas ganhem escala e sejam amplamente adotadas no País, é fundamental promover ajustes ao Plano ABC, destacando-se a necessidade de lhe dar escala por meio de uma urgente e ambiciosa expansão. O Programa ABC, como linha de crédito específica para a implementação do Plano ABC, tem representado em média apenas 2% do crédito agrícola ao longo dos últimos nove anos. Na safra 2017/18, ele teve um dos menores dispêndios em toda a história: R\$ 2.1 bilhões, o equivalente a 1% do total do Plano Safra.

Além de dotação orçamentária adequada, o Plano ABC requer medidas que incluem o fortalecimento da assistência técnica, menor burocracia para concessão de créditos, redução das taxas de juros, implantação de sistema de monitoramento do Plano, entre outras. Se oferecidas as devidas condições, o Plano ABC tem condições de se tornar o modelo produtivo do setor agropecuário no Brasil, tornando o Brasil uma referência mundial nessa área, aumentando a competitividade de suas exportações e ocupando papel de protagonismo nos esforços globais de enfrentamento à mudança do clima.

Implementar o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima

Diversos estudos indicam que as diferentes regiões do Brasil já vêm experimentando alterações em seus climas característicos. A previsão é que essas mudanças afetem os sistemas naturais, humanos, de infraestrutura e produtivo do país, de maneira não uniforme. Um aumento da temperatura poderá conduzir a um incremento na frequência de eventos extremos nas diferentes regiões do Brasil, bem como uma alteração no regime de chuvas, com maior ocorrência de secas, inundações, alagamentos, deslizamentos de encostas e consequentes deslocamentos populacionais das áreas atingidas. Essas alterações terão consequências na sociedade, nos ecossistemas e nos diferentes setores da economia.

É nesse sentido que, em adição às medidas de mitigação da mudança do clima, o governo brasileiro necessita, com o mesmo senso de urgência, de medidas de adaptação aos efeitos adversos da mudança do clima. O Plano Nacional de Adaptação, hoje com sua implementação praticamente paralisada, contém os elementos essenciais para se trabalhar nessa direção. Por isso, esta Comissão recomenda ao governo federal medidas necessárias para lidar com essa vertente do problema da mudança



do clima: retomar a implementação do PNA, promovendo a necessária articulação com estados e municípios, estabelecendo metas e dotação orçamentária para cada ente da federação; reforçar o orçamento da Defesa Civil para as ações associadas à implementação do PNA; e, realizar análise de custos e de oportunidades para adaptação, considerando o impacto da mudança do clima sobre a economia brasileira, de maneira geral.

Sala das Sessões,

Senador Fabiano Contarato



Anexo 4. Minuta de Proposta de Fiscalização e Controle.

Minuta

PROPOSTA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE Nº , DE 2019 – CTFC

Nos termos dos arts. 102-A, inciso I, e 102-B, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal, combinados com os incisos IV e VII do art. 71 da Constituição Federal, apresento a presente Proposta de Fiscalização e Controle à Comissão de Transparência, Governança, Fiscalização e Controle e Defesa do Consumidor (CTFC), destinada a apurar, com o auxílio do Tribunal de Contas da União (TCU), relação entre as recentes mudanças na condução das políticas climáticas e de prevenção e controle do desmatamento e o aumento das taxas de desmatamento na Amazônia. A análise deverá incluir a efetividade de programas, ações, projetos e estrutura de governança afetos a essas políticas, com ênfase no ano de 2019, e concluir sobre eventual responsabilidade por ação ou omissão da atual gestão do Ministério do Meio Ambiente.

JUSTIFICAÇÃO

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) registrou elevação de cerca de 30% na taxa de desmatamento anual da Amazônia Legal, totalizando 9.762 km², no período de agosto de 2018 a julho de 2019, sob a metodologia do PRODES. No período de agosto de 2019 a novembro de 2019, o Instituto registra taxas de desmatamento agregadas de 4.048 km² por meio do Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER), que usualmente subestima as taxas de desmatamento observadas pelo Programa Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES). O valor mensurado superior a 4.000 km² já significa que o Brasil não honrará com o compromisso de reduzir em 80% o desmatamento na Amazônia Legal, meta prevista no art. 19, § 1º, inciso I, do Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018.

Ao mesmo tempo, são evidentes os sinais de descontinuidade das políticas climáticas e de meio ambiente, particularmente as de controle de desmatamento, pelo atual governo. Prova disso, é a baixa execução orçamentária em programas e ações relativos à mudança do clima, a não



ocorrência de reuniões dos colegiados que compõem a estrutura de governança climática, a não implementação da 4ª fase do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm), entre outros desvios.

Em face da importância da matéria para resguardar as políticas climática e ambiental do País, conto com o apoio dos nobres pares para sua aprovação e esclarecimento dos relevantes questionamentos ora apontados.

Sala da Comissão,

Senador Fabiano Contarato





Relatório de Registro de Presença
CMA, 08/05/2019 às 14h - 11ª, Extraordinária
Comissão de Meio Ambiente

Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil (MDB, PRB, PP)		
TITULARES		SUPLENTES
EDUARDO BRAGA	PRESENTE	1. MARCIO BITTAR
CONFÚCIO MOURA	PRESENTE	2. JOSÉ MARANHÃO
MARCELO CASTRO		3. JADER BARBALHO
LUIS CARLOS HEINZE		4. CIRO NOGUEIRA

Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL (PSDB, PODE, PSL)		
TITULARES		SUPLENTES
PLÍNIO VALÉRIO	PRESENTE	1. MAJOR OLIMPIO PRESENTE
SORAYA THRONICKE	PRESENTE	2. ROBERTO ROCHA
LASIER MARTINS	PRESENTE	3. ALVARO DIAS
STYVENSON VALENTIM	PRESENTE	4. EDUARDO GIRÃO

Bloco Parlamentar Senado Independente (REDE, PDT, CIDADANIA, PSB)		
TITULARES		SUPLENTES
LEILA BARROS	PRESENTE	1. RANDOLFE RODRIGUES
MARCOS DO VAL	PRESENTE	2. ALESSANDRO VIEIRA PRESENTE
FABIANO CONTARATO	PRESENTE	3. ELIZIANE GAMA PRESENTE

Bloco Parlamentar da Resistência Democrática (PT, PROS)		
TITULARES		SUPLENTES
JAQUES WAGNER	PRESENTE	1. JEAN PAUL PRATES PRESENTE
TELMÁRIO MOTA		2. PAULO ROCHA PRESENTE

PSD		
TITULARES		SUPLENTES
CARLOS VIANA	PRESENTE	1. LUCAS BARRETO
OTTO ALENCAR		2. OMAR AZIZ

Bloco Parlamentar Vanguarda (DEM, PR, PSC)		
TITULARES		SUPLENTES
JAYME CAMPOS	PRESENTE	1. MARIA DO CARMO ALVES PRESENTE
WELLINGTON FAGUNDES	PRESENTE	2. CHICO RODRIGUES PRESENTE

Não Membros Presentes

FLÁVIO BOLSONARO
IRAJÁ
VANDERLAN CARDOSO
ANGELO CORONEL
FLÁVIO ARNS
IZALCI LUCAS
JUÍZA SELMA
AROLDE DE OLIVEIRA

DECISÃO DA COMISSÃO

(REQ 13/2019 - CMA)

EM REUNIÃO REALIZADA NESTA DATA, A COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE APROVOU O RELATÓRIO QUE AVALIOU A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (LEI Nº 12.187, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2009), O QUAL PASSOU A CONSTITUIR PARECER FAVORÁVEL À APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE LEI, DE PROPOSTA DE EMENDA À CONSTITUIÇÃO, DE INDICAÇÃO AO PODER EXECUTIVO E DE PROPOSTA DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE, RESPECTIVAMENTE NOS ANEXOS 1, 2, 3 E 4, ALÉM DE OUTROS ENCAMINHAMENTOS E RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DO CAPÍTULO 7.

04 de Dezembro de 2019

Senador JAQUES WAGNER

Vice-Presidente da Comissão de Meio Ambiente