

ARRANJOS INSTITUCIONAIS E AUTORIDADE PRÁTICA: O CASO DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

MARC ERIC BARDA PICA VET
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV

ARRANJOS INSTITUCIONAIS E AUTORIDADE PRÁTICA: O CASO DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas são um dos maiores desafios da humanidade, sendo já chamado de “desafio supremo dos recursos comuns” (PAALOVA, 2011, p. 419) e de “o maior exemplo de falha de mercado já visto” (STERN, 2007, p. 1). O aumento da concentração de gases de efeito estufa (GEE), intensificado pela ação humana, impacta a todos. Estes impactos são evidenciados pelo aumento na severidade e na frequência de eventos climáticos (GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA AGENDA 2030, 2018). Para responder a esse desafio o Brasil estabeleceu em 2009 a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Essa política oficializa o compromisso do Brasil junto à Organização das Nações Unidas (ONU) de reduzir entre 36,1% e 38,9% suas emissões projetadas até 2020 (MMA, 2015). Esse compromisso foi revisado na 21ª Conferência do Clima (COP-21), sendo alterada a redução para 37% e 45% abaixo dos níveis de 2005, em 2025 e 2030, respectivamente (BRASIL, 2015b).

Para atingir essas metas, a PNMC propõe planos setoriais e instrumentos para mitigação e adaptação às mudanças climáticas para vários setores da economia e nos três entes federativos (MMA, 2015). A fim de garantir a coordenação desses planos e instrumentos em diversos setores, foi constituído um arranjo institucional baseado na articulação entre diferentes ministérios do governo federal e, em um menor grau, entre os três entes federativos. Esse arranjo segue a lógica do Governo Federal brasileiro que nos últimos anos que tem experimentado e inovado com arranjos institucionais complexos que tem como objetivo construir políticas públicas efetivas: (i) com articulação de diferentes setores, (ii) com coordenação entre os entes federativos, (iii) com a participação da sociedade civil e (iv) em um contexto territorial complexo (LOTTA e FAVARETO, 2016). Adicionalmente, as mudanças climáticas globais constituem um problema, cujo a solução depende de um esforço intersetorial e multinível (PUPPIM DE OLIVEIRA, 2009). Por esse motivo, os arranjos institucionais para a formulação, implementação e monitoramento da PNMC e suas políticas vinculadas são de extrema importância para seus resultados.

Dado esse contexto, esse artigo pretende analisar os arranjos institucionais da PNMC a partir do modelo teórico de Lotta e Favareto (2016, 2018) a fim de identificar que elementos nesse arranjo específico afetam positiva ou negativamente a atividade da PNMC e suas políticas vinculadas. Contudo, argumenta-se que a análise dos arranjos institucionais tende a ser mais descritiva e acaba não dando lugar para a agência e o poder na análise de políticas públicas. Neste sentido, após os resultados da análise dos arranjos, questiona-se por que algumas dessas políticas conseguem colocar em prática seu arranjo institucional com autonomia, enquanto outras, tem um arranjo institucional que não sai do papel. Para tanto, é utilizado o modelo teórico de Autoridade Prática elaborado por Abers e Keck (2013).

Em termos metodológicos, esse artigo utilizou uma metodologia analítica, fundamentada em documentos primários – legislação e informações disponibilizadas pelo governo sobre a PNMC e políticas vinculadas – e secundários – estudos e artigos produzidos por especialistas sobre a PNMC.

O artigo está organizado em quatro seções. Inicialmente, e de forma meramente introdutória, será apresentado a literatura dos novos arranjos institucionais e o modelo analítico que norteará as análises sobre a PNMC. A segunda seção descreve e analisa comparativamente as quatro dimensões dos arranjos institucionais da PMNC e, em seguida, de cinco políticas vinculadas: a estratégia nacional de REDD+ (ENREDD+), o mercado brasileiro de redução de emissões (MBRE), o plano de redução de emissões da Siderurgia e os Planos de Ação para

Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia e do Cerrado (PPCDAm e PPCerrado). Por fim, na discussão, é proposto que o conceito de Autoridade Prática explica em parte porque os resultados são tão heterogêneos na implementação dos arranjos institucionais da PNMC e de suas políticas vinculadas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Arranjos institucionais

O conceito de arranjos institucionais apareceu a primeira vez em um artigo de Davis e North (1971) sobre mudanças institucionais e crescimento econômico. O conceito evoluiu na mão de Williamson (2009) que o define como combinações de restrições formais, regras informais e suas características na aplicação. Esses autores estavam interessados principalmente na relação entre esses arranjos institucionais e o crescimento/desenvolvimento econômico (NORTH, 1971; WILLIAMSON, 2009).

Pires e Gomide em seu livro “Capacidades Estatais e Democracia” (2014) propõem uma outra perspectiva para o conceito. Para eles os arranjos institucionais são um “conjunto de regras, mecanismos e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica” (p. 13). E ainda esses arranjos institucionais delimitam “quem está habilitado a participar de um determinado processo, o objeto e os objetivos deste, bem como as formas de relações entre os atores” (PIRES e GOMIDE, 2014, p. 19).

Os arranjos institucionais se tornam ainda mais importantes a partir do final do século XX, quando surgem novas demandas para a gestão pública devido à crise fiscal, às transformações sociais e à globalização (LOTTA e VAZ, 2015). Isso forçou o Estado brasileiro a adotar reformas e experimentar com inovações na gestão pública (LOTTA E VAZ, 2015) tendo em vista a necessidade de otimização do uso de recursos públicos, a demanda pela ampliação da oferta de serviços públicos e as pressões por mais transparência e participação social (VAZ, 2006).

Todo esse processo, fez com que os arranjos institucionais se tornassem mais complexos devido à essa nova dinâmica de construção de políticas públicas com mais regulação e atores da sociedade civil. Com a descentralização das políticas públicas que esse processo causou também passa a ser complexa a relação entre os diferentes entes governamentais (estados, municípios e governo federal). Dessa maneira o Governo Federal começa a inovar e experimentar com arranjos institucionais envolvendo um número significativo e heterogêneo de agentes públicos, privados e da sociedade civil, além de abranger diferentes etapas do ciclo das políticas públicas (LOTTA e VAZ, 2015).

Bauer, Lotta e Galvão (2012) argumentam que estes novos arranjos institucionais visam a coordenação federativa, intersetorial e com a sociedade. Neste contexto, Lotta e Favareto (2016, 2018) basearam o seu modelo teórico de análise dos arranjos institucionais a partir de quatro dimensões, sendo elas, (1) intersetorialidade, (2) relações federativas, (3) participação social e (4) o aspecto territorial. Esse será o modelo teórico adotado para a análise do arranjo institucional da PNMC nesse artigo.

DESENVOLVIMENTO

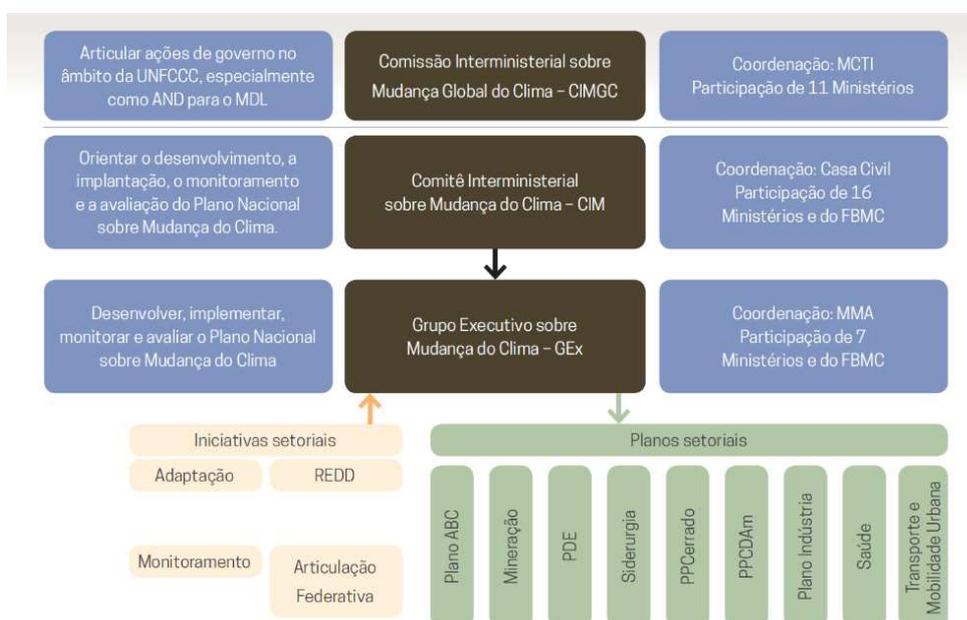
A política nacional sobre mudança do clima (PMNC)

Na última década, o tema das mudanças climáticas tem ganhado força global, principalmente depois dos acordos de Quioto. Diante da necessidade de mitigar a problemática do clima, o Brasil enviou suas metas para o ONU com a criação da PNMC em 2009. Essa política

oficializou o compromisso do Brasil junto à Organização das Nações Unidas (ONU) de reduzir entre 36,1% e 38,9% suas emissões projetadas até 2020 (MMA, 2015). Esse compromisso foi revisado na 21ª Conferência do Clima (COP-21), sendo alterada a redução para 37% e 45% abaixo dos níveis de 2005, em 2025 e 2030, respectivamente (BRASIL, 2015b). Vale ressaltar que a PNMC faz mais do que estabelecer metas de emissões e propõe princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos que são independentes da evolução dos acordos globais de clima (MOTTA et al., 2011).

A construção da PNMC dá-se, portanto, pela elaboração de uma série de planos, programas e instrumentos multi- e intersetoriais oriundos de seus sete objetivos da PNMC. A fim de garantir a coordenação desses planos, programas e instrumentos em diversos setores, foi constituído um arranjo institucional baseado na articulação entre diferentes ministérios do governo federal e, em um menor grau, entre os três entes federativos. Esse arranjo institucional será descrito a seguir, (Figura 1).

Figura 1 - Arranjo Institucional da PNMC



Fonte: CEPAL, IPEA & GIZ (2016)

A Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC) composta por 10 Ministérios e pela Casa Civil foi criada em 1999 para articular as ações de governo no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas (MCTI, 2018). Seu papel é mais internacional e não será analisado nesse artigo.

Para a orientar, deliberar e elaborar as ações no âmbito da PNMC foi instituído em 2007 (Decreto 6263/2007), em caráter permanente, o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) com a coordenação da Casa Civil e constituído por representantes de 15 ministérios mais a Secretaria de Assuntos Estratégicos (hoje extinta). Das funções exercidas pelo CIM, destaca-se (BRASIL, 2007): orientar a elaboração, a implementação, o monitoramento e a avaliação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima; aprovar proposições submetidas pelo Grupo Executivo; propor a revisão periódica do Plano Nacional sobre Mudança do Clima; e identificar fontes de recursos para a elaboração, a implementação e o monitoramento do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

Subordinado ao CIM, o Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEx) é o órgão de execução da PNMC (Decreto 6263/2007) coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e composto pela Casa Civil, 6 ministérios e o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC). Com a cooperação do CIM, o GEx é responsável pela coordenação, elaboração, implementação, monitoramento e avaliação da Política e do Plano Nacional sobre Mudança do Clima. No âmbito do GEx, podem surgir grupos de trabalho para discussão de temas específicos da PNMC. Os Grupos de Trabalho são criados para atender a demandas de iniciativas setoriais, com planejamento de medidas, ações e planos específicos, por exemplo, como ocorreu com o Grupo de Trabalho (GT) Adaptação, o qual deu origem ao Plano Nacional de Adaptação (PNA) e o GT redução de emissões por desmatamento e degradação (REDD+) que deu origem a Estratégia Nacional de REDD+ (ENREDD+). O GEx é também responsável por planejar, executar e coordenar o processo de consulta pública juntamente com a FBMC (BRASIL, 2007; MMA, 2013).

Adicionalmente, para seu funcionamento concreto em termos de articulação, foram criados diversos instrumentos de coordenação da PNMC. Primeiramente, o FBMC (criado pelo Decreto no 3.515/2000 e reestruturado pelo Decreto 9.082/2017) que permite a articulação com a sociedade civil (BRASIL, 2017). O FBMC é presidido pelo Presidente da República, a Casa Civil, 13 Ministérios, 13 agências reguladoras, e outros representantes da sociedade civil com expertise, que trabalham ou que são afetados por mudanças climáticas oriundos do terceiro setor, do setor empresarial e do setor científico-acadêmico. Ainda compõem o Fórum, como convidados, o Presidente da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, os Governadores e Prefeitos de capitais entre outros. O FBMC tem como principal objetivo a promoção de espaços de discussão sobre as mudanças climáticas com segmentos mais amplos da sociedade. Ele contribui para a coordenação dos processos de consulta pública em apoio às políticas de mudanças climáticas no Brasil, especialmente através da criação de fóruns nacionais e subnacionais sobre mudanças climáticas, que acolhem audiências públicas sobre o tema (BRASIL, 2017).

Em segundo lugar, referente à articulação entre os diferentes entes da Federação (estados e municípios) foi constituído o Núcleo de Articulação Federativa para o Clima (NAFC) (MMA, 2014). Isso foi necessário, pois a redução de emissões só pode ser alcançada por meio de esforços conjuntos e articulados com a participação dos governos subnacionais (PUPPIM DE OLIVEIRA, 2009).

Participam ainda na execução direta da PNMC alguns órgãos científicos como o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC) (BRASIL, 2009b), a Rede CLIMA e a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH) (BRASIL, 2009a).

Com o apoio dos órgãos científicos e de participação da sociedade civil, foram elaborados então, a partir da PNMC, o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Plano Nacional de Adaptação (PNA), nove planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e diversos instrumentos em distintos períodos. A seguir será apresentado a análise dos arranjos institucionais da PNMC de acordo com o modelo teórico de Lotta e Favareto (2016, 2018) a partir das quatro dimensões que lhes são constitutivas, sendo elas, (1) intersectorialidade, (2) relações federativas, (3) participação social e (4) territorialidade.

Análise do Arranjo Institucional da PNMC

Intersetorialidade

A análise da dimensão da intersectorialidade se dá pela verificação de como, e em que medida, há integração de diferentes setores (Ministérios e organizações) na PNMC. Para tanto, em termos metodológicos será analisado a existência de intersectorialidade nas diferentes fases da

política: sua formulação, sua implementação e sua avaliação e monitoramento, assim como sugerido por Lotta, Galvão e Favareto (2016).

Em termos da intersetorialidade na formulação, pode-se dizer que a PNMC promove um avanço, na medida em que nasce de objetivos que exigem a elaboração de uma série de planos, programas e instrumentos envolvendo diversos ministérios do governo federal e setores da economia.

Há também intersetorialidade na implementação, pois a fim de permitir a coordenação de todos esses planos e instrumentos, foi constituído um sistema de coordenação complexo como o CIM e o GEx, cada um com diferentes responsabilidades, envolvendo a articulação de até 15 ministérios e a Casa Civil. Apesar de haver uma clareza a respeito dos papéis, responsabilidades e estrutura hierárquica do CIM e GEx, falta clareza nos limites das competências dos atores que os compõem. Isso acaba gerando ineficiências e sobreposição dos papéis (SPERANZA et al., 2017).

Adicionalmente, vale ressaltar que o CIM e o GEx não mantem reuniões frequentes. O GEx, por exemplo, teve apenas uma reunião em 2015 e 2018 e nenhuma em 2016. A título de comparação, em 2013, o GEx reuniu-se nove vezes e semanalmente durante os primeiros meses de 2008 (MMA, 2018b). A falta de reuniões do GEx é prejudicial, pois com a complexidade do arranjo institucional da PNMC, a ausência de coordenação das ações gera dificuldades na implementação desses planos e instrumentos. Neste sentido, a criação de grupos de trabalho sobre temas específicos é um avanço, pois cria uma alternativa para dar encaminhamento às medidas necessárias que precisam ser implementados. Dos grupos de trabalho nasceram, por exemplo, o PNA e o ENREDD+.

No último aspecto da intersetorialidade, a avaliação monitoramento, a PNMC não possui sistemas de monitoramento e avaliação dos instrumentos e dos planos setoriais, com exceção do CIM e GEx que possuem essas funções na sua descrição, mas pouco acontece na prática. As revisões dos planos setoriais, por exemplo, deveriam acontecer a cada dois anos, mas o prazo não está sendo cumprido e em muitos casos as revisões não estão sendo feitas (ICS e FMBC, 2017).

Relações federativas

A análise da articulação vertical pretende observar como os diferentes entes federativos são envolvidos na PNMC e qual a divisão de responsabilidades em termos de regulamentação, financiamento e execução da política (LOTTA e FAVARETO, 2016).

A PNMC foi construída no âmbito do Governo Federal, mas no artigo 3º da PNMC, que trata dos princípios da política, em seu inciso V, estabelece que “as ações de âmbito nacional para o enfrentamento das alterações climáticas devem considerar e integrar as ações promovidas nos âmbitos estadual e municipal” (BRASIL, 2009a). Isso vai de acordo com a literatura sobre mudanças climáticas, que argumentam que os governos subnacionais têm um papel fundamental nas políticas públicas de mudanças climáticas, pois (MARTINS e FERREIRA, 2010; PUPPIM DE OLIVEIRA, 2009). Tendo isso em mente, foi constituído o Núcleo de Articulação Federativa para o Clima (NAFC) em 2013 a fim de articular as discussões sobre mudanças climáticas entre os diferentes entes federativos (MMA, 2014).

A responsabilidade financeira da PNMC é, em grande medida, do Governo Federal através de financiamento internacional e linhas de crédito e financiamento específicos para desenvolver ações e atividades relacionadas com mudanças climáticas (Fundo Clima, Fundo Amazônia, BNES modalidade meio ambiente). Foi também pensado um financiamento através de um Mercado Brasileiro de redução de emissões (MBRE). Contudo, esses mecanismos previstos estão sendo pouco implementados: o MBRE ainda não foi criado e o Fundo Clima tem um baixo grau de

execução e ainda foi impactado negativamente de forma significativa após a mudança, em 2012, da Lei do Petróleo que suspendeu a garantia dos recursos do Fundo (CEPAL; IPEA; GIZ, 2016). O financiamento é então muito baixo no âmbito estadual e municipal. Estes acabam financiando grande parte de suas políticas e projeto de mudanças climáticas de maneira independentemente da PNMC.

Já no que diz respeito à execução, há pouca participação dos atores representativos dos interesses locais na concepção e implementação da PNMC. Com somente o NAFC envolvendo atores estaduais e municipais, e em um menor grau a FBMC que pode ter como convidados governadores e prefeitos de capitais. Adicionalmente, não há mecanismos de incentivo à integração com estruturas locais como universidades. No âmbito da NAFC, foram formados dois grupos de trabalho, GT Inventário e GT Relato de Emissões e foi proposto o GT Adaptação (MMA, 2014). Entretanto, a última atividade do NAFC foi em 2014 (MMA, 2014). Por último, não há ainda articulação da PNMC com as várias outras iniciativas de políticas e legislação subnacionais sobre mudança do clima (MOTTA et al., 2011) que estão sendo aprovadas em diversos estados (São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro entre outros) e municípios (Belo Horizonte, Recife, Salvador, entre outros) (SATHLER et al., 2016).

Participação Social

A análise da participação social busca observar em que medida os arranjos institucionais da PNMC abrem espaço para decisões partilhadas e participativas. Analisa-se esta dimensão observando a participação social nas fases de formulação, implementação e avaliação/monitoramento da PNMC (LOTTA e FAVARETO, 2016).

Com relação à dimensão participativa na formulação, o GEx, através do FMBC, realizou, na fase inicial da PNMC, consultas públicas online e presenciais por meio de oficinas regionais “visando à garantia da transparência do processo de elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima e à participação popular, por meio da manifestação dos agentes interessados” (GOVERNO FEDERAL, 2007, p. 17). Adicionalmente, está previsto que a elaboração dos planos setoriais contemple amplo processo de consulta pública (BRASIL, 2009a). Neste sentido, é válido reconhecer que há um avanço na dimensão participativa na formulação da PNMC.

A sociedade civil e órgãos científicos também têm participação na PNMC através de do FBMC, Rede Clima, PBMC e CMCH. Destes, o mais importante é o FBMC que participa com convidado no CIM e como membro no GEx. Todavia, esse processo ainda necessita melhorar. Por exemplo, algumas consultas públicas conduzidas não foram publicadas oficialmente ao final do processo (ICS e FBMC, 2017; SPERANZA et al., 2017). Além disso, muitas das reuniões promovidas pelo FBMC não conseguem mobilizar um número amplo e variado de atores (SPERANZA et al., 2017).

A implementação da PNMC fica restrita ao governo sem uma participação social significativa. Em relação à avaliação e monitoramento, está previsto que o FBMC acompanharia as ações da PNMC por meio de representantes dos setores que o compõem. Contudo, não há indícios de que o FNMC conseguiu realizar este acompanhamento de forma sistemática e permanente (SPERANZA et al., 2017). Contudo, é importante notar que o FBMC foi reestruturado pelo Decreto 9.082/2017 para o tornar mais representativo, reanimando, assim, a atuação deste órgão (BRASIL, 2017).

Territorialidade

A última dimensão a ser analisada diz respeito à territorialidade da PNMC, ou seja, em que medida a política está desenhado incorporando a dimensão territorial. Neste aspecto, a PNMC é bem falha, tratando o território como um espaço uniforme e heterogêneo, desconsiderando suas particularidades. Neste sentido, o território é passivo, com exceção dos esforços de diferenciação dos biomas como a Amazônia e o Cerrado.

Síntese

Segue, abaixo, a Tabela 1 com a síntese simplificada da análise acima. A PNMC seguiu lógica do Governo Federal brasileiro que nos últimos anos que tem experimentado e inovado com arranjos institucionais complexos que tem como objetivo construir políticas públicas efetivas: (i) com articulação de temáticas intersetoriais, (ii) com coordenação entre os entes federativos; (iii) com participação da sociedade civil (iv) e em um contexto territorial complexo (LOTTA e FAVARETO, 2016). Isso aliado a complexidade das mudanças climáticas, exige da PNMC uma coordenação forte. Como se viu na análise acima, o desenho do arranjo que levou em conta todas as dimensões menos a territorialidade. Esse arranjo funcionou relativamente bem durante a formulação da PNMC, porém não funcionou na prática durante a implementação. Isso se confirma quando se verifica a atividade da CIM, GEx, FBMC e NAFC. Hoje em dia, somente o FBMC pode ser considerado ativo.

Tabela 1 - Síntese Simplificada da análise dos Arranjos Institucionais da PNMC

Política	Orgão	Intersetorialidade	Relações Federativas
PNMC	CIM	Está prevista, com coordenação e articulação de políticas em diversos setores com participação de 15 ministérios + Casa Civil	Não estão previstas no âmbito do CIM
	GEx	Está prevista, coordenação e articulação com participação de 8 ministérios + Casa Civil	Não estão previstas no âmbito do Gex
	FBMC	Representativo, com atores de diversos setores	Governos subnacionais somente como convidados
	NAFT	-	Formado por governos subnacionais para articular as discussões sobre os impactos das mudanças climáticas e busca de soluções com medidas de mitigação e adaptação entre as diferentes Unidades Federativas do Brasil.

Política	Orgão	Participação Social	Territorialidade	Atividade
PNMC	CIM	Não está prevista (FMNC somente como convidado) e sem transparência	Não leva em conta a territorialidade	Não há calendário de reuniões. Aparetamente, não se reúne desde 2013.
	GEx	Está prevista com participação do FBMC		Poucas reuniões e não se reúne desde 21/02/2018.
	FBMC	Representativo		Reestruturado em 2017 e ativo em 2018 para debate sobre a estratégia de implementação da NDC brasileira. Para tal foram criadas dez Câmaras Temáticas. Ainda sem reuniões em 2019.
	NAFT	-		Não se reúne desde 19/02/2014.

Fonte: elaboração própria

Em relação à avaliação e monitoramento, observa-se que o arranjo institucional da PNMC os levou pouco em conta nas quatro dimensões analisadas. A inclusão desses aspectos no arranjo institucional permitiria um acompanhamento mais rigoroso e periódico do grau de implementação da PNMC, corrigindo desvios de rota de forma rápida e eficiente. Argumenta-se que: (1) este é um dos principais limites da PNMC; juntamente com (2) a falta clareza nos limites das

competências dos atores que os compõem a CIM e o GEx; e (3) o arranjo institucional não ter considerado a dimensão territorial. O último limite é de extrema importância dado as características das mudanças climáticas que afetam os territórios de maneira diferente. Esses resultados estão de acordo com a literatura sobre a política climática brasileira, que tem tradicionalmente dedicado mais atenção na formulação do que a implementação, monitoramento e avaliação (SPERANZA et al., 2017).

Porém, a PNMC contém diversos planos, políticas e instrumentos como os planos setoriais, o Fundo do Clima, o ENREDD+, entre outros. É importante ressaltar que esses estão sendo implementados de forma autônoma e independente da PNMC, e tem, inclusive seu próprio arranjo institucional. Há grande heterogeneidade na implementação desses planos: com políticas como o PPCerrado e PPCDAm que estão em fase avançada de implementação (MMA, 2018a), em contraste com o Plano de Redução das Emissões da Siderurgia que começou a ser elaborado, mas não foi concluído (MMA, 2011b). É interessante como a inatividade dos principais órgãos da PNMC não impede que essas políticas continuem de forma autônoma. Neste sentido, questiona-se sobre o porquê dessa heterogeneidade na implementação dessas políticas e de sua autonomia em relação à PNMC. Para responder essas perguntas serão analisados na próxima seção o arranjo institucional de cinco políticas da PNMC: o ENREDD+, o MBRE, o Plano de redução de emissões da Siderurgia, o PPCerrado e o PPCDAm.

Políticas Vinculadas à PNMC

ENREDD+

Conforme mencionado acima, a ENREDD+, instituída pela Portaria MMA 370/2015 (BRASIL, 2015^a), nasceu a partir um Grupo de Trabalho Interministerial do GEx sobre REDD+, criado em 2010 e composto por 6 ministérios, a Casa Civil, a extinta SAE, a Funai e o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) (MMA, 2017). A REDD+ é um instrumento econômico de redução de emissões por desmatamento e degradação desenvolvido no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês) (MMA, 2016). Com a REDD+ realizam-se pagamentos aos proprietários de terra, equivalentes aos ganhos que teriam com as atividades que requerem desmatamento, para que estes preservem a floresta. Adicionalmente, por meio desse instrumento, países em desenvolvimento que apresentarem reduções de emissões de gases de efeito estufa e aumento de estoques de carbono verificados serão elegíveis a receber “pagamentos por resultados” de diversas fontes internacionais. A REDD+ seria então capaz de gerar três benefícios socialmente desejáveis: controle do clima, proteção da biodiversidade e distribuição de renda (MMA, 2016).

Esta Estratégia (ENREDD+) visa habilitar o Brasil a acessar os incentivos para REDD+ acordados no âmbito da UNFCCC está estruturada em três linhas de ação: (1) contribuir para a mitigação da mudança do clima, por meio da coordenação e da promoção de sinergias entre a PNMC, o Código Florestal, os Planos de Ação nos biomas (PPCDAm e PPCerrado) e outras leis, políticas e regulamentos; (2) a mensuração, relato e verificação (MRV) de resultados; e (3) a captação de recursos de pagamento por resultados de REDD+ e distribuição de benefícios (MMA, 2016).

Desde a criação da ENREDD+, os avanços na sua implementação têm sido na organização de estrutura de governança (Figura 2). Na esfera executiva, foram criadas uma secretária executiva e uma Comissão Especial para REDD+ (CONAREDD+). A CONAREDD+ é composta por 6 ministérios, a Secretaria de Governo e a Casa Civil. Além disso, a CONAREDD+ conta com dois representantes de governos estaduais, um representante dos municípios e dois representantes da sociedade civil (MMA, 2016). Houve mobilização criticando a CONAREDD+ por não ser

representativa (SPERANZA et al., 2017), mas ainda não foi feita uma reestruturação. A CONAREDD+ conta com o apoio do Grupo de Trabalho Técnico sobre REDD+ responsável por elaborar e revisar insumos técnicos para submissões brasileiras sobre mudança do clima e florestas no âmbito da UNFCCC. O Grupo de Trabalho Técnico é composto pelo MMA e por especialistas de universidades e instituições federais de referência da área. Por último, a CONAREDD+ poderá instituir Câmaras Consultivas Temáticas para subsidiar seus trabalhos. Três dessas câmaras já foram criadas: Salvaguardas, Pacto Federativo e Captação e Distribuição de Recursos Não Reembolsáveis.

Segue abaixo a Tabela 2 com a análise do arranjo institucional da ENREDD+ nas 4 dimensões.

Tabela 2: Análise do arranjo institucional do ENREDD+

Política	Orgão	Intersetorialidade	Relações Federativas	
ENREDD+	GT de REDD+ e CONAREDD+	<ul style="list-style-type: none"> - Uma das linhas de ação da ENREDD+ foca na coordenação de Políticas Públicas de Mudança do Clima, Biodiversidade e Florestas, incluindo salvaguardas. - A CONAREDD+ é composta por 6 ministérios, a Secretaria de Governo e a Casa Civil, dois representantes de governos estaduais, um representante dos municípios e dois representantes da sociedade civil. - Foram criadas três Câmaras Consultivas: Salvaguardas, Pacto Federativo e Captação e Distribuição de Recursos Não Reembolsáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Está prevista através de 11 assentos para as três esferas do governo no CONAREDD+. - Contudo os governadores não estão se sentindo ouvidos e os prefeitos não são pouco representados. - A distribuição de benefícios do REDD+ é feita aos governos subnacionais de acordo com diretrizes, regras e critérios definidos pela CONAREDD+. - Parte da execução fica por parte dos Estados e Municípios interessados em receber o financiamento e apresentarem um projeto viável. - Uma das câmaras consultivas é sobre o Pacto Federativo. 	
Política	Orgão	Participação Social	Territorialidade	Atividade
ENREDD+	GT de REDD+ e CONAREDD+	<ul style="list-style-type: none"> - A participação social está prevista no CONAREDD+ com dois representantes da sociedade civil. - Contudo, está havendo pressão para mais representatividade no CONAREDD+. - O Grupo de Trabalho Técnico é composto pelo MMA e por especialistas de universidades e instituições federais de referência da área. - Para a publicação e registro de todos os processos e encaminhamentos da ENREDD+, foi criada uma plataforma online. 	Leva em conta as diferenças entre os biomas, mas não as particularidade territoriais dentro do bioma.	Ativo e sendo implementado

Fonte: Elaboração própria

MBRE

Um dos objetivos da PNMC é visar “ao estímulo ao desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE” (BRASIL, 2009a). Neste sentido, em 2011 foi criado, no âmbito do GEx, o grupo de trabalho interministerial sobre o mercado de carbono. Esse grupo tinha como objetivo analisar a viabilidade e os requisitos para a implantação do MBRE. Esse grupo de trabalho era coordenado pela Secretaria de Política Econômica (SPE) do Ministério da Fazenda e participavam mais 4 ministérios e a Casa Civil (MMA, 2011a)

Estava previsto que o MBRE negociasse créditos de carbono. O crédito de carbono é um certificado eletrônico que é emitido quando há diminuição de emissão de GEE. Empresas que conseguem diminuir a emissão de GEE podem obter esses créditos e vendê-los nos mercados

financeiros. No entanto, esse mercado não foi implementado: esse grupo encerrou suas atividades em 2012 sem implementar o MBRE (SPERANZA et al., 2017).

Plano de redução de emissões da Siderurgia

Quando se procura informações sobre o plano de redução de emissões da siderurgia se encontra apenas o sumário executivo do plano. Com metodologia, ações previstas, governança, acompanhamento de resultados, investimentos e cronograma. Contudo, a elaboração nunca foi finalizada e o plano nunca foi implementado. A ideia central desse plano era a elaboração de políticas públicas de incentivo a utilização do carvão vegetal sustentável, oriundo de florestas plantadas, para uso na siderurgia (MMA, 2011b). A execução do plano setorial estaria sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) com a supervisão do CIM.

PPCDAm e PPCerrado

O PPCDAm, lançado em março de 2004, tem como objetivo promover a redução das taxas de desmatamento na Amazônia, por meio de ações de ordenamento fundiário e territorial, monitoramento e controle ambiental e fomento a atividades produtivas sustentáveis. O PPCerrado, lançado em setembro de 2010 e revisado em 2014, tem como objetivo promover a redução contínua da taxa de desmatamento e da degradação florestal, bem como da incidência de queimadas e incêndios florestais no bioma Cerrado. Em 2015, foram concluídas a terceira fase do PPCDAm (2012-2015) e a segunda fase do PPCerrado (2014-2015). As novas fases têm ações previstas até 2020. Devido a sua relevância, o PPCDAm e o PPCerrado foram incorporados como instrumentos da PNMC (MMA, 2018^a).

O arranjo institucional para o PPCDAm e o PPCerrado é unificado, com o Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI) e a Comissão Executiva como responsáveis pela elaboração, implementação e monitoramento dos Planos (Figura 3). O GPTI é a instância política máxima a ser convocada em situações de urgência ou alta relevância e é composto por 15 ministérios. A comissão executiva é composta por representantes de 11 ministérios (MMA, 2018^a).

A esfera executiva é composta pela Secretaria Executiva e pelos Grupos de Trabalho, estes divididos entre os quatro eixos temáticos do Plano: (1) Ordenamento Territorial e Fundiário, (2) Monitoramento e Controle, (3) Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis e (4) Instrumentos Econômicos e Normativos. A Secretaria Executiva é operacionalizada pelo MMA, em caráter permanente, sendo responsável pela análise e acompanhamento dos indicadores e pela interlocução com os Grupos de Trabalho.

Os Planos têm por finalidade reduzir de forma contínua o desmatamento e criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal e no Cerrado por meio da articulação de ações e parcerias entre União, estados, municípios, sociedade civil, setor empresarial e academia. As metas são de reduzir o desmatamento na Amazônia Legal em 80%, com relação à média do desmatamento de 1996 a 2005, e no Cerrado reduzir o desmatamento em 40%, com relação à média do desmatamento de 1999 a 2008, até 2020 (MMA, 2018^a). Segue abaixo a Tabela 3 com a análise do arranjo institucional do PPCDAm e PPCerrado nas 4 dimensões.

Tabela 3: Análise do arranjo institucional do PPCDAm e PPCerrado

Política	Orgão	Intersetorialidade	Relações Federativas	
PPCDAm e PPCerrado	GTPI e Comissão Executiva	<ul style="list-style-type: none"> - O GPTI é responsável pela elaboração dos planos e conta com a participação de 15 ministérios. - Além disso há a coordenação interministerial pela Comissão Executiva que conta com a coordenação do MMA e participação de outros 11 ministérios e convidados de setores relacionados. - Na esfera executiva, foram criados Grupos de Trabalho divididos em quatro eixos temáticos: I) Ordenamento Fundiário e Territorial; II) Monitoramento e Controle. - Finalmente, podem ser instituídas ainda, em caráter temporário, Câmaras Técnicas como objetivo aprofundar um tema identificado como relevante, analisando e propondo soluções para resolução de barreiras específicas nos Planos. 	<ul style="list-style-type: none"> - A elaboração e revisões dos Planos prevê a realização de oficinas com participação da Administração Pública tanto federal quanto subnacional. - As câmaras temáticas incentivam a participação dos estados, municípios, na implementação dos Planos. - Adicionalmente, Estados acedem ao Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA) quando elaboram planos estaduais de controle ao desmatamento. - É importante mencionar que as ações de fiscalização são atribuições dos três entes federativos em suas respectivas áreas de competência. Contudo, esta fiscalização está aquém do desejado. - Por último, foi criada uma esfera de articulação, integração, transparência e comunicação na intenção de aumentar a participação dos demais entes federativos e de outros setores da sociedade na implementação do PPCerrado e do PPCDAm. 	
Política	Orgão	Participação Social	Territorialidade	Atividade
PPCDAm e PPCerrado	GTPI e Comissão Executiva	<ul style="list-style-type: none"> - A elaboração e revisões dos Planos prevê a realização de oficinas em que outros atores de setores da sociedade participam. - As câmaras temáticas incentivam a participação de empresas, ONGs e movimentos sociais na implementação dos Planos. - Por último, foi criada uma esfera de articulação, integração, transparência e comunicação na intenção de aumentar a participação dos demais entes federados e de outros setores da sociedade na implementação do PPCerrado e do PPCDAm. 	Leva em conta as diferenças entre os biomas, mas não as particularidades territoriais dentro do bioma.	Ativo e sendo implementado

Fonte: elaboração própria

Síntese

Com essa breve análise dos arranjos institucionais das políticas oriundas da PNMC, fica claro que os resultados são muito heterogêneos. Algumas dessas políticas ganharam autonomia da PNMC (caso ENREDD+) ou já eram relativamente independentes devido ao seu histórico (caso PPCADAm e PPCerrado) e são bem ativas até hoje. Outras chegaram a ter grupo de trabalhos interministeriais para sua formulação, porém não saíram do papel. No caso das políticas implementadas, verifica-se que o arranjo institucional é bem complexo, envolvendo um grande número de instituições, comitês e ministérios. No entanto esse arranjo institucional pode dificultar a coordenação e articulação se os papéis, funções e responsabilidades não forem bem definidas. Adicionalmente, percebe-se que há uma sobreposição de objetivos, leis, comitês, funções e instituições o que acaba gerando uma dispersão dos esforços. Isso não é novo no Brasil: Abers e Keck (2013) ao estudar a implementação dos comitês de bacia brasileiros chamaram essa sobreposição de instituições de entrelaçamento.

Em termos da intersectorialidade, fica claro que a maioria dessas políticas são bem intersectoriais, contando com a participação de dezenas de ministérios articulados em comitês. Contudo, nem sempre essa intersectorialidade é efetiva, pois as responsabilidades e funções de cada ator dentro desses comitês nem sempre é clara (SPERANZA et al., 2017).

Em relação aos entes federativos, percebe-se nas políticas uma incidência muito maior das instituições do governo federal e baixa presença ou atuação dos demais entes federativos. Apesar

de existirem espaços para a participação dos governos subnacionais, alguns representantes não estão se sentindo ouvidos (SPERANZA et al., 2017). Não obstante, com o crescimento das redes transacionais, há uma parcela crescente dos municípios adotando políticas de mudanças climáticas sem o apoio do governo federal ou estadual (SATHLER, 2016; ALMEIDA; SILVA; PESSOA, 2013). Entender por que municípios estão fazendo isso sem um benefício aparente de curto prazo deve ser estudado com mais profundidade, pois é uma boa alternativa ao engessamento da PNMC.

Nos casos das políticas que foram implementadas, existe alguma forma de participação social, principalmente na formulação. Na implementação e na avaliação e monitoramento a participação social é quase inexistente. Na ENREDD+ está se criando uma mobilização para que a participação social seja mais efetiva.

A maior deficiência nos casos apresentados foi claramente no aspecto territorial. Todas as políticas apresentadas tratam o território como um espaço uniforme e heterogêneo, desconsiderando suas particularidades. Pode ser visto, pelo menos, um cuidado para criar políticas diferentes para os diferentes biomas como foi o caso da PPCerrado que se diversificou da PPCDam. Há também propostas para criar mais dessas políticas de desmatamento para outros biomas brasileiros (MMA, 2016). Ainda assim, essas políticas enxergam e tratam cada bioma como uniforme.

DISCUSSÃO

Dado a análise acima dos arranjos institucionais da PNMC e de algumas de suas políticas vinculadas, questiona-se por que algumas dessas políticas conseguem colocar em prática seu arranjo institucional com autonomia, enquanto outras, tem um arranjo institucional que não sai do papel.

A análise dos arranjos institucionais tende a ser mais descritiva e acaba não dando lugar para a agência e o poder na análise das políticas públicas. Neste sentido, o conceito de Autoridade Prática, proposto por Abers e Keck (2013) para estudar os comitês de bacia no Brasil, supre essa lacuna e explica em parte a heterogeneidade observada na implementação da PNMC. Em seu projeto, as autoras examinam 13 comitês de bacias hidrográficas ao longo de 13 anos. Ao estudar os esforços de criação dos comitês de bacia veio a questão do porquê alguns comitês se transformavam em instituições sólidas e vibrantes enquanto outros se mantinham estagnados e esquecidos. Durante a pesquisa, que inicialmente estava focada nos contextos e condições que diferenciavam os comitês, Abers e Keck perceberam que o contexto era, na verdade, bem similar e as mudanças se davam em grande parte através da combinação de “*experimentação*”, “*engajamento*”, “*capacidades*” e “*reconhecimento público*” dos atores que compunham dado comitê de bacia. O “poder” gerado através dessa combinação por atores específicos foi chamado de *Autoridade Prática*. Em suma, Autoridade Prática é um “poder” no qual a capacidade de resolver problemas e obter reconhecimento dos outros permite que um ator tome decisões que os outros seguirão.

Abers e Keck (2013) argumentam que a Autoridade Prática tende a acontecer onde existe instituições entrelaçadas, onde a participação social incorporadas nas políticas não se tornam automaticamente instituições, onde o papel das diversas instituições criadas é vago, onde a maneira em como deve ser implementada a política não é clara e onde há concepções conflitantes a respeito do tema. Todos esses pontos também foram verificados na análise da PNMC e de suas políticas. Desta maneira, argumenta-se aqui que nas políticas acima que deram mais certo, como a PPCerrado e o ENREDD+, em comparação com o MBRE ou o plano setorial das siderurgias, os atores foram capazes de usar os recursos e relacionamentos disponíveis para encontrar uma maneira de solucionar os problemas.

Antes da criação do ENREDD+, por exemplo, houve uma mobilização dentro do GEx para criar o Grupo de Trabalho de REDD+ em 2014, tornando-o assim autônomo e independente das reuniões do GEx que eram raras. Os membros do Grupo de Trabalho do REDD+ foram então capazes de usar os recursos, relacionamentos disponíveis e traduzir seus objetivos formais em algo significativo, criando um ambiente favorável para criar o CONAREDD+ e ganhar sua independência de vez do ineficiente GEx e da engessada PNMC.

Já o PPCDAm foi lançado em 2004 como uma série de políticas setoriais paralelas, lideradas por diferentes ministérios e órgãos federais e suas ações eram objeto de controvérsias (CEPAL; IPEA; GIZ, 2011). Contudo, o PPCDAm aprendeu e evoluiu durante suas quatro fases. A partir de 2005 os resultados na diminuição do desmatamento da Amazônia já eram tangíveis (GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA AGENDA 2030, 2018). Podemos dizer, de certa maneira, que o sucesso do PPCDAm se deve à essa série de experiências e engajamentos, que por sua vez geraram capacidades e reconhecimento. Capacidades e reconhecimento que, inclusive, foram utilizadas na criação do PPCerrado. Isso facilitou a navegação dos atores do PPCerrado no arranjo institucional complexo e entrelaçado da PNMC.

Se lança aqui a suposição que o PPCDAm (e por consequência o PPCerrado) e a ENREDD+ estão se transformando em instituições dotadas de Autoridade Prática e isso as diferencia das outras políticas da PNMC. Não se trata somente de Autoridade Prática, pois o PPCDAm já era uma política independente desde 2004, bem antes da criação da PNMC, o PPCerrado foi inspirado fortemente no PPCDAm, facilitando, assim sua implementação e a ENREDD+ é financiada e monitorada internacionalmente, o que com certeza contribui para os resultados observados. No entanto, defende-se que a Autoridade Prática esteve presente e contribuiu pelo menos em parte na consolidação dessas políticas e na efetividade dos seus arranjos institucionais. Neste sentido, sugere-se nesse artigo a elaboração de pesquisas mais aprofundadas e estudos de caso sobre a Autoridade Prática em arranjos institucionais complexos. O entendimento desse assunto é essencial para a elaboração e melhoria de políticas públicas tratando de problemas complexos como as mudanças climáticas.

CONCLUSÃO

Nesse artigo a PNMC foi analisada à luz dos arranjos institucionais utilizando o modelo teórico de Lotta e Favareto (2016, 2018) a partir de quatro dimensões, sendo elas, (1) intersetorialidade, (2) relações federativas, (3) participação social e (4) o aspecto territorial. Foi visto que esse arranjo funcionou relativamente bem durante a formulação da PNMC, porém não funcionou na prática durante a implementação. Isso se confirma quando se verifica a atividade da CIM, GEx, FBMC e NAFC. Hoje em dia, somente o FBMC pode ser considerado ativo. Em relação à avaliação e monitoramento, foi verificado que o arranjo institucional da PNMC os levou pouco em conta nas quatro dimensões analisadas. A inclusão desses aspectos no arranjo institucional permitiria um acompanhamento mais rigoroso e periódico do grau de implementação da PNMC, corrigindo desvios de rota de forma rápida e eficiente. Argumenta-se que: (1) este é um dos principais limites da PNMC; juntamente com (2) a falta clareza nos limites das competências dos atores que os compõem a CIM e o GEx; (3) o arranjo institucional não ter considerado a dimensão territorial.

Em um segundo momento, foi efetuada uma breve análise dos arranjos institucionais das políticas oriundas da PNMC. Nessa análise fica claro que os resultados são muito heterogêneos: algumas dessas políticas ganharam autonomia da PNMC (caso ENREDD+) ou já eram relativamente independentes devido ao seu histórico (caso PPCADAm e PPCerrado) e são bem ativas até hoje. Outras chegaram a ter grupo de trabalhos interministeriais para sua formulação, porém não saíram do papel. Dado esses resultados heterogêneos formulou-se a suposição que o

PPCDAm (e por consequência o PPCerrado) e a ENREDD+ são dotadas de Autoridade Prática e isso as diferencia das outras políticas da PNMC. Isso deverá ser confirmado em estudos e análises futuras.

Em maio de 2019, oito países europeus lançaram oficialmente um apelo para que 25% do orçamento da União Europeia (UE) fosse destinado para projetos que combatessem as mudanças climáticas (BBC, 2019). Na contramão, na mesma semana, o atual governo brasileiro bloqueou 96% dos R\$ 11,8 milhões que seriam usados neste ano na PNMC, sobrando apenas R\$ 500 mil (BORGES, 2019). No meio as incertezas políticas atuais em relação às mudanças climáticas no Brasil e ao engessamento e cortes financeiros na PNMC, a Autoridade Prática gerada em algumas dessas políticas assim como a atuação crescente dos municípios e da sociedade civil ao combate às mudanças climáticas dão um pouco de esperança. Neste sentido, sugere-se mais uma vez nesse artigo que é de extrema importância a elaboração de pesquisas e estudos de caso sobre a Autoridade Prática em arranjos institucionais complexos assim como estudos para aprofundar o entendimento do porquê municípios estão adotando políticas de mudanças climáticas locais sem um benefício aparente de curto prazo, pois ambos são uma boa alternativa ao engessamento da PNMC e às incertezas políticas atuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABERS, R. N.; KECK, M. E. **Practical authority: Agency and institutional change in Brazilian water politics**. Oxford University Press. 2013
- ALMEIDA, L. A.; SILVA, M. A. R.; PESSOA, R. A. C. Participação em redes transnacionais e a formulação de políticas locais em mudanças climáticas: o caso de Palmas. **Revista de Administração Pública**, 47(6), 1429-1450. 2013.
- BAUER, M., LOTTA, G. S.; GALVÃO, M. C. C. P. Programa Brasil sem Miséria: análise das fases de planejamento e implementação. **XVII Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**, Cartagena, Colombia. 2012.
- BBC. Proposal to spend 25% of EU budget on climate change. **BBC News**, 8 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-europe-48198646>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- BRASIL. **Decreto Nº 6.263, de 21 de Novembro de 2007**. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6263.htm>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- BRASIL. **Lei Nº 12.187, de 29 de Dezembro de 2009**. 2009a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2007-2010/2009/lei/12187.htm Acesso: 05 de jun. 2019.
- BRASIL. **Portaria Interministerial MCT/MMA nº 356, de 25.09.2009**. 2009b. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2018/01/portaria_interministerial_mct_356.pdf Acesso em: 05 de jun. 2019.
- BRASIL. **Decreto Nº 8.576, de 26 de Novembro de 2015**. 2015a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2015/Decreto/D8576.htm>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- BRASIL. **Pretendida contribuição nacionalmente determinada**. 2015b. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- BRASIL. **Decreto Nº 9.082, de 26 de Junho de 2017**. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2017/Decreto/D9082.htm#art14>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

BORGES, A. Ministério do Meio Ambiente quase zera verba de combate à mudança climática. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 7 de maio de 2019. Disponível em: <<https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,ministerio-do-meio-ambiente-quase-zera-verba-de-combate-a-mudanca-climatica,70002818539>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

CEPAL; IPEA; GIZ. **Avaliação do PPCDAm**. 2011. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/Avaliacao%20do%20PPCDAm%202007-2010.pdf>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

CEPAL; IPEA; GIZ. **Avaliação do Fundo Clima**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40843/1/S1601337_pt.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

GOMIDE, A. D. Á.; PIRES, R. (Eds.). **Capacidades estatais e democracia: a abordagem dos arranjos institucionais para análise de políticas públicas**. Ipea. 2014.

GOVERNO FEDERAL. **Plano Nacional sobre Mudança do Clima**. 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

GRUPO DE TRABALHO DA SOCIEDADE CIVIL PARA AGENDA 2030. **Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável Síntese II**. São Paulo: IDS; 2018.

ICS; FBMN (2017). **Como se governa a política nacional de mudança do clima no Brasil hoje?** 2017. Disponível em: <https://d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net/downloads/como_se_governa_a_pnmc_no_brasil_hoje.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

LOTTA, G. S.; FAVARETO, A. Desafios da integração nos novos arranjos institucionais de políticas públicas no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, 24(57), 49-65. 2016.

LOTTA, G. S.; FAVARETO, A. Os Arranjos institucionais de coordenação dos investimentos em infraestrutura no Brasil. In: GOMIDE, A. A. (Org.). **Governança da política de infraestrutura: condicionantes institucionais ao investimento**. Rio de Janeiro: IPEA, 2018. p.237-264.

LOTTA, G. S.; GALVÃO, M. C. C. P.; FAVARETO, A. D. S. Análise do Programa Mais Médicos à luz dos arranjos institucionais: intersectorialidade, relações federativas, participação social e territorialidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21, 2761-2772. 2016.

LOTTA, G. S.; VAZ, J. C. Arranjos institucionais de políticas públicas: aprendizados a partir de casos de arranjos institucionais complexos no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 66, n.2, p. 171-194. 2015.

MCTI - Ministério da Ciência e Tecnologia. **Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima - CIMGC**. 2018. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/cimgc/Comissao_Interministerial_de_Mudanca_Global_do_Clima_CIMGC.html>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Grupo de Trabalho Interministerial sobre Mercado de Carbono**. 2011a. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%C3%ADtica-sobre-mudan%C3%A7a-do-clima/item/8414-grupo-de-trabalho-interministerial-sobre-mercado-de-carbono>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

MMA - **Plano Setorial de Redução de Emissões da Siderurgia**. 2011b. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/arquivos/plano_setorial_siderurgia_sumrio_executivo_04_11_10_141.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEx)**. 2013. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/clima/grupo-executivo-sobre-mudanca-do-clima/grupo-executivo-sobre-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas.html>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.

- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Núcleo de Articulação Federativa para o Clima**. 2014. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/9109-n%C3%BAcleo-de-articula%C3%A7%C3%A3o-federativa-para-o-clima>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima**. 2015. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Caisan_Nacional/PlanoNacionaldeAdaptacaoMudancadoClima_Junho2015.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- MMA. **ENREDD+ Estratégia Nacional para REDD+**. 2016. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/enredd_documento_web.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Processo de Elaboração**. 2017. Disponível em: <<http://redd.mma.gov.br/pt/estrategia-nacional-para-redd/processo-de-elaboracao>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. **PPCerrado e PPCDAm Fase 2016-2020**. 2018a. Disponível em: <http://combateaodesmatamento.mma.gov.br/images/Doc_ComissaoExecutiva/Livro-PPCDam-e-PPCerrado_20JUN2018.pdf>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- MMA. **Reuniões do GEx**. 2018b. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/grupo-executivo-sobre-mudanca-do-clima/grupo-executivo-sobre-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas/item/326.html>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- MARTINS, R. D. A.; FERREIRA, L. C. Oportunidades e barreiras para políticas locais e subnacionais de enfrentamento das mudanças climáticas em áreas urbanas. **Ambiente & sociedade**, 13(2), 223-242. 2010.
- MOTTA, R. S. D.; HARGRAVE, J.; LUEDEMANN, G.; GUTIERREZ, S.; PEREIRA, M. B. G. **Mudança do clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios**. IPEA. 2011.
- NORTH, D. C. Institutional change and economic growth. **The Journal of Economic History**, 31(1), 118-125. 1971.
- PAAVOLA, J. Climate change: the ultimate ‘tragedy of the commons’? **Property in land and other resources**, 417-434. 2011.
- PIRES, R. R. C.; GOMIDE, A. D. A. **Burocracia, democracia e políticas públicas: arranjos institucionais de políticas de desenvolvimento**. IPEA. 2014.
- PUPPIM DE OLIVEIRA, J. A. The implementation of climate change related policies at the subnational level: an analysis of three countries. **Habitat international**, 33(3), 253-259. 2009.
- SATHLER, D., PAIVA, J. C.; BRANT, T. Cidades e Mudanças Climáticas: iniciativas de planejamento urbano e de governança local. **Anais,1-20**. 2016.
- SPERANZA J.; ROMEIRO, V.; BETIOL, L. E; BIDERMAN, R. Monitoramento da Implementação da política climática brasileira: implicações para a Contribuição Nacionalmente Determinada”. **WRI Brasil**. 2017. Disponível online em: <https://wribrasil.org.br/sites/default/files/monitoramento-da-implementacao-da-politica-climatica-brasileira.pdf>>. Acesso em: 05 de jun. de 2019.
- STERN, N. **The economics of climate change: the Stern review**. Cambridge University press. 2007.
- WILLIAMSON, C. R. Informal institutions rule: institutional arrangements and economic performance. **Public Choice**, 139(3-4), 371-387. 2009.