



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A CONSOLIDAÇÃO DA AGENDA DE CLIMA NO BRASIL:
AGENTES, REDES, COALIZÕES DE DEFESA E A VIABILIDADE
DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS NA UNFCCC

Miguel Avila Moraes

Orientador: Fabiano Toni

Coorientadora: Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo

Brasília-DF: junho/2020



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A CONSOLIDAÇÃO DA AGENDA DE CLIMA NO BRASIL:
AGENTES, REDES, COALIZÕES DE DEFESA E A VIABILIDADE
DOS COMPROMISSOS ASSUMIDOS NA UNFCCC

Miguel de Moraes

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial para a obtenção do título de doutor em Políticas Públicas e Sustentabilidade.

Aprovada pela seguinte Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fabiano Toni (UnB-CDS)
Orientador

Prof. Dr. Mauro Capelari (UnB-CDS)
Examinador Interno

Prof. Dr. Diego Mota Vieira (UnB-ADM)
Examinador Externo vinculado à UnB

Prof. Dr. Thiago de Araújo Mendes (UNFCCC)
Examinador Externo não vinculado à UnB

Prof. Dr. Arnaldo Santos De Lima (UnB-CDS)
Suplente

Brasília, 02 de junho de 2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Moraes, Miguel Avila

A Consolidação da Agenda de Clima no Brasil: Agentes, Redes, Coalizões de Defesa e a Viabilidade dos Compromissos Assumidos na UNFCCC/ Miguel Avila Moraes; Fabiano Toni, orientador; Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo, co-orientadora. – Brasília, 2020.

282 p.: il.

Tese (doutorado) – Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2020.

1 Políticas públicas. 2. Sustentabilidade. 3. Discurso. 4. Debate Político. I. Toni, Fabiano (orient.) II. Araújo, Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo (co-orient.). III. Título.

“O importante, creio eu, é que a verdade não existe fora do poder ou sem poder... A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem o seu regime de verdade, sua “política geral” de verdade: isto é, os tipos de discurso que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros dos falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que têm o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro.”

Michel Foucault

Eu dedico essa tese a todos aqueles que perderam a esperança. Àqueles que desistiram de se deslumbrar com o mundo. A todos que se recusam a enxergar e ouvir. Àqueles que desistiram de acreditar.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Fabiano Toni e a minha coorientadora Suely Araújo, por me ajudarem a navegar pelo universo acadêmico sem perder de vista o meu próprio caminho.

Ao João Pedro Vieira, à Samia Gomes da Silva e à Rachel Valença que se disponibilizaram a ajudar com análises, reflexões e revisões intermináveis.

A todos os professores do Centro de Desenvolvimento Sustentável-CDS e do Instituto de Ciências Políticas – IPOL, da Universidade de Brasília – UnB, por despertarem em mim a curiosidade e o ímpeto necessários para a busca por respostas e mais perguntas.

A toda a equipe de servidores do Centro de Desenvolvimento Sustentável-CDS, pela disponibilidade e incondicional apoio.

Aos meus colegas de pós-graduação, guerreiros e guerreiras que insistem em acreditar na formação acadêmica e na educação de qualidade.

À União Internacional para a Conservação da Natureza e à Conservação Internacional, por terem apoiado meus estudos.

À minha família, que sempre incentivou e valorizou o estudo e a busca por conhecimento.

À minha esposa e companheira, que me apoiou ao longo dessa árdua jornada.

E a todas as pessoas que participaram, de uma forma ou de outra, da construção dessa tese.

Muito obrigado.

RESUMO

A evolução do subsistema de políticas voltadas para mudanças globais do clima nos oferece uma oportunidade para compreender como indivíduos e organizações atuam para influenciar a consolidação do arcabouço legal em temas estratégicos emergentes. A trajetória institucional do Brasil na agenda de clima define o contexto do posicionamento nacional em acordos multilaterais e a viabilidade dos compromissos estabelecidos globalmente. Apliquei o modelo de coalizões de defesa para estudar o processo de consolidação da agenda de clima, enquanto subsistema de políticas públicas. Analisei 168 documentos, incluindo as notas taquigráficas e memórias de audiências públicas da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas e das reuniões do Comitê Interministerial sobre Mudanças Globais do Clima, realizadas entre 1999 e 2017. Os documentos foram codificados com base em um sistema de crenças e um de atribuições definidas por decreto de criação. Utilizei o índice de similaridade de Dice e uma análise hierárquica de agrupamento. As coalizões de defesa foram identificadas a partir da distância média de cada organização para o posicionamento esperado, considerando a coalizão designada e o sistema de crenças estabelecido. Encontrei três coalizões de defesa que cooperam entre si: os defensores centrais, os narradores alarmados e os articuladores informados. A partir de atuações convergentes, essas coalizões formaram redes que ofereceram sustentação e apoio político para a consolidação da agenda do clima no Brasil. Meus resultados evidenciam que enquanto as redes ideológicas, de compartilhamento de crenças, são densas, descentralizadas e fechadas, as redes dialógicas, de interlocução direta, são esparsas, centralizadas e abertas. De modo que, a posição ocupada pelas diferentes coalizões nas redes dialógicas pode influenciar a pauta e os participantes do debate. No Brasil, questões conflitantes, como desmatamento e incentivos econômicos relacionados ao ciclo do carbono, foram historicamente evitadas. As claras divergências existentes entre conservadores e reformistas foram mantidas em segundo plano em prol de uma agenda positiva de implementação de políticas setoriais. Apesar da continuidade ideológica proporcionada pela cooperação entre coalizões, a influência de outros subsistemas sobre a dinâmica da agenda de clima resultou em um déficit de implementação da Política Nacional de Mudanças do Clima. Esse déficit representa uma ameaça à segurança de gerações atuais e futuras. Além disso, representa uma ameaça à viabilidade dos compromissos assumidos pelo Brasil, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas – UNFCCC, e ao sucesso do Acordo de Paris. Enquanto modelo teórico, o modelo de coalizões de defesa ofereceu o arcabouço conceitual necessário para compreendermos a dinâmica de atuação das coalizões na agenda de clima. No entanto, enquanto abordagem metodológica, adotada para tratar de um tema transversal, ele apresentou limitações referentes às interfaces com outros subsistemas. Pesquisas comparativas, com foco em mudanças institucionais paralelas, em múltiplos subsistemas, podem contribuir com o aprofundamento do modelo de coalizões de defesa e com o estudo de agendas transversais.

Palavras chave: políticas públicas, sustentabilidade, discurso, debate político.

ABSTRACT

The evolution of a climate change policy subsystem offers an opportunity to understand how individuals and organizations intervene to influence the consolidation of the legal framework on cross-cutting problems. Brazil's institutional trajectory in the climate agenda influences the national position in multilateral agreements and the viability of the commitments established globally. I applied the advocacy coalition model to study the emergence of the climate agenda in Brazil, as a public policy subsystem. I analyzed 168 documents, including phonographic notes and minutes from public hearings of the Permanent Joint Commission on Climate Change and the meetings of the Interministerial Committee on Global Climate Change, held between 1999 and 2017. The documents were coded based on i) a beliefs' system and ii) the attributions defined by decree, respectively. I used Dice similarity index and a hierarchical cluster analysis. Defense coalitions were identified based on the average distance of each organization to the expected position, considering the designated coalition and the established belief system. I found three advocacy coalitions that cooperate among each other: the central defenders, the alarmed storytellers and the informed brokers. From convergent beliefs, these coalitions formed networks that offered political support for the consolidation of the climate agenda in Brazil. My results show that while the ideological networks of shared beliefs are dense, decentralized and closed, the dialogical networks of direct dialogue are sparse, centralized and open. So, the position occupied by different advocacy coalitions in dialogical networks can influence policy outcomes and the participants in the debate. In Brazil, conflicting issues, such as deforestation and economic incentives related to the carbon cycle, have historically been avoided. The clear divergences between conservatives and reformists were kept in the background in favor of a positive agenda for the implementation of sectoral policies. Despite the ideological continuity provided by cooperation between coalitions, the influence of other subsystems on the dynamics of the climate agenda resulted in an implementation deficit in the National Policy on Climate Change. This deficit poses a threat to the security of current and future generations. In addition, it represents a threat to the viability of the commitments assumed by Brazil, within the scope of the United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC, and to the success of the Paris Agreement. As a theoretical model, the advocacy coalition model offered the conceptual framework necessary to understand the dynamics of coalitions' performance in the climate agenda. However, as a methodological model, deployed in a transversal policy subsystem, it presented limitations regarding the existing interfaces with other subsystems. Comparative research, focusing on parallel institutional changes, at multiple subsystems, can contribute to the improvement of the advocacy coalitions model and to the study of transversal agendas.

Key Words: public policies, sustainability, discourse, policy debate.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Esquema ilustrativo da abordagem metodológica usada neste estudo – p. 8
- Figura 2:** Esquema ilustrativo da abordagem conceitual que integra elementos do arcabouço de coalizões de defesa a análises de narrativas políticas – p. 13
- Figura 3:** Alocação de atenção para 14 temas principais do debate de políticas na CMMC – p. 32
- Figura 4:** Percentual de citações referentes a cada peça legislativa durante os debates sobre políticas na CMMC, de 2012 a 2017 – p. 33
- Figura 5:** Inter-relações existentes da agenda de mudanças climáticas com outros subsistemas de políticas públicas – p. 33
- Figura 6:** Variação na alocação de atenção em cada ano para as atribuições 1, 3 e 5 – p. 69
- Figura 7:** Distribuição e significância da variação na alocação de atenção a cada ano para as atribuições 1, 3 e 5 – p. 70
- Figura 8:** – Variação na alocação de atenção em cada ano para as atribuições 2 e 4 – p. 71
- Figura 9:** – Distribuição e significado da variação na alocação de atenção em cada ano para as atribuições 2 e 4 – p. 71
- Figura 10:** – Comportamento individual de atores durante o debate político da CMMC – p. 80
- Figura 11:** – Modelo Agente-Principal – p. 94
- Figura 12:** – Diagrama básico do ACF – p. 105
- Figura 13:** – Matriz de distâncias usando Coeficiente de Similaridade de Dice – p.111
- Figura 14:** – Número ideal de *clusters* de acordo com os métodos de ‘silhueta’ (A) e ‘cotovelo’ (B) – p. 112
- Figura 15:** – Dendrograma usando coeficiente de similaridade – p. 114
- Figura 16:** – *Heatmap* da frequência de crenças apoiadas por organizações pertencentes a cada um dos três *clusters* 114
- Figura 17:** – Desvios do discurso político esperado das organizações em cada *cluster* – p. 116
- Figura 18:** – Rede de políticas do *Cluster 1* – p. 117
- Figura 19:** – Rede de políticas do *Cluster 2* – p. 117
- Figura 20:** – Rede de políticas do *Cluster 3* – p. 118
- Figura 21:** Diagrama analítico adaptado de Portes (2006) – p. 140

- Figura 22:** Equivalência hipotética entre relações ideológicas (amarelas) e dialógicas (cinza) dentro de uma determinada rede de políticas – p. 142
- Figura 23:** As redes de políticas resultantes são representadas – p. 144
- Figura 24:** Estruturas resultantes das redes dialógicas – p. 145
- Figura 25:** Tipos possíveis de redes ideológicas – p. 145
- Figura 26:** Redes ideológicas (A) e dialógicas (B) da 17ª Reunião da CMMC – p. 147
- Figura 27:** Rede dialógica das 14ª Reunião da CMMC – p. 150
- Figura 28:** Variação na centralidade e coesão ao longo do debate político – p. 151
- Figura 29:** 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 219
- Figura 30:** 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 220
- Figura 31:** 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 221
- Figura 32:** 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 222
- Figura 33:** 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 223
- Figura 34:** 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 224
- Figura 35:** 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 225
- Figura 36:** 12ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 226
- Figura 37:** 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 227
- Figura 38:** 14ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 228
- Figura 39:** 15ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 229
- Figura 40:** 16ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 230

- Figura 41:** 17ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 231
- Figura 42:** 18ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 232
- Figura 43:** 19ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 233
- Figura 44:** 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 234
- Figura 45:** 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 235
- Figura 46:** 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 236
- Figura 47:** 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 237
- Figura 48:** 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 238
- Figura 49:** 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 239
- Figura 50:** 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 240
- Figura 51:** 15ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 241
- Figura 52:** 16ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura - p. 242
- Figura 53:** 17ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 243
- Figura 54:** 3ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 244
- Figura 55:** 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 245
- Figura 56:** 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 246
- Figura 57:** 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 247

- Figura 58:** 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 248
- Figura 59:** 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 249
- Figura 60:** 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 250
- Figura 61:** 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura – p. 251
- Figura 62:** 3ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 252
- Figura 63:** 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 253
- Figura 64:** 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 254
- Figura 65:** 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 255
- Figura 66:** 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 256
- Figura 67:** 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 257
- Figura 68:** 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 258
- Figura 69:** 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 259
- Figura 70:** 12ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 260
- Figura 71:** 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 261
- Figura 72:** 14ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 262
- Figura 73:** 15ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 263
- Figura 74:** 16ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 264

- Figura 75:** 17ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 265
- Figura 76:** 18ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 266
- Figura 77:** 2ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 267
- Figura 78:** 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 268
- Figura 79:** 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 269
- Figura 80:** 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 270
- Figura 81:** 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 271
- Figura 82:** 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 272
- Figura 83:** 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 273
- Figura 84:** 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 274
- Figura 85:** 12ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 275
- Figura 86:** 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 276
- Figura 87:** 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 277
- Figura 88:** 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 278
- Figura 89:** 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 279
- Figura 90:** 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura – p. 280

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Leis mencionadas durante o debate de políticas da CMMC – p. 19

Tabela 2 – Análise hierárquica de agrupamento divisivo, usando diferentes números de *clusters* – p. 112

Tabela 3 – Parâmetros estruturais dos três *clusters* identificados – p. 118

Tabela 4 – Crenças mais frequentes e exclusivas defendidas por cada coalizão de defesa – p. 119

Tabela 5 – Redes ideológicas e dialógicas comparadas em termos de parâmetros estruturais – p. 143

Tabela 6 – Diferentes vetores de mudança nas duas principais dimensões do ambiente institucional – p. 162

Tabela 7 – Base de indivíduos participantes do debate político da CMMC, entre 2012 e 2017 - p. 180

Tabela 8 – Elementos e crenças do *deep core* – p. 216

Tabela 9 – Elementos e crenças do *policy cor* – p. 216

LISTA DE SIGLAS

ABEAR – Associação Brasileira das Empresas Aéreas
ABEOLICA – Associação Brasileira das Empresas de Energia Eólica
ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química
ABSOLAR – Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica
ACAL – Australian Centre for Agriculture and Law
ACF – Arcabouço de Coalizões de Defesa
AEGAEPB – Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
ALP – Assembleia Legislativa de Pernambuco
ANA – Agência Nacional de Águas
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
ANDI – Agência de Notícias dos Direitos das Crianças
ATAB – Amigos da Terra – Amazônia Brasileira
BASIC – Brasil, África do Sul, Índia e China
BC – Banco Central do Brasil
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOEING – Boeing no Brasil
CBD – Convenção sobre Diversidade Biológica
CCOOR – Comissão de Coordenação do Conselho de Cooperação Amazônica
CD – Câmara dos Deputados
CDA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica
CDS – Centro de Desenvolvimento Sustentável (UnB)
CEF – Caixa Econômica Federal
CELG – Centrais Elétricas de Goiás
CEMADEM – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais
CENTROCLIMA – Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas
(PPE/COPPE/UFRJ)
CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CI – Conservação Internacional
CIDES – Comissão Interministerial de Desenvolvimento Sustentável
CIMA – Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CIMGC – Comitê Interministerial sobre Mudanças Globais do Clima
CMCH – Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia

CMMC – Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas
CMN – Conselho Monetário Nacional
CNBB – Confederação Nacional dos Bispos do Brasil
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco
COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
COOPE/UFRJ – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia
COP – Conferência das Partes
CPMF – Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira
CQNUMC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
CVCGPB – Câmara de Vereadores de Campina Grande – PB
DINC – Distrito de Irrigação Nilo Coelho
EA – Embaixada da Alemanha
EF – Embaixada da França
EFI – Embaixada de Fiji
EM – Embaixada do Marrocos
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA – Estados Unidos da América
FAZ – Fundação Amazonas Sustentável
FBMC – Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas
FNDF – Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal
FNP – Frente Nacional de Prefeitos
FSB – Fórum Supraenergético Brasileiro
G77 – Coalizão de Países em Desenvolvimento
GC – Superintendência do Meio Ambiente do Governo do Chile
GEE – Gases de Efeito Estufa
GP – Greenpeace Brasil
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDPV – Instituto O Direito por um Planeta Verde
INC – Comitê Intergovernamental de Negociação
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPOL – Instituto de Ciências Políticas (UnB)
ISPN – Instituto Sociedade, População e Natureza

IUCN – International *Union for Conservation of Nature* i
KA – Keyassociados
LCA – Lei de Crimes Ambientais
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCO2 – MexiCO2 Plataforma Mexicana de Carbono
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MDL – Mecanismo de desenvolvimento limpo
MEA – Acordo ambiental multilateral
MC – Ministério das Cidades
MCTI – Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MF – Ministério da Fazenda
MI – Ministério da Integração Nacional
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MME – Ministério de Minas e Energia
MRE – Ministério das Relações Exteriores
MS – Ministério da Saúde
MT – Ministério dos Transportes
NDC – Contribuições Nacionalmente Determinadas
NPF – *Narrative Policy Framework*
NREL – Laboratório Nacional de Energia Renovável dos EUA
OC – Observatório do Clima
OCF – Observatório do Código Florestal
NOS – Operador Nacional do Sistema Elétrico
ONU – Organização das Nações Unidas
OTCA – Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PR – Presidência da República
PV – Partido Verde
PASEP – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PDE – Plano Decenal de Expansão da Siderurgia
PIB – Produto Interno Bruto
PIS – Programa de Integração Social
PNA – Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima
PNMC – Política Nacional de Mudanças do Clima
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
POLIS – Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais

PPCDAm – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal
PPCerrado – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado
PPE/UFRJ – Programa de Planejamento Energético
PU – *Pace University*
RCE – Redução Certificada de Emissão
REDD – Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal
Rede Clima – Rede Brasileira de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais
SF – Senado Federal
SFB – Serviço Florestal Brasileiro
SH – Lacunas estruturais
SM – Senado Mexicano
SNA – Análise de Redes Sociais
STJ – Superior Tribunal de Justiça
SWT – Teoria da força dos elos fracos
TNC – *The Nature Conservancy*
UBRABIO – União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNB – Universidade de Brasília
UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
ÚNICA – União Nacional da Indústria de Cana de Açúcar
USP – Universidade de São Paulo
USSL – University of Sydney School of Law
VB – Volkswagen do Brasil
WWF – *World Wild Fund* Brasil

SUMÁRIO

1 Introdução: marco conceitual, objetivos, escopo e metodologia de análise.....	1
1.1 Objetivos da tese.....	5
1.2 Procedimentos metodológicos.....	6
1.3 Marco conceitual.....	11
1.4 Estrutura da Tese.....	14
2 Surgimento e evolução do subsistema nacional de políticas de clima no Brasil.....	17
2.1 Rastreamento a trajetória histórica da agenda de clima do Brasil.....	18
2.2 Arcabouço institucional da agenda de clima do Brasil (1988-2012).....	19
2.3 Debate da CMMC (2012-2017).....	31
2.4 2012: um retrocesso conservador no debate de políticas da agenda de mudanças climáticas.....	34
2.5 2013: otimização de interesses e esforços setoriais.....	40
2.6 2014: como desbloquear financiamento climático em escala?.....	43
2.7 2015: escassez de água, políticas energéticas e o impacto no setor industrial.....	49
2.8 2016: discussões sobre florestas, biocombustíveis e o papel do país nas negociações da UNFCCC.....	55
2.9 2017: oportunidades no setor florestal e o futuro do Acordo de Paris sem os EUA.....	64
2.10 Mudança de atenção no debate político da Comissão Interministerial do Brasil sobre Mudanças Globais do Clima.....	68
2.11 A Agenda de Clima no Brasil – um resumo do debate de políticas.....	72
3 A atuação de agentes no debate político da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas no Congresso Nacional.....	74
3.1 Os Acordos Multilaterais Ambientais podem gerar mudanças institucionais em nível nacional?...	76
3.2 Acordos Multilaterais Ambientais – espaço de discurso ou plataforma de mudança institucional? 77	
3.3 A atuação de agentes no debate político da CMMC.....	79
3.4 Atuações estratégicas e a teoria de agência.....	93
3.5 A urgência da Agenda Global de Clima: ação comunicativa e discurso em nível subnacional.....	98
4 A influência das coalizões de defesa no subsistema de políticas de mudanças climáticas do Brasil.....	100
4.2 Análise do debate político na Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas.....	107
4.3 As coalizões de defesa da Agenda de Clima no Brasil.....	110
4.4 O discurso das coalizões e as diferentes narrativas adotadas.....	118
4.5 A influência das coalizões de defesa.....	133
4.6 Narrativas políticas estratégicas.....	134

5 Redes de políticas de clima no Brasil: a estrutura subjacente da transferência e inovação de políticas	137
5.1 O papel da cultura e da estrutura social no debate político	140
5.2 A estrutura das redes de políticas	142
5.3 O papel das redes de política em processos de transferência e inovação política	151
6 Agentes, redes, coalizões e a viabilidade dos compromissos firmados pelo Brasil na agenda de clima	154
6.1 Considerações sobre análises comparativas e abordagens metodológicas integradas.....	157
6.2 A influência de fatores endógenos e exógenos na trajetória institucional da agenda de clima no Brasil.....	159
6.3 A atuação de atores e coalizões de defesa no processo de debate político.....	160
6.4 O papel das redes de políticas.....	163
6.5 A viabilidade dos compromissos estabelecidos pelo país no âmbito da UNFCCC	163
7 Conclusões.....	166
Referências bibliográficas	169
APÊNDICE I – Base de indivíduos participantes do debate político da CMMC, entre 2012 e 2017.....	182
APÊNDICE II – Código de Análise Documental	218
APÊNDICE III – Redes ideológicas e dialógicas resultantes das reuniões da CMMC	221

1 Introdução: marco conceitual, objetivos, escopo e metodologia de análise

Apesar do intenso debate político em fóruns internacionais sobre o impacto ambiental, social e econômico do aquecimento global, o consenso científico alcançado no âmbito do IPCC indica que o aumento das emissões de gases do efeito estufa – GEE derivado das atividades humanas e a consequente concentração desses gases na atmosfera têm resultado em um processo gradativo e crescente de mudanças climáticas (URRUTIA SILVA, 2010; IPCC 2018). Em que pese o consenso científico, o regime de governança ambiental global ainda não foi capaz de criar mecanismos efetivos para promover a ação coletiva. A disjunção entre racionalidade individual e racionalidade coletiva restringe ações voluntárias que promovam interesses comuns (OLSON, 1999). Enquanto os benefícios decorrentes da redução das emissões de gases de efeito estufa são difusos e de longo prazo, os custos são imediatos e concentrados (BROWN, 2012). A assimetria de poder entre países signatários e a influência conservadora hegemônica das superpotências climáticas são barreiras para uma maior efetividade dos acordos ambientais multilaterais, no âmbito da agenda de mudanças globais do clima (VIOLA et al., 2012).

Ao longo das duas últimas décadas, o regime de governança ambiental global intensificou suas atividades, produzindo um complexo sistema de instrumentos e regulamentos (NAJAM et al., 2004). A migração da agenda de mudanças climáticas para o cerne do debate político internacional evidencia a consolidação de um importante subsistema de políticas do regime de governança ambiental global. Para alguns, é o movimento sistêmico mais importante dos últimos anos, já que sedimenta a percepção de que não é possível manter um caminho civilizatório sustentável sem uma verdadeira reforma das estruturas de governança global (VIOLA et al., 2012). Mas chegamos ao ponto em que serão necessárias respostas inovadoras, abrangentes e rápidas para restringir o aquecimento global (IPCC 2018). A percepção predominante é que estamos falhando, em escalas sem precedentes (MALTAIS, 2014).

A aprovação do Acordo de Paris, em dezembro de 2015, que materializa o consenso alcançado por 195 países sobre os termos de um novo acordo ambiental multilateral (MEA) na agenda do clima, resgatou, no entanto, a esperança da comunidade internacional quanto à viabilidade de ações coordenadas que possam resultar em uma mudança do paradigma vigente. O Acordo de Paris anuncia os preceitos de uma nova era no âmbito da política internacional, já que oferece uma abordagem alternativa para a cooperação internacional (FALKNER, 2016). O texto do acordo prevê que os países signatários deverão investir para manter o aumento médio da temperatura global abaixo dos 2°C, em relação aos níveis pré-industriais, e realizar esforços para limitar esse

crescimento a 1,5°C. Mas, ao invés de estabelecer metas vinculantes, definidas de acordo com a trajetória histórica de emissões de cada país, o novo acordo prevê autonomia para que cada país signatário defina como vai contribuir.

De acordo com Falkner (2016), após anos de acordos ambientais multilaterais improdutivos e baseados em provisões mandatórias, a nova lógica de “compromete e revisa”, consolidada pelo Acordo de Paris, inaugura uma nova diplomacia. Do ponto de vista teórico, acredita-se que ela seja capaz de superar o permanente conflito que orbita a assimetria de responsabilidades dos países para o alcance de metas vinculantes. Nesse contexto, essa nova diplomacia promove uma mudança institucional expressiva, na direção de contribuições voluntárias, nacionalmente determinadas.

Entretanto, de acordo com dados disponibilizados pelo secretariado da UNFCCC, se considerarmos a perspectiva otimista de que todas as Contribuições Nacionalmente Determinadas – NDCs serão integralmente implementadas, as políticas climáticas apresentadas durante a Conferência de Paris resultariam em um aquecimento global de 2,7°C acima dos níveis pré-industriais (FALKNER, 2016). Além disso, o histórico relacionado a acordos anteriores sugere que, apesar de expectativas ambiciosas, governos nacionais constantemente esbarram na dinâmica do debate político doméstico, que restringe significativamente potenciais contribuições nacionais.

Um dos obstáculos fundamentais para o sucesso de acordos ambientais multilaterais diz respeito à soberania dos países signatários e de suas unidades federativas, e até que ponto as instituições e normas do regime de governança ambiental global são capazes de superar as prerrogativas independentes de cada parte para atingir um resultado em comum (BROWN, 2012). Fisher (2015) sugere que, em sistemas federalistas, a probabilidade de ratificação de acordos internacionais é ainda menor, já que o processo é geralmente lento e dependente de embates políticos em âmbito nacional. Por outro lado, teóricos sugerem que o compartilhamento de poder entre as unidades federativas e os arranjos de governança existentes em sistemas federalistas ajudam a assegurar efetividade e sustentabilidade política para medidas de mitigação dos efeitos dos gases de efeito estufa e de adaptação aos efeitos do aquecimento global (BROWN, 2012).

Para Brown (2012), pesquisas comparativas podem ajudar a esclarecer quatro aspectos chave do quebra-cabeça de políticas da agenda climática: i) qual a contribuição de cada um dos níveis de governança envolvidos; ii) como superar divisões políticas de interesses regionais para promover a ação coordenada; iii) qual a influência de valores e crenças nas diferentes abordagens adotadas e suas inter-relações; e iv) como as

responsabilidades são divididas e compartilhadas entre os países e que resultados específicos são esperados do debate em âmbito intergovernamental.

No Brasil, os instrumentos de política e gestão da agenda climática estão em descompasso com o problema essencial a ser tratado: a contribuição antrópica para o aumento da temperatura no planeta Terra (MENDES, 2014). As primeiras contribuições para a redução das emissões no Brasil, referentes à queda no desmatamento entre 2005 e 2009 e ao estímulo à produção de etanol no final do século XX, tiveram resultados expressivos, mesmo não tendo sido motivadas pela agenda de mudanças climáticas (VIOLA; FRANCHINI, 2013).

O Brasil apresenta um perfil de emissões muito particular e inusitado, pois 50% das emissões estão relacionadas ao desmatamento na Amazônia e no Cerrado, ao contrário de outros países de renda média alta que apresentam alta dependência de combustíveis fósseis em suas matrizes energéticas. Consequentemente, a distribuição regional das emissões no Brasil é uma das mais assimétricas no mundo. Enquanto a intensidade de carbono na economia regional na Região Amazônica é de 5 toneladas por cada 1.000 dólares de PIB, na Região Sul do país 0,4 toneladas são emitidas a cada 1.000 dólares de PIB (VIOLA, 2009). Dessa forma, a construção de soluções no Brasil precisa levar em conta particularidades regionais e o debate político deveria ser conduzido nos mais diferentes níveis de governança.

Em um contexto de assimetrias, será fundamental entender os obstáculos e barreiras diante da implementação dos projetos institucionais desenvolvidos pelos países e apresentados à UNFCCC sob a forma de NDCs. No Brasil, o principal instrumento legal para viabilizar ações e coordenar esforços setoriais no âmbito da agenda climática é a Lei 12.187/2009, que estabelece a Política Nacional de Mudanças Climáticas. Entretanto, alguns instrumentos legais complementares, como a Lei 12.420/2009, que estabelece o Fundo Nacional Sobre Mudanças do Clima, e a Lei 12.651/2012, de proteção da vegetação nativa, ajudam a dar sustentação jurídica para a agenda de mudanças climáticas, definindo os principais alicerces do subsistema de políticas voltado para o tema em questão.

Mas, para além do arcabouço institucional existente, o sucesso de acordos multilaterais depende de processo de transferência política, capaz de permear estruturas de governança multinível (EVANS; DAVIES, 1999). Nesse contexto, o movimento de ideias através de redes de transferência de políticas e a atuação de agentes políticos são elementos centrais do debate (EVANS, 2004). Dessa forma, compreender as narrativas

políticas, assim como os mecanismos de transferência de políticas utilizados, é importante para entender a efetividade dos esforços empreendidos (SOREMI, 2017; SOREMI, 2019).

De acordo com a literatura disponível, a transferência de políticas pode ser facilitada por mecanismos específicos, sejam eles voluntários ou coercitivos (DOLOWITZ; MARSH, 2000). Entre os mecanismos voluntários estão a persuasão (BENSON; JORDAN, 2011) e a aprendizagem (ZHANG; MARSH, 2016). A exclusão de condicionalidade ou mesmo de autoridade hierárquica entre o agente responsável pela transferência e o recipiente (BULMER; PADGETT, 2004) caracteriza o mecanismo de persuasão. Por outro lado, o mecanismo de aprendizagem é caracterizado pelo engajamento espontâneo de agentes políticos domésticos, em âmbito subnacional, que atuam como gatilho e facilitadores do processo de transferência (SOREMI, 2017, SOREMI, 2019), em grande parte movidos por sentimentos de insatisfação ou busca por legitimidade de suas ideias ou crenças (DOLOWITZ; MARSH, 1996; BENSON; JORDAN, 2011). Entre os mecanismos coercitivos, os mais comuns são a condicionalidade, a obrigatoriedade e a imposição (NUTLEY et al., 2012; SOREMI, 2017).

Com o fortalecimento do multilateralismo na agenda ambiental, cada vez mais países estão envolvidos em acordos para promover coordenação de esforços na busca de soluções para problemas econômicos, sociais, políticos ou ambientais. Para assegurar a imparcialidade ao longo das negociações, organismos governamentais internacionais passaram a atuar como agentes intermediários, facilitando a transferência de ideias, crenças e soluções entre as partes envolvidas. Tradicionalmente, acordos vinculantes foram usados para compelir a adoção doméstica de soluções discutidas e acordadas globalmente (SOREMI, 2017). No entanto, governos nacionais também atuam por meio de mecanismos voluntários para amplificar a difusão de soluções e estimular inovações políticas, de modo que o processo de consolidação da agenda climática, como subsistema de políticas, é o resultado da ação de múltiplos vetores. Além da influência de compromissos supranacionais, o arcabouço institucional e as relações de poder existentes, em âmbito nacional e subnacional, exercem papel relevante no debate político. Assim, torna-se estratégico compreender os processos interativos capazes de provocar mudança política nesses diferentes níveis de governança.

1.1 Objetivos da tese

O presente trabalho tem como objetivo principal compreender o processo de consolidação do subsistema de políticas públicas¹ voltado para a agenda climática no Brasil. O trabalho se propõe a fazer um resgate histórico da trajetória institucional, analisar a relação social entre agentes nos espaços de incidência política e tomada de decisão e discutir a influência de outros subsistemas na dinâmica da agenda climática.

Nesta pesquisa, a agenda climática é entendida como o conjunto de políticas públicas criadas ou atualizadas para responder às preocupações sociais surgidas devido às tendências do aquecimento global sinalizadas pela comunidade científica. A atenção dada pelo público em geral e pelos representantes do governo desencadeia uma série de discussões que definem ou influenciam a agenda de decisões. Os resultados desse processo terão um impacto direto nas instituições, estruturas de governança e na opinião pública.

Nesse contexto, esta tese se propõe a responder às seguintes perguntas:

- Como a trajetória institucional da agenda climática no Brasil influencia a viabilidade dos compromissos estabelecidos pelo país no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas – CQNUMC?
- Como se dá a relação social entre agentes e coalizões nos espaços de incidência política e tomada de decisão?
- Como outros subsistemas de políticas impactam na dinâmica da agenda climática?

Para contribuir com o alcance do objetivo geral estabelecido, foram definidos três objetivos específicos:

1. Analisar a atuação de agentes e coalizões de defesa² no processo de debate político;

¹ Os subsistemas de políticas são redes de tomada de decisão compostas por participantes do debate político que interagem e procuram regularmente influenciar as escolhas em torno de um problema e escopo geográfico específico (SABATIER, 1987).

² Essas coalizões são formadas por atores políticos que defendem seus próprios interesses ou representam outros, e atuam para influenciar transformações de longo prazo nas políticas públicas (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993).

2. Comparar a estrutura das redes sociais de interlocução e de compartilhamento de ideias ao longo do debate;
3. Discutir a influência de fatores endógenos e exógenos na trajetória institucional da agenda climática no Brasil.

1.2 Procedimentos metodológicos

O presente estudo constitui uma pesquisa documental, que emprega métodos mistos para compreender o processo de consolidação de um subsistema de políticas públicas. O objeto da pesquisa é o debate político sobre mudanças climáticas no Brasil. Métodos quantitativos e qualitativos serão adotados em etapas sequenciais e simultâneas para a construção da resposta às perguntas centrais do trabalho.

A população alvo do estudo é constituída por indivíduos que representam organizações com papel chave na construção e implementação de políticas públicas em espaços estratégicos de governança. Para a pesquisa, foram considerados a Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas (CMMC), no âmbito do Poder Legislativo, e o Comitê Interministerial sobre Mudanças Globais do Clima (CIMGC), no âmbito do Poder Executivo.

A CMMC foi criada em 2008 por meio da Resolução nº 4 do Congresso Nacional para “acompanhar, monitorar e fiscalizar, de modo contínuo, as ações referentes às mudanças climáticas”.³ Além de ser composta por igual número de deputados e senadores, a Mesa do Congresso Nacional fixa as representações dos partidos e blocos parlamentares na CMMC, observado o princípio da proporcionalidade partidária em ambas as casas legislativas, a Câmara dos Deputados e o Senado Federal. Seus titulares são definidos pelos partidos por meio de indicação dos líderes partidários à Mesa. De acordo com o decreto de criação, no exercício de suas competências, a CMMC possui apenas funções fiscalizatórias. No entanto, compete à presidência da CMMC conectar os líderes dos partidos ao debate na comissão e estabelecer comunicação com o debate em outras comissões. Assim, o discurso político do presidente da CMMC ajuda a pautar a agenda de decisão.

³ Resolução CN nº 4, de 2008.

A CIMGC foi criada em 1999, por meio de decreto da Presidência da República, assinado por Fernando Henrique Cardoso e depois atualizado, em 2006, por Luís Inácio Lula da Silva. Além de uma atualização relacionada à estrutura ministerial, a versão alterada cria uma posição de observador para a secretaria-executiva do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC), que pode participar, a critério do presidente. Portanto, a CIMGC tem papel fundamental para coordenação de esforços entre setores, no âmbito do Poder Executivo e com a sociedade civil organizada.

1.2.1 Materiais e métodos

Cada reunião realizada constitui uma unidade amostral do estudo. No caso da CMMC, foram consideradas as notas taquigráficas de 62 audiências públicas, realizadas entre 2012 e 2017. Já no caso da CIMGC, foram consideradas as atas de 106 reuniões, realizadas entre 1999 e 2015. Enquanto 241 indivíduos representando 94 organizações participaram das audiências públicas realizadas no âmbito da CMMC, 295 indivíduos representando 112 organizações participaram das reuniões da CIMGC no período analisado. Todas as leis mencionadas ao longo do debate político foram organizadas e consideradas para a caracterização da trajetória institucional da agenda de mudanças climáticas no Brasil.

Para realizar o mapeamento da relação social de compartilhamento de crenças entre agentes nos espaços de incidência política e tomada de decisão, optei por aplicar o arcabouço de coalizões de defesa (SABATIER, 1988; JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993; SABATIER; WEIBLE, 2007).

Coerentemente com esse modelo de análise, foi necessário estruturar um código de análise documental com as principais crenças e elementos balizadores do discurso das partes interessadas nos principais espaços formais de governança da agenda. Após uma análise de conteúdo inicial da base documental compilada, identifiquei elementos e crenças comuns aos diferentes posicionamentos registrados, conforme a abordagem metodológica utilizada no presente estudo (**Figura 1**). A versão preliminar do código de análise documental foi submetida a validação por pares, em processo de consulta à comissão técnica formada exclusivamente para isso.

O código de análise documental foi aplicado apenas nas notas taquigráficas da CMMC, visto que as atas e memórias das reuniões da CIMGC possuem estrutura heterogênea e não seguem a abordagem sistemática adotada pelo Poder Legislativo para registro do debate político. Uma vez que os registros feitos pela CIMGC no âmbito do

Poder Executivo constituem uma síntese dos principais pontos debatidos sob a ótica da secretaria executiva, e não a reprodução fidedigna do discurso dos agentes durante as sessões plenárias, não foi possível aplicar os mesmos procedimentos metodológicos para os dois conjuntos de dados.

Para o conjunto de notas taquigráficas das audiências públicas da CMMC realizadas entre 2012 e 2017, adotamos um procedimento metodológico constituído por cinco etapas: i) construção e validação do código de análise documental; ii) codificação de documentos; iii) análise de agrupamento; iv) análise de redes sociais; e v) caracterização do perfil de atuação dos agentes. Essa abordagem nos permite compreender melhor o conjunto de crenças defendidas por cada grupo de interesse, mas também discutir as diferentes relações sociais que permeiam o processo de difusão de políticas públicas.

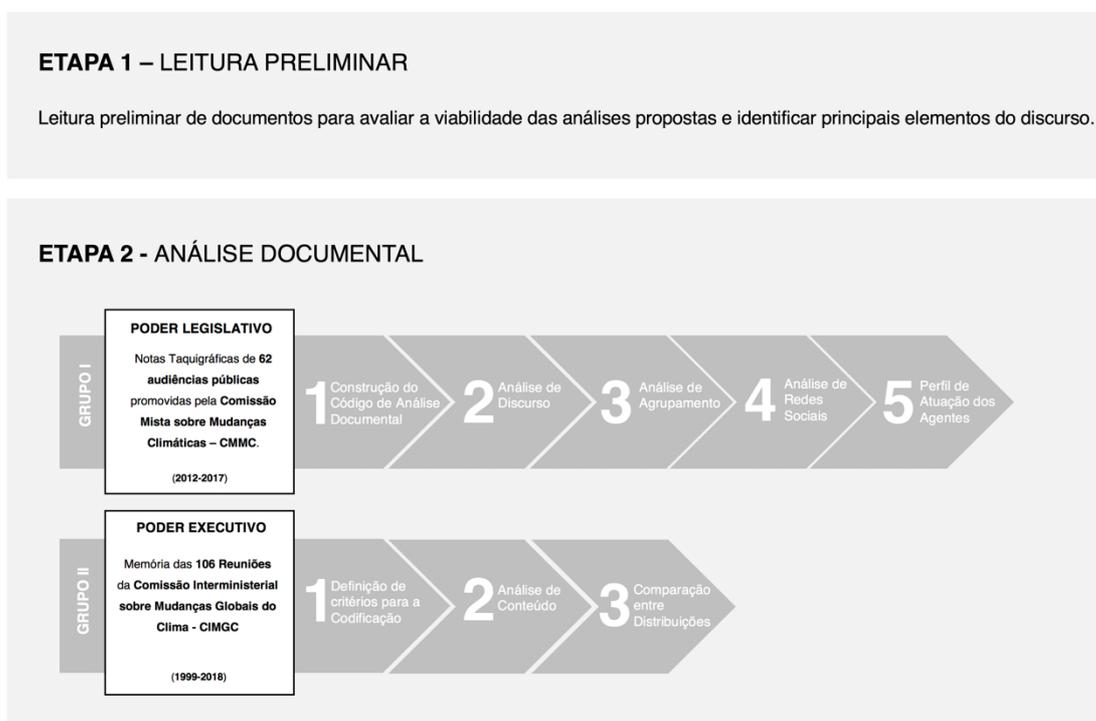


Figura 1: Esquema ilustrativo da abordagem metodológica usada neste estudo. Na etapa 1, foi realizada a leitura preliminar de todos os documentos. Na etapa 2, foi realizada a análise documental detalhada, já com os respectivos códigos de análise para os grupos 1 e 2

Todo o processo de codificação de documentos foi realizado por meio do *software* NVivo 12. O programa trabalha com uma linguagem acessível para viabilizar análises de

conteúdo e de discurso, a partir do mapeamento de: a) nós, ou pontos de interesse, que representam aspectos de conteúdo relevantes para a análise; e b) casos, ou agentes que interagem com os pontos de interesse em uma teia de relações. Para a aplicação do código, cada crença foi considerada como nó. Indivíduos e organizações foram organizados como casos em uma estrutura hierárquica de relações em que todos os constituintes podem ter relações não exclusivas. Adicionalmente, criei outras duas categorias de pontos de interesse para mapear a pauta dos debates e as menções explícitas a instrumentos legais específicos.

Realizei as análises de agrupamento por meio do *software* R-Statistics. Optei pelo coeficiente de similaridade de *Dice* como métrica para a construção da matriz de distância entre indivíduos. Ao ignorar o compartilhamento de ausências, o coeficiente de *Dice* dá mais importância ao compartilhamento de crenças, e isso me permitiu mapear a atuação das coalizões com base nas ideias compartilhadas por agentes em um mesmo grupo de interesse. Realizei testes⁴ para identificar o número de grupos a serem considerados nas análises. Apesar de esses testes sugerirem a utilização de oito grupos distintos, como forma de obter resultados mais robustos, simulações feitas demonstraram que com três grupos é possível explorar melhor as ideias compartilhadas por agentes em um mesmo grupo. Por isso, adotei três grupos específicos para identificar as coalizões de defesa. Com base na definição desses três grupos, pude definir o posicionamento esperado de cada agente ou organização em relação ao conjunto de crenças defendido. Assim, quantifiquei a distância média de cada um em relação ao posicionamento esperado de cada coalizão. Comparei ainda a média de afastamento entre os três grupos, para entender melhor os diferentes níveis de coerência de discurso em cada uma das coalizões identificadas.

As análises de redes sociais foram feitas por meio dos *softwares* Ucinet e NetDraw. A partir das planilhas geradas pelo *software* NVivo 12, durante o processo de codificação documental, mapeei as relações de: i) compartilhamento de crenças; e ii) debate político entre agentes, em cada uma das 62 audiências públicas. Essas relações foram usadas para o mapeamento de redes sociais, procedimento que permitiu o cálculo de parâmetros estruturais, que utilizei para comparar os tipos de relação e identificar tendências estruturais ao longo do tempo. Para compreender se existem restrições à

⁴ Existem diversos métodos para definir o número adequado de clusters a ser utilizado nas análises de agrupamento. Aqui utilizei os métodos da silhueta e do cotovelo. Enquanto o método da silhueta considera a diferença entre a coesão dentro do cluster e a separação entre o grupo e o resto da amostra, o método do cotovelo realiza simulações para identificar o resultado que otimiza os custos associados a cada uma das possibilidades (KODINARIYA; MAKWANA 2012).

difusão de crenças no processo de debate político associadas a padrões estruturais, utilizei três métricas de coesão: i) grau médio; ii) densidade; e iii) fechamento, de cada uma das redes construídas. Para compreender o nível de dependência à atuação de *policy brokers*⁵, comparei duas métricas de centralidade: i) o índice de centralidade de redes, associado ao conjunto; e ii) o grau de *betweenness*, em nível individual. Esses parâmetros foram comparados ao longo do tempo para identificar tendências longitudinais.

A última etapa do procedimento metodológico adotado para o conjunto de dados referente ao debate no âmbito do Poder Legislativo consiste na caracterização do perfil dos agentes. Para testar se existe correlação entre recursos disponíveis e crenças defendidas por cada agente, quantifiquei: a) o tamanho do discurso, tendo como base o número de palavras em cada fala; e b) a efetividade do discurso, tendo como referência o número de crenças defendidas em cada fala. Usei uma regressão linear para entender a relação entre essas variáveis e discutir o perfil de atuação dos agentes mapeados.

Para o conjunto de 106 memórias de reuniões, realizadas entre 1999 e 2015, no âmbito da CIMGC, adotei procedimentos metodológicos diferenciados e com abordagem constituída por três etapas: i) definição de critérios para a codificação de documentos; ii) análise de conteúdo; e iii) comparação das distribuições de frequência entre ciclos presidenciais. Como o discurso de cada agente não está reproduzido de forma fiel nas memórias das reuniões realizadas, não é possível atribuir ideias ou crenças identificadas a agentes específicos. Considerando que as memórias representam sínteses feitas por indivíduos, com interpretações parciais do debate político, decidi focar as análises na alocação de atenção nas diferentes atribuições da CIMGC para compreender melhor as prioridades do Poder Executivo na agenda, ao longo dos diferentes ciclos políticos de administração pública.

Assim, utilizei as atribuições da CIMGC, estabelecidas por meio do Decreto de 7 de julho de 1999, como pontos de interesse do código de análise documental, de acordo com as seguintes categorias: a) pareceres sobre políticas setoriais; b) subsídios a negociações multilaterais; c) critérios de elegibilidade para projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL); d) pareceres para projetos de MDL; e e) articulação de entidades da sociedade. A codificação dos documentos com base nessas categorias também foi feita com o *software* NVivo 12 e me permitiu definir o percentual de atenção

⁵ *Policy broker* são agentes políticos dispostos e capazes de assumir a função de intermediação e de coordenação dentro de uma coalizão ou entre coalizões. O papel deles é buscar estabilidade no subsistema político e mediar a interação entre os oponentes, a fim de viabilizar soluções (INGOLD; VARONE 2011).

alocada para cada uma dessas atribuições. O esforço de alocação de atenção para cada uma das atribuições da CIMGC foi calculado a partir do percentual de palavras registradas em cada ponto de interesse, ou categoria, em relação ao número total de palavras contidas em cada documento ou memória de reunião. As comparações entre as distribuições de frequência ao longo dos diferentes ciclos presidenciais na administração pública do Poder Executivo foram feitas por meio do *software* R-Statistics.

1.3 Marco conceitual

O estudo do processo de consolidação do subsistema de políticas públicas voltado para a agenda climática no Brasil se insere no debate sobre o papel de acordos multilaterais para a transferência de políticas que resultem em mudança institucional. De acordo com a perspectiva neoinstitucionalista, a trajetória histórica é um dos principais fatores que moldam instituições (ALLEN, 2010; RIXEN; VIOLA, 2015). Existe grande debate sobre o papel de forças exógenas e endógenas no processo de mudança institucional, seja a partir de uma perspectiva estruturalista, que atribui mudança institucional à combinação entre oscilações diferenciais e conjunturas críticas (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006), seja a partir de uma visão que relacione o processo de mudança à assimetria de informação e a problemas de agência (MAHONEY; KATHLEEN, 2010). Ou, ainda, a partir de uma abordagem *estruturacionista*, que integre estrutura e ação (GIDDENS, 1984). Promover mudanças institucionais direcionais é um desafio enorme, já que nem sempre os resultados do processo refletem os objetivos de um grupo específico ou mesmo de um contexto existente (PALIER, 2005). No entanto, uma teoria de mudança institucional limitada à difusão cultural parece ser insuficiente para explicar a influência exercida por estruturas de poder em uma sociedade (PORTES, 2006), especialmente se estamos buscando compreender melhor os fatores que limitam a ação coletiva em acordos ambientais multilaterais (MEAs).

North (1991) define instituições como restrições idealizadas pela sociedade para direcionar a interação política, social e econômica. Furubotn e Richter (2005) destacam que o termo diz respeito não só aos mecanismos formais, como legislação e direitos de propriedade, mas também aos mecanismos informais como tradições e costumes. Já Schmid (2004) oferece uma visão mais pragmática, que define instituições como as relações humanas que forjam oportunidades por meio do confronto permanente entre

restrição e delegação de poder. Mahoney e Kathleen (2010) enfatizam que quase todas as definições do termo enquadram instituições a partir de características relativamente duradouras da vida política e social (regras, normas e procedimentos) que estruturam o comportamento e resistem à mudança.

De acordo com a visão institucionalista, é importante distinguir organizações de instituições. Enquanto instituições estão intimamente relacionadas ao conjunto de valores de um grupo social, organizações são o reflexo das relações de poder existentes (PORTES, 2006). Em outras palavras, se por um lado instituições são as regras da interação social, por outro as organizações são os sujeitos dessa interação. Essa perspectiva considera uma distinção entre ambiente institucional, que se refere a um conjunto de regras básicas, e arranjo institucional, que se refere à estrutura de governança subjacente (DAVIS; NORTH, 1971). Apesar de o termo *governança* ser carregado de ambiguidades, considera-se aqui a definição apresentada por Bevir (2012), que se refere a todas as formas de coordenação social. Esses arranjos institucionais definem, em grande parte, os meios pelos quais um conjunto específico de atividades é levado a cabo (FIANI, 2011). Por outro lado, o ambiente institucional influencia fortemente o fluxo e a combinação de recursos financeiros, organizacionais e institucionais, que se materializam por meio de relações de conflito e cooperação (FIANI, 2011).

Gradualmente, a abordagem neoinstitucionalista superou a perspectiva de que decisões são tomadas essencialmente com base em preferências completas e transitivas, dentro de uma lógica racional (SHEPSLE, 2010). “As instituições importam” (NORTH, 1991) e elas começaram a receber grande atenção de pesquisadores focados na busca pelas causas associadas a dilemas sociais emergentes (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006). Percebe-se que modelos de racionalidade limitada (SIMON, 1984; JONES, 2003; BONAFONT, 2004; SABATIER; WEIBLE, 2007; ZAHARIADIS, 2007; OSTROM, 2010; KINGDON, 2011; JONES; BAUMGARTNER, 2012) ou mesmo de racionalidade comunicativa (HABERMAS, 1974; SCHMIDT, 2008) se aproximam muito mais da realidade, especialmente no que diz respeito ao campo da análise de políticas públicas.

O presente trabalho adota uma metodologia de análise que promove o diálogo entre três abordagens teóricas: o arcabouço de coalizões de defesa, a análise de redes de políticas e a análise de narrativas políticas. Os resultados apresentados evidenciam que essas abordagens são complementares e geram subsídios relevantes para uma melhor compreensão do processo político de consolidação de um subsistema de políticas públicas. A atuação estratégica de coalizões de defesa, que operam por meio de redes de

políticas, influencia o arcabouço institucional existente, mas ao mesmo tempo exerce influência sobre a percepção de indivíduos quanto ao problema central em questão (Figura 2).

A análise de narrativas políticas permitiu identificar estratégias de atuação que ajudaram a diferenciar as coalizões de defesa identificadas pelo ACF. Por sua vez, a análise de redes sociais foi utilizada como abordagem para entender a estrutura do debate político, a partir da quantificação de métricas estruturais e qualificação das relações existentes. A adoção desse método pode complementar os resultados gerados pelas análises de conteúdo, comumente empregadas para esse fim.

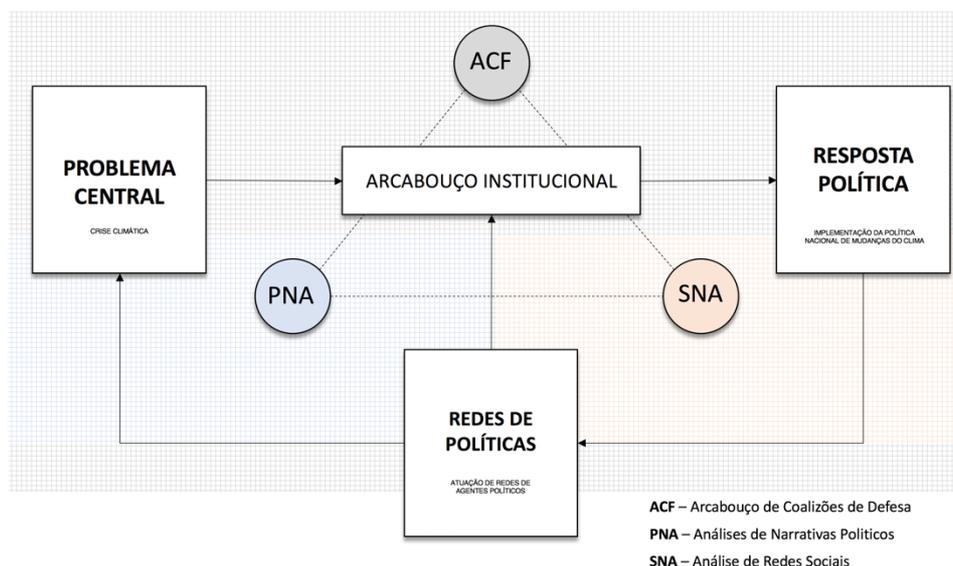


Figura 2: Esquema ilustrativo da abordagem conceitual que integra elementos do arcabouço de coalizões de defesa a análises de narrativas políticas e a análise de redes de políticas para ajudar na compreensão do processo de consolidação da agenda de mudanças climáticas como subsistema de políticas públicas no Brasil

Outro aspecto de contribuição acadêmica relevante diz respeito ao esforço para estabelecer um diálogo entre os modelos de mudança institucional propostos por Acemoglu e Robinson (2006) e por Mahoney e Thelen (2010). A construção de um modelo abrangente pode oferecer um arcabouço mais robusto, que integre variáveis endógenas e exógenas para explicar como interagem as diferentes forças de mudança e persistência institucional.

O presente estudo produz ainda subsídios para a discussão sobre a viabilidade dos compromissos estabelecidos pelo Brasil na UNFCCC. Os resultados apresentados enriquecem as discussões sobre a efetividade das NDCs como mecanismo para superar os grandes impasses que restringiram resultados mais expressivos em acordos ambientais multilaterais anteriores.⁶ Caso esse mecanismo se mostre promissor, ele poderá ser adaptado e disseminado, como uma nova diplomacia na cooperação internacional no âmbito da governança ambiental global.

1.4 Estrutura da Tese

Esta tese tem como objeto de estudo o debate político conduzido no Brasil ao longo da última década, no âmbito do subsistema de políticas da agenda ambiental focado em mudanças climáticas. O principal objetivo deste estudo é compreender o processo de consolidação da agenda de clima, enquanto subsistema de políticas. Esse processo oferece uma oportunidade para compreender como indivíduos e organizações atuam para influenciar a consolidação do arcabouço legal em temas estratégicos emergentes.

A agenda de clima influencia políticas em diferentes níveis de governança. Além disso, é um tema transversal que influencia muitos setores do governo. Assim, os agentes políticos que participam do debate representam os mais diversos interesses. Esses interesses refletem o conjunto de crenças que orientam as suas próprias escolhas individuais, mas também o contexto social e institucional no qual estão inseridos. Conhecer o conjunto de crenças que baliza o discurso desses agentes e entender o contexto dessas ideias é importante para a análise de políticas públicas.

A abordagem metodológica adotada nos permitiu analisar o discurso das coalizões de defesa, mas também as restrições estruturais impostas pelo conjunto de normas regimentais do próprio debate político. As redes de políticas propiciam o fluxo de informação e a transferência de políticas entre os diferentes níveis de governança em uma determinada agenda. De modo que, analisar o surgimento e a evolução da agenda climática no Brasil, pode ajudar a entender melhor como os acordos multilaterais sobre meio ambiente se propagam em subsistemas de políticas nacionais e subnacionais.

⁶ Trabalhos como o de Rosen, A. M. (2015). The Wrong Solution at the Right Time: The Failure of the Kyoto Protocol on Climate Change. *Politics & Policy* 43(1): 30-58, sugerem que o protocolo de Kyoto não só fracassou como gerou um retrocesso de quase duas décadas.

A tese está estruturada em capítulos, ordenados para facilitar a compreensão do texto e das diferentes etapas da pesquisa realizada. O primeiro capítulo apresenta de forma clara o escopo da tese, incluindo uma contextualização da problemática estudada, os objetivos do trabalho, a abordagem metodológica adotada, e o marco conceitual utilizado. Assim, o capítulo inicial apresenta todos os elementos necessários para que o leitor(a) compreenda o encadeamento lógico da tese, a divisão de temas entre capítulos e a sua conexão com os objetivos propostos.

O segundo capítulo apresenta um resgate histórico dos principais marcos do surgimento e da evolução da agenda de mudanças climáticas no Brasil, enquanto subsistema de políticas públicas. Além de uma extensa revisão da literatura disponível sobre o tema, os resultados das análises preliminares sobre o conteúdo debatido na CMMC e na CIMGC são apresentados para evidenciar tendências específicas e a delinear os principais temas contemplados pelo debate, em cada um dos ciclos políticos definidos pelos mandatos presidenciais ao longo do período estudado. O capítulo apresenta, portanto, o contexto e o ambiente institucional no qual se insere o debate político estudado.

O terceiro capítulo apresenta uma análise sobre a atuação de agentes no debate político da CMMC no Congresso Nacional. O capítulo busca elucidar quem são os principais interlocutores, quais organizações eles representam e como atuam, a fim de influenciar o processo decisório. Com isso, o terceiro capítulo é peça fundamental para compreendermos as limitações cognitivas que restringem a atuação dos atores políticos envolvidos.

O quarto capítulo, por sua vez, se propõe a discutir a influência de coalizões de defesa na consolidação da agenda climática. Nele são apresentados os resultados da análise de agrupamento que estabelece as principais coalizões atuantes e define o conjunto de crenças que delimita cada uma das coalizões identificadas. Além disso, o discurso adotado e as principais narrativas utilizadas são analisados como forma de entender as principais estratégias adotadas por cada uma dessas coalizões para influenciar o processo decisório.

Já o quinto capítulo aborda o papel das redes de políticas na agenda climática como estrutura subjacente fundamental para a transferência de políticas e para a inovação. Nesse contexto, as redes de políticas são divididas em redes dialógicas e redes ideológicas, considerando os tipos de relacionamento entre atores políticos. Os resultados apresentados nos permitem entender as principais diferenças existentes entre a estrutura

social que condiciona a interação de agentes e a influência de valores que permeiam a dimensão cultural do debate político.

Por último, no sexto capítulo são estabelecidas as conexões teóricas entre os conteúdos apresentados em cada capítulo da tese para responder as perguntas centrais da pesquisa. Além de considerações gerais sobre as análises comparativas e abordagens metodológicas utilizadas, o capítulo discute a viabilidade dos compromissos estabelecidos pelo país no âmbito da UNFCCC.

2 Surgimento e evolução do subsistema nacional de políticas de clima no Brasil

A política de mudança climática surgiu em meados da década de 1980, quando cientistas alertaram governos em todo o mundo de que os gases de efeito estufa na atmosfera poderiam elevar a temperatura média do planeta, causando um impacto significativo nos sistemas humano e natural (BRUNNER, 2001). O problema foi atribuído às atividades antrópicas, principalmente à intensificação da queima de combustíveis fósseis, após a revolução industrial. No início dos anos 70, com o advento do debate sobre as mudanças climáticas, as preocupações eram principalmente com a qualidade do ar.

Em 1956, a Lei do Ar Limpo (do inglês: *Clean Air Act*⁷) foi aprovada no Reino Unido. Essa lei é considerada um marco na agenda ambiental, devido à melhoria substancial na qualidade do ar atribuída à sua aprovação e implementação. A perspectiva de que havia riscos significativos rapidamente se disseminou. Em 1965, o governo dos EUA já reconhecia os riscos relativos às emissões de CO₂ na atmosfera, conforme esclarecido no relatório encaminhado pelo presidente Johnson ao Congresso: “Até o ano 2000, o aumento do CO₂ atmosférico estará perto de 25%. Isso pode ser suficiente para produzir mudanças mensuráveis e talvez marcantes no clima, e é quase certo que causará mudanças significativas na temperatura e em outras propriedades da estratosfera” (MACLEOD, 1965).

Com a aprovação da Lei do Ar Limpo dos EUA, em 1970, foi criado um Conselho de Qualidade Ambiental encarregado de relatar o aquecimento causado pelo CO₂ no planeta. A nova lei exigia uma redução de 90% nas emissões de CO₂ de automóveis entre 1971 e 1976, além de estabelecer padrões de emissões para novas instalações industriais, como usinas de energia elétrica e refinarias de petróleo (DE NEVERS, 1973). Com a crise do petróleo de 1973-74, foi desencadeada uma corrida por tecnologias de economia de energia (ALPANDA; PERALTA-ALVA, 2010), incluindo fontes nucleares e outras alternativas (BRUNNER, 2001).

Apesar de o vínculo entre poluição do ar e problemas de saúde humana ser bem conhecido pela ciência desde o final do século XIX, as soluções propostas não se mostraram eficazes (BRIMBLECOMBE, 2006). Ao longo das décadas de 1970 e 1980,

⁷ Fonte: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1956/52/pdfs/ukpga_19560052_en.pdf. Acessado em 28 de janeiro de 2020.

a agenda de mudanças climáticas ganhou força e os debates sobre as implicações da dependência contínua de combustíveis fósseis e CO₂ ficaram mais notáveis e polêmicos. No tema da energia nuclear, o debate se transformou em discussões de políticas sobre resíduos nucleares (STOETT, 2003). O acúmulo constante de evidências que correlacionavam as emissões de GEE e as mudanças climáticas também repercutiu em outras direções. Preocupações com o aumento da gravidade das tempestades, particularmente ao longo da costa, levaram a novos desafios para infraestrutura e saúde pública (FRUMKIN et al., 2008). A perspectiva de uma mudança climática também resultou em investimentos em monitoramento, previsão e resposta a eventos extremos.

Paralelamente ao surgimento da agenda climática global como um subsistema de políticas, as lacunas de conhecimento existentes atraíram a atenção de pesquisadores e impulsionaram as pesquisas sobre política climática (LOREN, 2010). No Brasil, estudos importantes contribuíram para o histórico da trajetória institucional da agenda climática (VIOLA, 2009; VIOLA et al., 2012; LINDOSO, 2013; VIOLA; FRANCHINI, 2013; MENDES, 2014; LIMA, 2017).

2.1 Rastreamento a trajetória histórica da agenda de clima do Brasil

Utilizei a literatura disponível para recuperar a trajetória institucional da agenda de clima no Brasil, de 1987 a 2012. Também usei as atas das 63 audiências públicas da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas para entender as prioridades temáticas e as mudanças de foco durante os debates, de acordo com a agenda das sessões, de 2012 a 2017. Foi feita análise de conteúdo e os documentos foram codificados de acordo com doze agendas principais: biodiversidade, agricultura, florestas, recursos hídricos, energia, transporte, políticas nacionais, acordos multilaterais, cidades, segurança alimentar, redução de desastres. O procedimento foi feito usando o *software* NVivo 12 e me permitiu quantificar o esforço de discussão em cada agenda. As audiências públicas foram agrupadas por ano, respeitando os períodos de cada mandato. Utilizei narrativas específicas dos diálogos para ilustrar posições comuns relacionadas a temas específicos. Também registrei citações sobre os instrumentos legais existentes para mapear todo o arcabouço normativo considerado durante o debate de políticas na CMMC. Os instrumentos legais citados durante o debate estão todos organizados e apresentados na **Tabela 1**. Nota-se que o debate recorre a diferentes leis, aprovadas entre 1973 a 2016.

Tabela 1: Leis mencionadas durante o debate de políticas da CMMC. Os registros são representados pelo número de citações de 2012 a 2017. Os percentuais foram calculados com base no número total de citações de legislações específicas

Lei nº	Ano	Registros	%	Objeto
6.001	1973	1	1%	Estatuto do Índio
9.478	1997	1	1%	Lei do Petróleo
9.433	1997	3	3%	Política Nacional de Recursos Hídricos
9.985	2000	3	3%	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
11.284	2006	2	2%	Lei de Gestão de Florestas Públicas
11.828	2008	1	1%	Suspensão da incidência PIS/Pasep e Cofins sobre as doações destinadas a programas de remuneração por serviços ambientais
12.187	2009	31	32%	Política Nacional sobre Mudança do Clima
12.114	2009	17	18%	Fundo Clima
12.305	2010	2	2%	Política Nacional de Resíduos Sólidos
12.783	2012	1	1%	Concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica
12.734	2012	1	1%	Lei dos Royalties
12.651	2012	20	21%	Lei de Proteção da Vegetação Nativa (nova Lei Florestal)
12.608	2012	3	3%	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
12.587	2012	4	4%	Política Nacional de Mobilidade Urbana
13.169	2015	1	1%	Elevação da alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido pessoa jurídica.
13.123	2015	1	1%	Lei da Biodiversidade
13.263	2016	4	4%	Lei do Biodiesel

2.2 Arcabouço institucional da agenda de clima do Brasil (1988-2012)

O primeiro registro de envolvimento do governo com a agenda de mudanças climáticas no Brasil remonta a 1988. Com a criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), o governo brasileiro decidiu monitorar de perto a agenda, antecipando oportunidades e interesses do setor (MENDES, 2014). Em 1989, o então Presidente da República, José Sarney, e o Ministro das Relações Exteriores, Roberto Costa de Abreu Sodré, emitiram um decreto criando a Comissão Interministerial sobre

Alterações Climáticas (Decreto nº 98.352/1989). Essencialmente, a comissão coordenada pelo Ministério de Relações Exteriores foi criada para assessorar o chefe do Executivo, subsidiando negociações internacionais e consolidando as contribuições do país para o IPCC.

Em 1990, o presidente da República, Fernando Collor de Mello, e o chanceler Francisco Rezek emitiram outro decreto, extinguindo a Comissão Interministerial anterior e criando a Comissão Interministerial para a Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIMA). A nova comissão tinha um escopo mais amplo, que incluía prestar assessoria sobre mudanças climáticas e apoio técnico a decisões sobre proteção da camada de ozônio e conservação da biodiversidade. Em 1991, um novo decreto, revisando o anterior, ampliou o escopo de participação e incluiu outras áreas do governo na comissão.

No ano de 1992 o Brasil sediou a Rio-92. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como Cúpula da Terra (ou Rio-92), no Rio de Janeiro, foi um marco importante para a agenda de mudanças climáticas, em nível global e nacional. A Cúpula da Terra foi criada para promover a cooperação internacional e fomentar o desenvolvimento após a Guerra Fria (EZEONU; EZEONU, 2000). A agenda da conferência incluía padrões de produção, fontes alternativas de energia para substituir o uso de combustíveis fósseis, nova dependência em sistemas de transporte público para reduzir as emissões de veículos e os problemas de saúde causados pelo ar poluído nas cidades e o crescente uso de recursos hídricos e limitações no abastecimento. A Rio-92 resultou em três acordos vinculantes, a saber: Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB); Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima (UNFCCC); e a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação. Esses acordos multilaterais desencadearam processos políticos que resultaram no surgimento e evolução de diferentes subsistemas de políticas na agenda ambiental, incluindo o subsistema de políticas de mudanças climáticas.

Como país sede da Rio-92, o Brasil foi o primeiro signatário da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), seguido por 154 outros países. A UNFCCC foi ratificada pelo Congresso Nacional em fevereiro de 1994 (Decreto Legislativo nº 1/1994). Em 1998, a UNFCCC foi promulgada pelo presidente (Decreto Executivo nº 2.652/1998), ganhando ainda mais força. É importante notar que, de acordo

com o marco legal brasileiro, devido à jurisprudência, os acordos multilaterais aprovados pelo Congresso Nacional têm *status* equivalente às leis infraconstitucionais.⁸

O processo foi monitorado pela CIMA, mas a liderança política foi exercida pelo Ministério das Relações Exteriores e a liderança técnica pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. A representação do Brasil no Comitê Intergovernamental de Negociação (INC), responsável pelas negociações do texto da UNFCCC, foi feita por esses dois ministérios (MENDES, 2014). No entanto, era necessário um arranjo de governança muito mais permanente para garantir a implementação dos compromissos assumidos.

Na mesma semana da Cúpula da Terra, o Executivo apresentou dois importantes projetos de lei que tramitaram por vários anos em debates no Legislativo (ARAÚJO, 2007). O primeiro trata da regulamentação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que estabelece a governança necessária para gerenciar as áreas protegidas no Brasil. O segundo refere-se à proposta de Fabio Feldmann de proteger os remanescentes da Mata Atlântica. Em 1993, o Decreto nº 750/1993 “dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão da vegetação primária ou nos estágios avançado e médio da regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências”, com base em um texto preliminar debatido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Foros técnicos como o CONAMA são importantes para envolver diferentes setores da sociedade, legitimando o debate político (FONSECA et al., 2012).

Em 1994, o presidente da República Itamar Franco e quatro ministros, Celso Amorim (das Relações Exteriores), José Israel Vargas (da Ciência e Tecnologia), Henrique Brandão Cavalcanti (do Meio Ambiente) e Beni Veras (do Planejamento), assinaram o Decreto nº 1.160/1994, criando a Comissão Interministerial de Desenvolvimento Sustentável – CIDES e revogando decretos anteriores (nº 98.352/1989; 99.221/1990 e 28/1991). A CIDES foi presidida pelo Ministro de Estado Chefe da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República. O decreto estabeleceu três áreas temáticas: i) relações exteriores, sob responsabilidade do Ministério das Relações Exteriores; ii) mudança climática, sob responsabilidade do Ministério da Ciência e Tecnologia; e iii) biodiversidade, sob responsabilidade do

⁸ Conforme decisão do Supremo Tribunal Federal, após julgamento do recurso extraordinário nº 80.004, em 1976.

Ministério do Meio Ambiente. Essa divisão ajudou a esclarecer a perspectiva do governo sobre as diferentes atribuições de cada ministério na agenda do meio ambiente.

Em 1995, a senadora Marina Silva apresentou um projeto de lei destinado a disciplinar o acesso à biodiversidade e ao conhecimento tradicional associado, em um claro esforço para institucionalizar em nível nacional as decisões tomadas sob a Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD) (ARAÚJO, 2007). Apesar de relacionado a um subsistema de políticas diferente (proteção da biodiversidade), o esforço de Marina Silva para promover a transferência de políticas entre os níveis de governança, apoiando a implementação de acordos ambientais multilaterais, é um bom exemplo de como aproveitar as oportunidades criadas, no nível global, para avançar políticas domésticas.

Em 1996, a Medida Provisória nº 1.511 é adotada, alterando o Código Florestal brasileiro. A área de reserva legal em propriedades privadas, em que fica vedado o corte raso da vegetação, é aumentada para 80% na Amazônia Legal. A medida provisória parece ser uma resposta às demandas por um controle mais rigoroso, como uma reação negativa da opinião pública aos altos índices de desmatamento apresentados em anos anteriores (FIGUEIREDO; LEUZINGER, 2001).

Em 1997, o presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, e três ministros, Luiz Felipe Lampreia (das Relações Exteriores), Antonio Kandir (do Planejamento) e José Israel Vargas (da Ciência e Tecnologia), emitiram um novo decreto (Decreto nº 5.178/1997), revogando a CIDES e estabelecendo a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21. A agenda de mudanças climáticas perdeu a institucionalidade, uma vez que a CIDES era a única instituição formal com mandato específico para nomear autoridades e delegar atribuições dentro do Executivo. No entanto, o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Ministério das Relações Exteriores mantiveram um diálogo permanente com a Presidência da República para orientar as negociações relacionadas ao Protocolo de Kyoto.

De acordo com Viola (2009), o desempenho dos negociadores brasileiros foi impulsionado por cinco vetores principais: i) a necessidade de reforçar o direito ao desenvolvimento como pilar fundamental da ordem mundial; ii) a necessidade de disseminar uma visão capaz de integrar desenvolvimento e sustentabilidade; iii) o desejo de promover a posição de liderança do país na governança ambiental global, como resposta ao crescente prestígio internacional conquistado durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso; iv) a necessidade de evitar que o uso da floresta se torne um

objeto de regulamentação internacional, estabelecendo precedentes para questionamentos perturbadores sobre o uso da terra e a mudança do uso da terra na Amazônia; e v) a necessidade de defender radicalmente uma interpretação estrita do princípio de responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

A posição conservadora adotada pelo país refletia um entendimento comum do impacto climático global atribuído ao desmatamento na Amazônia brasileira. Em 2005, a economia brasileira emitiu 2,2 bilhões de toneladas de CO² equivalente, das quais 60% associadas ao desmatamento e a mudanças no uso da terra e 19% associadas à agricultura (BRASIL, 2010). Assim, a posição defensiva adotada pelo país resultou da percepção técnica de que o país não poderia reverter a crescente trajetória do desmatamento. Isso levou o Brasil a adotar posturas para impedir que o desmatamento evitado, ou qualquer outro mecanismo de mercado que envolvesse créditos de carbono, fizesse parte de acordos ambientais multilaterais, como o REDD⁹, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC). No entanto, o reconhecimento alcançado pela baixa dependência de combustíveis fósseis sempre esteve em segundo plano, dada a magnitude da desvantagem representada pelas altas taxas de desmatamento no país (VIOLA; FRANCHINI, 2013).

Nesse contexto, foram estabelecidas alianças estratégicas com os países emergentes, também impulsionadas pelo paradigma de crescimento econômico. Os países BASIC (Brasil, África do Sul, China e Índia), dentro do G77,¹⁰ procuraram também afirmar o direito ao desenvolvimento como premissa fundamental da ordem mundial (HOCHSTETLER, 2012; HALLDING et al., 2013). Além disso, esses países argumentaram que as emissões de carbono deveriam ser quantificadas a partir da Revolução Industrial, com base na responsabilidade histórica dos países desenvolvidos (VIOLA, 2002, VIOLA; BASSO, 2016), e não desde a década de 1990, quando muitos países desenvolvidos já haviam estabilizado as emissões advindas do desmatamento e da

⁹ REDD significa Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação. O conceito de REDD + inclui conservação florestal, manejo florestal sustentável e carbono que pode ser armazenado por ações de restauração ecológica ou “reflorestamento”, inclusive por meio de plantações industriais de árvores. O conceito é visto pelos países signatários da UNFCCC como importante mecanismo para que os países desenvolvidos possam compensar as emissões de carbono, pagando alguém para gerar os resultados desejados. Por outro lado, para os países em desenvolvimento o mecanismo representa uma oportunidade de arrecadar recursos para promover a conservação e a restauração das florestas.

¹⁰ Uma coalizão de países em desenvolvimento que atuam na prática como um agente de negociação coletiva para o grupo (NAJAM, 2005).

mudança no uso da terra. Comparada a outras potências econômicas emergentes altamente dependentes da queima de combustíveis fósseis, a matriz energética brasileira destaca-se pela importância da contribuição de fontes renováveis (VIOLA, 2004).

O Protocolo de Kyoto foi aprovado em 1997, durante a COP 3 da UNFCCC, e foi aberto a ratificações em 1998. Brasil e Estados Unidos tiveram um papel fundamental na articulação do Fundo de Desenvolvimento Limpo (KIESSLING, 2018). Segundo Viola e Franchini (2013), esse pode ser o ponto alto da diplomacia brasileira na agenda climática. Segundo os autores, desperdiçamos a chance de consolidar o papel de liderança global do Brasil na agenda climática ao assumir uma postura defensiva. O que poderia ser uma grande oportunidade para investir em inovação de políticas, considerando todos os produtos e serviços alternativos relacionados aos ciclos de carbono que poderiam ser usados para apoiar as economias locais na Amazônia, acabou se tornando uma dívida crescente que ocultava qualquer outro elemento da posição do país. A posição do Brasil no MDL é considerada por Viola (2004) como uma ruptura da abordagem mais conservadora adotada. No entanto, a mudança parece ser coerente com a ambição do Brasil de obter competitividade em uma economia global integrada durante os anos 90 (LIMA, 2017).

Em 1998, é sancionada a Lei nº 9.605, que prevê sanções penais e administrativas decorrentes de condutas e atividades nocivas ao meio ambiente, entre outras medidas. Como grande parte das emissões brasileiras estava relacionada ao desmatamento e a práticas ilegais de uso da terra, adotar uma legislação específica para incluir em um único texto abrangente todos os tipos penais considerados na agenda ambiental foi um passo importante na direção de criar mecanismos mais eficazes de aplicação da lei (ARAÚJO, 2007).

No nível nacional, também foram necessários ajustes de governança para permitir a implementação do MDL. Em 1999, foram criadas duas coordenações diferentes: uma Coordenação de Mudanças Climáticas do Ministério da Ciência e Tecnologia e uma Comissão Interministerial (CIMGC), esta última copresidida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e pelo Ministério do Meio Ambiente.

A Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC) foi criada para articular ações governamentais decorrentes da UNFCCC e seus instrumentos subsidiários (Decreto nº 8.200/1999). As atribuições do CIMGC também incluíram: i)

avaliar políticas setoriais e instrumentos legais e prestar assessoria técnica sempre que solicitado; ii) fornecer subsídios técnicos para apoiar a posição do Brasil na UNFCCC; iii) definir critérios de elegibilidade para o MDL no Brasil; iv) analisar e decidir sobre os projetos do MDL encaminhados ao CIMGC; v) articular representantes da sociedade civil e promover ações governamentais; e vi) aprovar o regimento interno.

As transações de certificados de redução de emissões, de acordo com o MDL do Protocolo de Kyoto, tiveram um papel importante no financiamento climático no Brasil (MACHADO FILHO; MENDES, 2013), especialmente para o setor de energia. Mas o primeiro projeto do MDL começou a gerar créditos de carbono somente em 2004 (MENDES, 2014). O sucesso do CIMGC inspirou outros acordos nacionais de governança (BRASIL, 2010). No entanto, resultados positivos ainda foram colocados em perspectiva devido às taxas de emissões relacionadas ao aumento do desmatamento no bioma Amazônia.

Em 2000, a Lei nº 9.985/2000 regulamentou o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). A criação de novas áreas protegidas trouxe mais robustez ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que passou a atuar como uma barreira à ocupação ilegal de terras públicas e ao desmatamento (ADENEY et al., 2009). Em 1997, havia 196 unidades de conservação de proteção integral e 149 unidades de conservação de uso sustentável no Brasil. Em 2007, já contávamos com 310 UC de Proteção Integral e 286 UC de Uso Sustentável (BRASIL, 2007). Araújo (2007) destaca a importância de um engajamento proativo do Executivo durante o debate de políticas no Legislativo, com apoio pessoal intensivo do ex-Ministro do Meio Ambiente José Sarney Filho. Apesar de dar um passo claro em direção a um subsistema de políticas mais robusto sobre proteção da biodiversidade, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza também contribuiu para a agenda climática. Mesmo de forma não explicitamente intencional, a legislação forneceu meios para garantir estoques de carbono por meio de um acordo abrangente de governança relativo a esse tema.

No mesmo ano, o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC) foi criado por um decreto presidencial (Decreto nº 3.515/2000), para “conscientizar e mobilizar a sociedade para discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes de mudança do clima por gases de efeito estufa”. O fórum é presidido pelo Presidente da

República. Ele tem a atribuição de nomear a secretaria responsável pela coordenação do fórum. A participação é aberta à sociedade e as três esferas de poder e os três níveis de governança estão devidamente representados no debate (MENDES, 2014). O ano de 2000 também foi marcado pelo estabelecimento do Programa Nacional de Florestas. O programa produziu subsídios técnicos para os dois projetos de lei apresentados pelo Executivo para regular as concessões florestais, a primeira em 2002 e a segunda em 2005 (ARAÚJO, 2007).

Em 2003, com a eleição do presidente Lula e a nomeação de Marina Silva como Ministra do Meio Ambiente, ocorreu uma notável renovação das ideias e crenças sobre o uso da terra e a mudança do uso da terra, que começou a influenciar o debate de políticas e seus resultados. Com um discurso completamente reformado, o Executivo começou a desvendar oportunidades relacionadas ao uso sustentável das florestas e incentivos econômicos relacionados ao ciclo do carbono. As florestas e o desmatamento evitado voltaram ao debate climático, em nível nacional. Como resultado, o Brasil apresentou, entre 2004 e 2012, uma redução gradual e sistemática nas taxas anuais de desmatamento, que passaram de quase 28.000 km² em 2004 para menos de 5.000 km² em 2012. O pico dessa redução foi em 2009, quando os resultados do controle do desmatamento e os impactos da crise financeira internacional de 2008 na economia brasileira se tornaram aparentes (VIOLA; FRANCHINI, 2013).

A partir de 2005, uma série de medidas entrou em vigor, revertendo a trajetória institucional da agenda climática do país. Em 2006, a Lei de Proteção da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), que prevê o uso e a proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, garantiu proteção à regeneração da vegetação secundária, com impacto significativo na dinâmica do uso da terra daquela floresta (CROUZEILLES et al., 2019).

No mesmo ano, a Lei de Concessões de Florestas Públicas (Lei nº 11.284/2006), que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, criou o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), estabeleceu o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) e aprovou medidas para descentralizar as ações de controle e proteção florestal para os estados, além de definir as regras para o estabelecimento de contratos de concessão florestal entre a União e o setor privado. As concessões florestais são uma solução comum para os *desenvolvimentistas modernos*, que acreditam que a iniciativa

privada e os mecanismos de mercado são elementos chave para resolver problemas ambientais (ARAÚJO, 2013).

A lacuna de implementação relacionada às ações de mitigação foi preenchida pela Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental, criada em 2007, dentro da estrutura do Ministério do Meio Ambiente. Assim, enquanto o Ministério do Meio Ambiente era responsável por mitigar as emissões de gases de efeito estufa, o Ministério da Ciência e Tecnologia fornecia apoio estratégico às negociações internacionais, lideradas pelo Ministério das Relações Exteriores. Parte do déficit financeiro, também relacionado à implementação, deveria ser suprido pelo Fundo Amazônia, criado em 2008 no âmbito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), como resultado de colaborações bilaterais entre o Brasil e a Noruega¹¹. Um comitê diretivo foi presidido pelo Ministério do Meio Ambiente e apoiado por um conselho consultivo técnico. Além disso, em 2008, foi criada a CMMC, com o objetivo de monitorar continuamente as ações de mudança climática.¹²

Até 2008, a maior parte da ação climática era direcionada à construção da posição do país. No entanto, no final daquele ano, o Brasil deu um passo importante para institucionalizar sua posição no nível político (VIOLA; FRANCHINI, 2013). O Plano Nacional de Mudanças Climáticas do Brasil estabeleceu metas obrigatórias de redução de emissões nacionais. A contribuição voluntária foi apresentada durante a COP 15/UNFCCC no ano seguinte, em Copenhague, na Dinamarca. O compromisso voluntário nacional de reduzir as emissões de gases de efeito estufa de 36,1% a 38,9% até 2020 foi apresentado durante o discurso do então Presidente Lula.¹³ Ao aprovar políticas que vinculam as autoridades nacionais aos resultados apresentados como contribuições voluntárias da UNFCCC, o Brasil evidencia seus compromissos com a agenda climática. A delegação do país teve uma participação de destaque nessa reunião, indicando disposição para assumir um papel de liderança nas próximas rodadas de negociações. Ao reconhecer o impacto da destruição e degradação florestal e assumir a responsabilidade

¹¹ O Fundo Amazônia, na prática, é uma conta no BNDES, na qual são depositadas doações da Noruega e da Alemanha. Na fase inicial, também contou com doação da Petrobras. Informações mais detalhadas podem ser obtidas em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/home/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2020.

¹² Ver página 6 do Capítulo 1.

¹³ Fonte: <https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,leia-na-integra-o-discurso-de-lula-na-cop-15,484275>. Acessado em 28 de janeiro de 2020.

pela redução do desmatamento na Amazônia em 80% até 2020, o Brasil sinaliza uma mudança na posição do país.

Parecia que o Brasil estava prestes a recuperar seu papel como principal intermediário. Depois de anunciar uma colaboração com a França para alcançar resultados substanciais em Copenhague e criticar a abordagem conservadora da China e dos EUA, semanas antes da COP de Copenhague, o governo brasileiro recuou para a posição mais conservadora, depois de definir com o G77 e com os países do BASIC um posicionamento inflexível nas negociações (VIOLA; FRANCHINI, 2013).

O ano de 2009 representou um importante ponto de inflexão no posicionamento do Brasil em relação à governança climática global. Até 2005, o país mantinha um discurso conservador guiado pela necessidade de crescimento econômico. No entanto, uma transformação reformista influenciou o conjunto de premissas que sustentam a posição brasileira (VIOLA; FRANCHINI, 2013), levando a mudanças substanciais na estrutura das políticas públicas domésticas, na trajetória institucional da agenda de mudanças climáticas e no desempenho e eficácia dos instrumentos e ferramentas existentes.

Em 2009, foi aprovada a Política Nacional sobre Mudança do Clima, estabelecendo disposições legais abrangentes e o marco institucional necessário a uma ação coordenada. A lei reconhece formalmente cinco importantes órgãos colegiados como instrumentos principais da política nacional de mudança climática: o Comitê Interministerial (CIMGC); o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC); a Rede Brasileira de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima); e a Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH). No mesmo ano, o Brasil também aprovou a Lei nº 12.114/2009, criando o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e alterando os artigos 6º e 50 da Lei nº 9.478/1997, além de outras providências importantes. O fundo foi criado para viabilizar a implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima.

No ano seguinte, são publicados dois decretos presidenciais regulamentando as Leis nº 12.187/2009 e 12.114/2009. O Decreto nº 7.390/2010, que trata da Política Nacional de Mudança do Clima, reconhece formalmente outros instrumentos de governança setorial, compondo o Plano Nacional sobre Mudanças Climáticas: i) o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm);

ii) o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado); iii) o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE); iv) o Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura; e v) o Plano de Redução de Emissões na Siderurgia. O decreto é um marco que sinaliza o surgimento de um subsistema de políticas públicas. O engajamento intersetorial e os instrumentos setoriais implantados sob a política nacional de mudança climática marcam uma importante mudança no desenvolvimento da agenda.

Assim, em 2012, um grupo não formalizado foi criado para facilitar a comunicação ativa entre Casa Civil, Meio Ambiente, Fazenda, Relações Exteriores e Ciência e Tecnologia. O grupo, denominado informalmente Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, era um fórum diferente do Comitê Interministerial existente, estabelecido em 1999 por meio de um decreto presidencial.¹⁴ Aparentemente, a redundância entre os dois prejudicou a governança do subsistema de políticas públicas emergente, uma vez que as decisões que anteriormente eram tomadas por órgãos colegiados passaram a ser discutidas a portas fechadas (UNTERSTELL, 2017).

No entanto, desde 2011, a trajetória da política climática brasileira começou a mudar consideravelmente. Não apenas o assunto foi abandonado pelo discurso do governo, mas a implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima também começou a estagnar (VIOLA; FRANCHINI, 2013). O nível de tensão no debate político sobre florestas se agravou. Enquanto, de um lado, os *desenvolvimentistas tradicionais*, mais conservadores, pressionavam por um novo código florestal, de outro forças reformistas comemoravam a nova regulamentação da Lei de Crimes Ambientais (LCA), que aumentou as sanções administrativas por crimes ambientais, e a decisão do Conselho Monetário Nacional (CMN), que impôs a necessidade de um certificado de conformidade com a legislação ambiental como requisito para obtenção de crédito rural no bioma Amazônia (ARAÚJO, 2013). Apesar da disputa entre forças conservadoras e reformistas, a revisão do Código Florestal¹⁵, em 2012, flexibilizou o marco legal de proteção das florestas e concedeu anistia aos responsáveis pelo desmatamento ilegal ocorrido antes de 2008 (SOARES-FILHO ET AL., 2014).

¹⁴ Decreto de 7 de julho de 1999. Revogado pelo Decreto nº 10.223, de 5 de fevereiro de 2020.

¹⁵ Na verdade, a Lei nº 12.651/2012 é uma nova Lei Florestal, não um código. Um código teria de esgotar as regras nacionais sobre florestas, o que não é o caso. Mas o nome novo Código Florestal se consolidou principalmente pelo uso na imprensa e nas mídias sociais.

A candidatura da senadora Marina Silva à presidência da República levou a agenda do meio ambiente à campanha de 2010 (VIOLA; FRANCHINI, 2013), e os compromissos firmados ajudaram a manter minimamente a trajetória de consolidação da agenda de mudanças climáticas como subsistema de políticas públicas. Após ser eleita para seu primeiro mandato, a Presidente Dilma teve que cumprir alguns dos compromissos assumidos com os eleitores. Mas, para Viola e Franchini (2013), o crescimento econômico foi a principal prioridade da Presidente Dilma,¹⁶ que não deu atenção específica à agenda ambiental. Durante a sua administração, uma série de incentivos ao setor industrial, relacionados à redução de impostos sobre produtos industrializados (IPI) e sobre combustíveis fósseis e à redução de tarifas elétricas, foram aprovados, sem referência à crise climática.

O subsistema de políticas emergente foi certamente estratégico para permitir a mudança institucional necessária ao alcance das metas nos acordos multilaterais. Mas também por possibilitar a implementação de políticas públicas em diferentes níveis e setores de governança. Em 2014, foi criado um *think-tank* estratégico dentro da Secretaria de Assuntos Estratégicos, diretamente relacionada à Presidência da República, com o objetivo de desenvolver argumentos convincentes para mostrar como as oportunidades relacionadas à agenda emergente de mudanças climáticas poderiam, a longo prazo, alavancar o desenvolvimento nacional. No mesmo ano, o Ministério das Relações Exteriores realizava uma ampla consulta pública sobre os princípios a serem usados para apoiar o compromisso nacional do Brasil, apresentado em 2015, como parte de nossa Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), sob o Acordo de Paris.

A Presidente Dilma anunciou o NDC do Brasil durante a Semana do Clima em Nova York, na pré-COP da UNFCCC. Ela também firmou colaborações bilaterais para fortalecer a agenda climática em nível nacional. Em 2016, com a transição na administração federal decorrente do *impeachment* de Dilma, a maior parte do apoio técnico para determinar posições nacionais durante as negociações internacionais ficou a cargo do Ministério do Meio Ambiente, ao passo que o desenvolvimento dos posicionamentos e o ônus da negociação foram atribuídos ao Ministério das Relações Exteriores. No governo Temer houve um envolvimento mais proeminente do Ministério da Fazenda, por meio de sua Secretaria de Assuntos Internacionais. Para aderir ao Fundo

¹⁶ Primeiro mandato de 2010 a 2014 e o segundo mandato de 2014 a 2016, interrompido por um processo de *impeachment*.

Verde para o Clima, o Ministério da Fazenda teve que ser nomeado autoridade nacional designada. Ainda em 2016, é instituído o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA), por meio da portaria nº 150. O principal objetivo do PNA é promover a gestão e redução dos riscos associados à mudança do clima e a adaptação dos sistemas naturais, humanos, produtivos e de infraestrutura, de forma a aproveitar as oportunidades emergentes (LIMA 2017; LINDOSO 2013)

2.3 Debate da CMMC (2012-2017)

Meus resultados mostram uma clara mudança no foco de atenção relacionada a cada ciclo de debate. O programa de cada ciclo é definido todos os anos, de acordo com os mandatos. O perfil do debate muda consideravelmente, nos termos analisados (**Figura 3**). Fica evidente uma ruptura em certos tópicos, como no caso das discussões sobre o financiamento climático. Em 2012, o assunto mobilizou menos de 10% do debate. No ano seguinte, mais de 15% do debate ficou concentrado nas discussões sobre como financiar a ação climática. Em 2014, quase 50% do debate foi dedicado ao financiamento climático. Porém, a partir de 2015, o assunto desapareceu completamente da agenda.

O debate de políticas sobre florestas também apresentou tendência interessante. Em 2012, mais de 30% da atenção foi dedicada às florestas. No ano seguinte, menos de 10% da atenção focou o assunto. Em 2014 e 2015, as florestas sequer foram formalmente incluídas na agenda. Em 2016, o assunto ressurgiu, mobilizando 10% do debate de políticas. Em 2017, o tema ocupou 50% do debate sobre políticas, ao lado de discussões sobre acordos multilaterais e seus instrumentos.

O debate sobre energia e combustíveis fósseis aparece na agenda de 2015, com quase 10% da atenção naquele ano. No entanto, em 2016, mais de 40% do debate foi dedicado ao setor de energia. O aumento parece estar relacionado ao importante debate sobre segurança hídrica realizado no ano anterior. Em 2015, 50% da atenção foi dedicada aos impactos negativos das secas no país.

O debate de políticas de cada ano é resumido a seguir, usando trechos registrados nas notas taquigráficas dos diálogos para ilustrar posições comuns relacionadas aos principais temas.

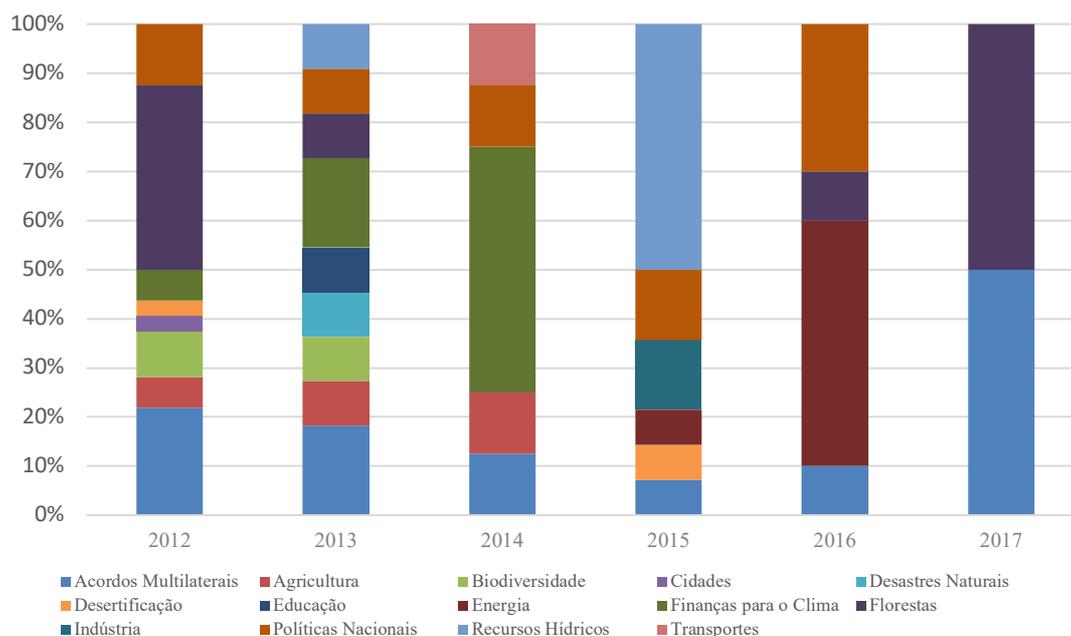


Figura 3: Alocação de atenção para catorze temas principais do debate de políticas na CMMC, de 2012 a 2017

Durante os debates sobre políticas, realizados de 2012 a 2017 na CMMC, foram citadas dezessete leis diferentes (**Tabela 1**). Os resultados mostram que diferentes subsistemas de políticas estão representados em um marco legal diverso. Também sugerem que os instrumentos legais existentes antes da aprovação da Lei nº 12.187/2009 estavam igualmente sendo considerados elementos do subsistema de políticas de mudanças climáticas, como a Política Nacional de Recursos Hídricos, de 1997, ou a Lei de Gestão de Florestas Públicas, de 2006. Ao trazer para o debate ferramentas e instrumentos existentes em outros subsistemas, os participantes gradualmente abrem novos canais de transferência e difusão de políticas, enriquecendo o processo.

Meus resultados também mostram que a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (nova Lei Florestal)¹⁷ é comumente usada nas narrativas de vários atores políticos como um elemento muito importante do subsistema de políticas de mudanças climáticas (**Figura 4**). A Lei nº 12.651/2012 é ainda mais frequente nas atas do que a Lei nº 12.114/2009, que institui o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e influencia a Política Energética Nacional (Lei nº 9.478/1997). Mas diversas agendas foram

¹⁷ Como anotado anteriormente, comumente chamada de novo Código Florestal.

mencionadas ao longo do debate como instrumentos importantes para o alcance de resultados na agenda de mudanças climáticas (**Figura 5**).

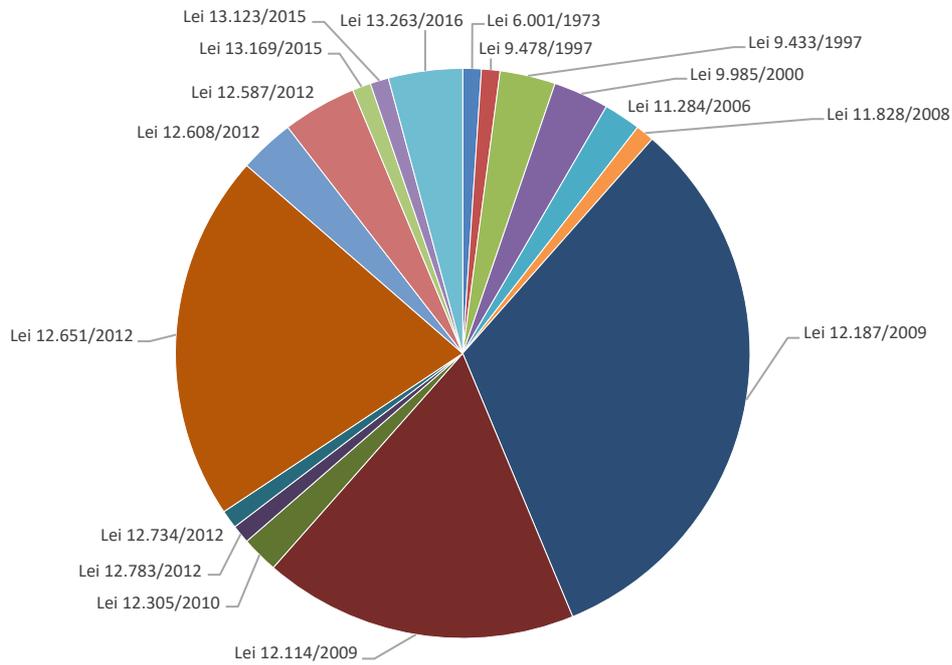


Figura 4: Percentual de citações referentes a cada peça legislativa durante os debates sobre políticas na CMMC, de 2012 a 2017

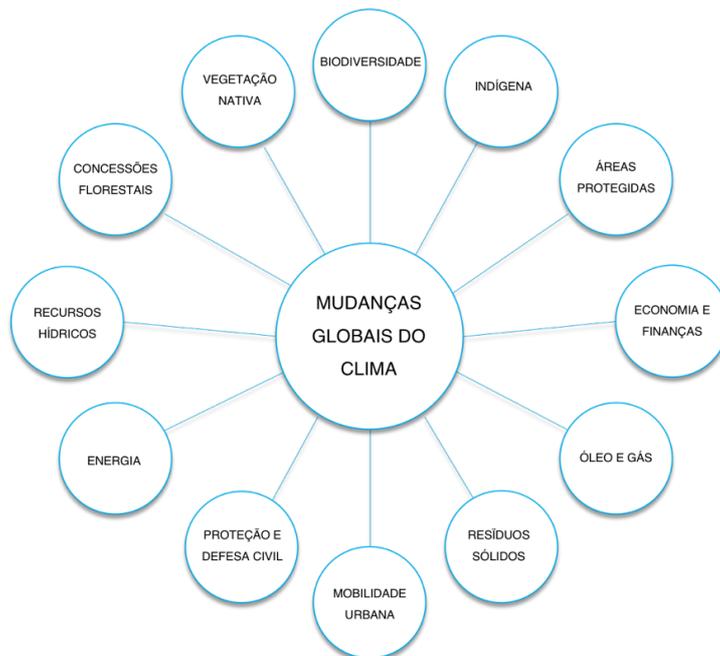


Figura 5: Inter-relações existentes da agenda de mudanças climáticas com outros subsistemas de políticas públicas. Foram considerados apenas os subsistemas que abrangem instrumentos legais explicitamente mencionados ao longo do debate político

2.4 2012: um retrocesso conservador no debate de políticas da agenda de mudanças climáticas

O debate de políticas da CMMC durante o primeiro ano de sua existência foi muito rico, cobrindo muitas agendas importantes, como biodiversidade, cidades sustentáveis, agricultura, desertificação e financiamento climático (**Figura 3**). Era importante pautar o problema de maneira adequada, a fim de atrair diferentes setores e mobilizar os principais agentes políticos. No entanto, após a transição reformista em 2009, as florestas voltaram à agenda, juntamente com o multilateralismo. As autoridades brasileiras estavam tentando entender o que estava por trás das reduções do desmatamento, como foi questionado por Adriano Santhiago de Oliveira, do Ministério do Meio Ambiente, durante a reunião da CMMC, em 31 de outubro de 2012:

Havia uma tendência de se dizer que a queda na taxa de desmatamento se devia muito mais a condições socioeconômicas do que de políticas públicas. Nós reconhecemos que ainda continua havendo, sim, a influência das condições socioeconômicas, ninguém pode dizer que não existe isso, seria leviano não considerar esse elemento, mas o fato é que essa curva, onde se mostra um desacoplamento da curva da queda na taxa de desmatamento e da curva de crescimento do PIB, mostra claramente que existe, sim, um resultado importante das políticas públicas e do próprio PPCDAm para redução do desmatamento na Amazônia.

As evidências técnicas compiladas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia apontaram que as reduções do desmatamento eram na verdade resultados de políticas públicas (BRASIL, 2010). O Brasil investiu em tecnologias e estratégias para aumentar a capacidade de monitoramento, conforme apresentado por Sanderson Alberto Medeiros Leitão, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, durante a reunião da CMMC, em 17 de outubro de 2012:

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação criou o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, o Cemaden, que está operando desde dezembro do ano passado, cujo objetivo é desenvolver, testar e implementar um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais em áreas suscetíveis em todo o Brasil – já está funcionando.

O sistema de observação e detecção dos impactos das mudanças climáticas é um sistema que está sendo construído pelo MCTI, cujo objetivo é dotar o Brasil de um sistema para monitoramento permanente

dos impactos da variabilidade natural e das mudanças climáticas globais nos sistemas naturais, nas atividades econômicas afetadas pelo clima e na concentração de gases de efeito estufa no País. Até hoje não existe nenhum sistema parecido.

No entanto, a sociedade civil pressionava por um papel mais proeminente do governo federal. Com a implementação da Política Nacional de Mudanças do Clima (Lei nº 12.187/2009) estagnada, organizações não governamentais da sociedade civil questionaram o comportamento descomprometido das autoridades, conforme afirmado claramente por Fernanda Viana de Carvalho, da *The Nature Conservancy*, durante a reunião da CMMC, em 17 de outubro de 2012:

Até que ponto nós vamos comemorar os sucessos processuais no âmbito da Convenção, ao invés de sucessos que possam se refletir na vida real?

Eu digo isso porque o sucesso de Durban é a gente ter se comprometido a discutir, de 2015 a 2020, e, talvez, implementar em 2020 o acordo que deveria ter sido alcançado em 2009, em Copenhague. É um resultado. A gente não pode deixar de negar que houve avanço, porque, pelo menos, como o ministro André colocou, está sinalizado que, para 2020, as partes ali concordaram que deve haver um novo protocolo, um instrumento vinculante com valor legal ou um resultado acordado com valor legal, em 2020. Sim, mas o que é isso em termos palpáveis em face das crises climáticas, em face de todos os efeitos que a gente já está enfrentando? A gente precisa de mais ação. Então, acho que seria interessante a gente colocar que a sociedade civil espera do Brasil, tanto em termos de política internacional quanto nacional, duas coisas, na verdade são poucas, mas são muito amplas.

A primeira delas é um compromisso com a implementação e com a coerência. A gente não pode apresentar como ações nacionalmente apropriadas de mitigação e ter um reconhecimento, ter um sucesso no plano internacional que não se reflita domesticamente. São esses planos setoriais. Queremos o compromisso do País e dos diversos setores envolvidos na implementação desses planos. Queremos um compromisso também no debate e na implementação de outras políticas, que muitas vezes não incorporam a variável Clima. É o caso da recente discussão que ocorreu aqui nesta Casa e também no Senado sobre o Código Florestal. É o caso, por exemplo, de uma medida como a redução do IPI, que não teve seu impacto em termos de Clima avaliado, e a gente acha que é fundamental esse tipo de coisa.

A segunda coisa que a gente espera do Brasil é que o Brasil reconheça o seu tamanho no mundo. Quando eu falo de tamanho, claro que a gente

pensa na nossa enorme extensão territorial e nos recursos naturais que ela abriga, mas não é só isso.

Somos atualmente a sexta economia do mundo. Estamos dizendo isso com o maior orgulho para o mundo, de cabeça erguida. Ser a sexta economia do mundo não implica só direitos; implica também obrigações. A gente não pode ter a mesma leitura do princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, que seja idêntica à que a gente tem em 1997. Se os países desenvolvidos são os países que têm que demonstrar pioneirismo e ser os primeiros a tomar medidas contra a questão das mudanças do Clima porque são historicamente os que mais contribuíram, os países em desenvolvimento, principalmente no caso do Brasil, que vem se desenvolvendo num ritmo, graças a Deus, bastante grande – e os outros países com os quais a gente dialoga no BASIC, que são Índia, China, África do Sul, que são países também numa situação particularmente diferenciada em relação aos outros países do G77 – têm que ter também responsabilidades no regime internacional do Clima, regime esse forte ao qual o País almeja, como colocou o ministro André. Então, é preciso que a gente olhe para isso e não apresente uma posição que seja meramente exigir dos países desenvolvidos que façam o que eles têm que fazer.

Acho também que outra demonstração do Brasil de ocupar o seu tamanho e seu espaço no mundo é o papel pioneiro que o Brasil tem tido nas discussões sobre REDD+, sobre a questão da redução das emissões por desmatamento e degradação. Não adianta o Brasil tentar negar que tem um pioneirismo nessa área, tanto pela floresta que ele domina quanto pelos resultados que ele alcançou.

Então, cabe ao Brasil realmente buscar um papel de líder nessas discussões, não só colocar as suas posições – e aqui eu não vou entrar nas posições de isso entrar ou não no mercado de carbonos, isso dá outra audiência pública, outra discussão com visões muito diferentes – mas o Brasil tem tecnologias, tem conhecimentos que podem ser compartilhados com outros países. Isso é fundamental. Acho que o Brasil deve isso ao Sul, como liderança do Sul, e o Sul espera isso do País.

Boa parte da estagnação parece estar associada à inércia na agenda florestal. Durante as últimas décadas, o Brasil adotou um posicionamento firme contra a regulamentação internacional e os mecanismos de incentivo relacionados ao ciclo do carbono, devido às altas taxas de emissões resultantes do desmatamento no país. A abordagem conservadora adotada certamente restringiu muitas oportunidades. Mas, além das escolhas feitas, mal-entendidos e imprecisões conceituais sobre os instrumentos políticos discutidos na UNFCCC, como REDD, também impediram avanços mais

substanciais nas discussões em nível nacional. O embaixador André Corrêa do Lago, do Ministério das Relações Exteriores, fez um pronunciamento na reunião da CMMC, em 12 de dezembro de 2012:

O REDD, quando foi criado originalmente, como eu disse, com base numa ideia do Brasil de que nós devíamos incentivar os países em desenvolvimento a reduzir as emissões por desmatamento, que, afinal, era o nosso problema número um em matéria de emissões, o REDD sempre foi pensado como uma fonte de recursos para que os países pudessem levar adiante políticas de redução de emissões por desmatamento. Então, houve, desde o início, uma interpretação de que esse tipo de esforço incluiria a questão de créditos de carbono. No entanto, ela nunca incluiu a questão de créditos de carbono, porque a ideia do REDD é pagamento por redução de emissões por desmatamento. Se essa redução de emissões por desmatamento é trocada por uma autorização para um outro país emitir, estamos aqui tratando de uma coisa de coma zero e não há uma redução efetiva de emissões.

Portanto, o que o REDD vai procurar fazer é não só criar incentivos para que haja recursos nacionais, recursos de outros países para financiar esforços no sentido de reduzir emissões por desmatamento, mas também da criação de alguma lógica de mercado, que possa também incentivar a redução de emissões.

Portanto, há um espaço muito claro para que seja criado algum tipo de mecanismo de mercado, mas desde o início o mecanismo de mercado não inclui a compensação de emissões pelo motivo de integridade ambiental, que é o principal objetivo do exercício. Porque o que nós precisamos nos dar conta é que todo esse esforço de mudança do clima tem sido dirigido no sentido, primeiro, de os países envolvidos reduzirem as suas emissões com relação a 1990 – que é o que acontece no Protocolo de Kyoto – e os países em desenvolvimento encontraram várias fórmulas – cada um é voluntário e não há constrangimento internacional para os países em desenvolvimento – para proporem várias formas. No caso do Brasil, como nós sabemos, é uma redução da curva prevista de aumento das nossas emissões.

Então, o grande desafio de REDD é nós podermos ter uma discussão internacional, como estamos tendo, e que essa discussão inspire legislações nacionais que venham a utilizar desse mecanismo. Mas não o inverso, não há uma decisão de REDD que exija que o Brasil tenha uma legislação sobre isso. Temos que inverter. O que nós precisamos é acompanhar a discussão que está acontecendo em REDD e decidir aqui no Brasil o tipo de coisa que vamos fazer. [...]

O REDD é uma coisa muito mais flexível... Acho que nós precisamos trabalhar cada vez mais para pensar melhor o REDD, porque temos que

tornar atraente a questão da conservação das florestas, a questão de redução das emissões de florestas.

Acho que há um espaço imenso, inclusive, para os nossos economistas aqui no Brasil – que temos tão bons –, de pensarem uma lógica de mercado que favoreça isso, que provavelmente espero trará o primeiro Prêmio Nobel de Economia para um brasileiro e, através disso, mostrar mais uma vez a nossa liderança da mesma maneira que nós tivemos um papel absolutamente fundamental para criar o MDL, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, resultado de uma ideia brasileira, trabalhada depois com os Estados Unidos, e lançada no contexto do Protocolo de Kyoto. Eu acho que fica lançado um novo desafio para nós, de encontrarmos uma forma de atrair o mercado sem compensação de carbono.

Representantes da sociedade civil também pediram uma melhor coordenação das políticas nacionais, uma vez que decisões conflitantes estavam criando disputas entre setores. Sergio Leitão, do *Greenpeace*, destaca algumas das incongruências existentes relacionadas às políticas do setor energético, durante a reunião da CMMC, em 7 de novembro de 2012:

Haverá o aumento de R\$63 bilhões ao montante que vamos investir em exploração de petróleo, portanto, em combustível fóssil, que é emissor de gases de efeito estufa e responsável pelas emissões a mais que causam mudança climática. Vamos investir nesse Plano Decenal R\$749 bilhões para viabilizar a exploração do pré-sal, e isso representa um aumento de R\$63 bilhões em relação ao plano anterior, que previu um investimento de R\$686 bilhões. Então, só para o pré-sal, para tirar petróleo, nós vamos investir R\$749 bilhões; em relação ao plano anterior, que previa R\$686 bilhões, isso significa um aumento de R\$63 bilhões.

Então a pergunta é: do ponto de vista de emissão de gases de efeito estufa e até do ponto de vista da tecnologia do Brasil, vale a pena fazer esse investimento em um combustível em relação ao qual se diz hoje que se querem criar alternativas, porque é necessário partir para outros modelos justamente em função da prevenção da mudança climática?

Segundo dado: do ponto de vista do investimento, vai valer a pena esse dispêndio de recursos, se há sérias análises circulando hoje no Brasil dizendo que, em função da recente extração nos Estados Unidos do chamado petróleo nas rochas, que é a técnica do fraturamento, aquele país poderá deixar de ser um comprador do petróleo brasileiro? Aquilo que inicialmente seria a viabilidade econômica, já que o Brasil é um grande exportador de petróleo para os Estados Unidos, sendo hoje o

petróleo o nosso principal item de exploração para aquele país, vai valer a pena? Primeira grande pergunta.

Segunda pergunta: falou-se aqui em biocombustíveis. A exposição demonstra que o Ministério está preocupado com o aumento da oferta de biocombustível. Ora, está preocupado, mas o plano reduz de R\$97 bilhões para R\$67 bilhões o investimento em biocombustível! Então, que preocupação é essa? Preocupação, para mim, se traduz em orçamento público pela verdadeira alocação do recurso; o plano está diminuindo. Tanto é que hoje, no Brasil, só existem dois estados da Federação onde é mais barato abastecer o carro com etanol. E o que é pior: com aumento absurdo da venda de veículos no País, os jornais, na segunda-feira, em todo o Brasil, anunciavam: há perigo, no final do ano, de não haver gasolina para abastecimento. Então me parece que há um descolamento muito grande entre aquilo que foi dito aqui e a própria realidade do plano anunciada na concretude da destinação dos recursos.

Eram de se esperar políticas conflitantes entre setores do Executivo em uma complexa rede de políticas, influenciada por diferentes subsistemas. A falta de uma melhor coordenação pode indicar processos ineficazes de transferência de políticas. Os avanços técnicos no monitoramento do desmatamento e acordos políticos inovadores, como o CIMGC, estavam levando a resultados bem-sucedidos. No entanto, as atas dos debates sugerem que políticas setoriais descoordenadas e conflitantes estavam impedindo uma implementação mais eficaz. Além disso, em nível global, as narrativas conservadoras utilizadas mostram que as autoridades brasileiras estavam dispostas a manter a polaridade entre países desenvolvidos e em desenvolvimento como pilar central da estratégia de negociação, conforme afirma o parlamentar Márcio Macêdo, presidente da CMMC, na reunião, em 17 de outubro de 2012:

Antes de ouvirmos nossos ilustres convidados, quero fazer referência a dois eventos recentes que são importantes para o nosso debate de hoje e para o nosso processo de preparação para a participação da comissão na COP 18.

Em Bangcoc, houve uma importante reunião, de 31 de agosto a 5 de setembro, quando os governos discutiam as decisões que eles devem tomar na Conferência de Doha. Três grupos de negociação se reuniram informalmente naquela ocasião: o primeiro, com foco em como alterar o Protocolo de Kyoto; o segundo trabalhou na preparação da continuação do debate iniciado em 2007 sobre a limitação do aumento da temperatura média global em menos de 2°C; e o terceiro discutia os próximos passos necessários para negociar o novo acordo sobre

alterações climáticas globais, que deve ser aprovado em 2015 e que deve entrar em vigor a partir de 2020.

Um tema comum à reunião em Bangcoc foi como garantir os valores prometidos e o fluxo de fundos dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento, visando apoiar os seus planos para lidar com as mudanças climáticas.

Para finalizar, quero lembrar que, no mês passado, os governos do Brasil, África do Sul, Índia e China, grupo chamado de BASIC, finalizaram uma declaração conjunta sobre as medidas de redução de emissão de gases de efeito estufa. Durante a 12ª Reunião Ministerial do BASIC, em Brasília, os representantes dos quatro países reafirmaram a intenção de negociar em bloco pela extensão do Protocolo de Kyoto na COP 18. A previsão é de que os representantes do BASIC se encontrem novamente em Pequim para uma última reunião, que antecederá a conferência.

O grupo destacou que o segundo período de compromisso precisa começar já em 1º de janeiro de 2013 e se estender até 2020. Na ocasião, foi anunciado que um texto de seis páginas e 17 parágrafos será apresentado durante a COP 18, documento este que incluiria não somente sugestões dos países emergentes, mas também as dos menos desenvolvidos, num esforço do BASIC e do G77 em busca de caminhos que possam unir politicamente o mundo na questão do Clima, como destacou a ministra do Meio Ambiente do Brasil, Izabella Teixeira.

O grupo defendeu ainda que tanto o Protocolo de Kyoto quanto o novo acordo internacional devem respeitar o conceito da responsabilidade comum, porém diferenciada, que estipula que os grandes emissores históricos, como os países europeus e os Estados Unidos, tenham mais obrigações.

2.5 2013: otimização de interesses e esforços setoriais

Em 2013, o debate de políticas na CMMC foi marcado por uma redução na atenção atribuída às questões florestais. Além disso, a fraca coordenação entre os setores representou claramente um obstáculo ao fortalecimento da agenda de mudanças climáticas no país, conforme apontado pelo senador Cristovam Buarque durante a 4ª reunião da CMMC, em 19 de março de 2013:

Um dia desses me perguntaram o que eu recomendaria à presidenta Dilma. Eu disse: “Ir ao oculista”. Porque ela olha as coisas com uma miopia muito grande. Os pequenos pacotes que ela faz na economia são coisas para equilibrista, não para estadista. E eu creio que a energia está sendo tratada assim. A redução das tarifas sem uma visão do que vai

acontecer com isso em médio e longo prazo. Não seria melhor manter a tarifa e capitalizar-se para inovações, inclusive alternativas de fontes? Eu creio que está faltando estratégia. A COP sempre trabalhou nisso e imagino como vocês ficam angustiados quando veem as medidas sendo tomadas, pesando não só a administração e a economia, mas a visão da contabilidade, que é ainda mais forte do ponto de vista do imediato.

Para o parlamentar Alfredo Sirkis, havia uma divisão dentro do governo. Enquanto um lado mantinha um papel de liderança nas negociações multilaterais no âmbito da UNFCCC, a implementação de políticas domésticas estava impedindo contribuições mais relevantes, conforme defendido durante a reunião da CMMC, em 23 de maio de 2013:

Então, este é o nosso Governo neste momento; uma parte deste Governo. Uma situação de esquizofrenia, porque, de um lado, nós temos a vanguarda internacional do combate às mudanças climáticas, que foi capaz de fazer com que o Brasil fizesse bonito em Copenhague e tem feito bonito em todos os fóruns internacionais... Nós, comparativamente, somos possivelmente o país mais avançado em matéria de mitigação neste momento. Se a gente considerar que a União Europeia, os países do Anexo 1 do Protocolo de Kyoto devem uma parte da sua redução à deslocalização de indústrias. etc. etc. e que os Estados Unidos são o que são, o Brasil realmente, decididamente, está bem na fita. Mas, de qualquer maneira, isso aí se deve à ação de uma parte apenas do Governo brasileiro, não da totalidade nem das áreas que de fato têm mais poder para influir nesse processo.

Então, a minha primeira observação é neste sentido: é preciso de fato – e aí tem que ser uma decisão presidencial – que o Governo esteja por inteiro nesse processo e não apenas de forma segmentada.

Por outro lado, para Sirkis, a governança ambiental global também estava falhando em influenciar a reforma das instituições financeiras globais. Segundo o parlamentar, eram necessárias inovações em nível global para promover as economias nacionais de baixo carbono, como declarou na reunião da CMMC, em 23 de maio de 2013:

É preciso haver uma formatação do sistema financeiro internacional, dos seus infindáveis produtos, no sentido de remar na direção de uma economia de baixo carbono, porque a capacidade de os governos todos – Estados Unidos, China, Brasil, todos os governos –, por si sós, através de

seus próprios meios, cheguem ao famoso *bridge the gap*, ou seja, concentração de gases de efeito estufa a 450 ppm e aumento de temperatura até 2°C, a capacidade de eles fazerem isso por si sós, com suas próprias forças, é um pouco a capacidade de o barão de Münchhausen conseguir sair do pântano puxando os próprios cabelos.

Para Sirkis, os obstáculos enfrentados pelos signatários durante a implementação são consequência de conjunturas críticas. As dificuldades técnicas relacionadas aos créditos de carbono serão superadas, mais cedo ou mais tarde. O Brasil tem potencial para se tornar um dos mais importantes sumidouros de carbono do mundo. Porém, outros países, como a China, podem ter ambições semelhantes. Portanto, políticas e regulamentos nacionais precisam estar presentes. Algumas preocupações foram expressas por Sirkis durante a reunião da CMMC, em 18 de junho de 2013:

Não há um acordo com obrigações claras para todos os países. Imaginava-se que isso fosse acontecer em Copenhague, em 2009, mas não aconteceu. O horizonte agora, para isso acontecer, é 2015. Isso, aliado à recessão que tem havido na Europa e a uma série de questões de natureza técnica de deficiência na gestão dos créditos de carbono, fez com que, de fato, houvesse uma queda bastante vertiginosa do preço do carbono no mercado internacional. Sou daqueles que acham que isso é um problema de natureza conjuntural. Quando, em 2015, de fato, houver claramente um acordo internacional com metas obrigatórias, vai haver uma retomada, em algum momento, do processo de desenvolvimento, de crescimento econômico na Europa. A gente sabe que essas recessões não são eternas. O que sobe desce e o que desce sobe.

Então, eu acho que vai se restabelecer uma situação em que o Brasil será, potencialmente, o grande receptáculo de créditos de carbono de todo o mundo. Acho que o será até, secundariamente, da Europa e penso principalmente na China, embora a própria China também se habilite a esse papel de ser o dela própria. E vejo que nós teríamos que ter – e o momento de preparar isso é agora, pois nós temos dois anos, três anos para preparar isso – uma situação em que os bancos oficiais fossem capazes de, rapidamente, disponibilizar recursos para que o agricultor rural pudesse promover grandes projetos de reflorestamento, tanto de biodiversidade quanto econômicos, que fossem, imediatamente, financiados, a fundo perdido, pelos bancos oficiais que pudessem, ato contínuo, captar o correspondente a isso que disponibilizaram no mercado internacional de créditos de carbono.

Everton Lucero concordou com a perspectiva de Alfredo Sirkis de que o Brasil está em uma encruzilhada. Por muitos anos, a posição do país contra a regulamentação internacional sobre redução do desmatamento limitou a vocação do país para aproveitar as oportunidades relacionadas a uma economia baseada em florestas, impulsionada pela agenda climática, conforme explicado pelo embaixador Everton Lucero, do Ministério das Relações Exteriores, durante a reunião da CMMC, em 6 de dezembro de 2013:

Acho que nós estamos justamente, no momento, numa encruzilhada que exige soluções inovadoras e que exige que nós possamos buscar sair de uma lógica da escassez e buscar uma lógica da abundância. Nós estamos num processo que exige considerações de ordem econômica, uma reconstrução de uma teoria econômica que embase uma economia de baixo carbono e que veja, no trabalho de mitigação, no trabalho de adaptação, no trabalho de serviços ambientais, uma oportunidade que gere riqueza e não uma limitação com base em compromissos ou um custo, um ônus para os países. Se nós conseguirmos dar esse giro na perspectiva, aí sim, estaremos com o caminho preparado para avançar com relação ao problema do clima, relacionado, como a Ministra falou, aos ativos da biodiversidade e à agenda de desenvolvimento sustentável.

2.6 2014: como desbloquear financiamento climático em escala?

Em 2014, a agenda se concentrou no tema do financiamento climático. O debate de políticas no interior da CMMC foi marcado por discussões sobre como atrair e operar crédito internacional e como garantir a coordenação com os governos estaduais. No nível global, o Brasil foi um participante importante na operacionalização do MDL. Foi necessário diálogo com as instituições financeiras para possibilitar o acesso ao crédito, conforme explicado por Thiago Mendes, do Ministério do Meio Ambiente, durante a 4ª reunião da CMMC, em 19 de março de 2013:

Um dos mecanismos que foi extremamente efetivo em termos de incentivo para motivar a criação de aterros sanitários com queima de metano e, inclusive, com geração de energia elétrica no Brasil foi o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Kyoto. Nesse aspecto, há uma boa reflexão para ser feita, principalmente porque a evolução do MDL no Brasil foi muito significativa nesse setor, o que gerou a criação de um fundo específico da Caixa Econômica Federal, que é um fundo que, atualmente, possui R\$400 milhões para realizar empréstimo específico para a construção de aterro sanitário e ao qual está associado um programa de MDL para redução de metano. Esse é considerado um dos maiores programas de redução de metano

do mundo e está aqui, no Brasil, disponível especificamente para Municípios que tenham o interesse de abordar a Caixa e de realizar suas ações.

Nesse aspecto, há uma coisa muito curiosa e interessante que a Caixa conseguiu construir, que foi o fato de reconhecer o crédito de MDL, a chamada RCE – Redução Certificada de Emissão –, como um ativo no pagamento do empréstimo. Isso é bastante inovador no mundo. É basicamente o seguinte: você toma de empréstimo a uma taxa x e, se você faz o programa de redução de emissão junto com a Caixa e comprova que essa redução de emissão ocorre, a Caixa reduz a taxa de juros e utiliza para pagar essa redução da taxa de juros o crédito de MDL. Então, é um mecanismo extremamente interessante em termos de incentivo.

Para Emilio Lèbre La Rovere, professor do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPE/COPPE/UFRJ), o nível de ambição das negociações para um novo acordo limitando o aumento da temperatura para 2°C exigiria uma mudança de paradigma e não apenas ajustes incrementais. A taxação do carbono pode fazer parte da solução, conforme declarado na reunião da CMMC, em 28 de maio de 2013:

Conforme foi dito, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo permitiu a redução de gases de efeito estufa. No entanto, isso está muito longe de atender a quantidade de redução de emissões, nessa verdadeira transformação da economia mundial, que é necessária para se atender a esse objetivo com que todos os países concordaram em Cancún: de tentar limitar o aumento médio da temperatura global a 2°C . Cortar o mínimo de 70% das emissões mundiais, num contexto que as emissões estão crescendo, significa uma revolução, significa uma mudança no padrão tecnológico, significa uma mudança do sistema energético.

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo ficou, desde Kyoto, circunscrito a projetos. Houve uma tentativa de se estender também para o nível de programas, ainda muito tímida, mas os volumes de redução de emissões são muito distantes do que é necessário.

Então, esse novo esforço de negociação que está sendo efetuado para se chegar à Conferência do ano que vem, em Paris, à Conferência das Partes da Convenção do Clima, com a possibilidade de um acordo condizente com essa aspiração de limitar o aumento da temperatura a 2°C , recoloca novamente a questão da taxa de carbono.

E diversos economistas, inclusive norte-americanos – por exemplo, o Prêmio Nobel Joseph Stiglitz – manifestaram-se publicamente a favor

de uma taxaço, como sendo o mecanismo mais efetivo para realmente criar um ambiente para que essa mudanço de padrõ de investimentos venha a ocorrer, e nã apenas investimentos nas novas instalaço.

Thiago Mendes destacou, porẽm, as restriçoõs relacionadas às repõblicas federativas, como o Brasil. Um esforço nacional sobre mudanço climática precisaria considerar as assimetrias subnacionais, conforme explicou ele na reuniõ da CMMC, em 19 de março de 2013:

A outra discussõ é interna, e nesse aspecto eu pondero o seguinte – é um tema que a gente jã discuti algumas vezes com o deputado Sirkis, em outros fóruns, e que é fundamental a gente discutir aqui: a relaço do federalismo fiscal e da tributaço com os incentivos de reduço de emissõ de gás de efeito estufa. Nã há jeito de a gente construir um processo sustentãvel se essencialmente vocẽ identifica uma forma de incentivo no plano nacional que vai retrotributando nas demais esferas de governo. E aí aponto para o seguinte: existem estados na nossa Federaço que dependem essencialmente da tributaço de combustíveis fósseis para rodar a folha de pagamento. Entã, é complicado para vocẽ sinalizar: vamos fazer um grande plano nacional para reduzir ou tornar mais eficientes os automóveis ou os caminhões para que a gente reduza as emissões efetivamente do diesel, da gasolina, sendo que diversos estados da Federaço dependem desse tributo para poder rodar o dia a dia das suas administraçoõs.

Portanto, existe a necessidade de se fazer um grande debate nacional sobre o federalismo fiscal da mudanço do clima.

Portanto, para escalonar a implementaço das políticãs nacionais de mudanço climática, era necessãrio um enquadramento políticõ mais estratãgico. Se, por um lado, as contribuiçoõs tãcnicas do Ministãrio da Ciãncia e Tecnologia garantiram uma abordagem tecnocrática à posiço brasileira, por outro, o impacto do desmatamento no perfil de emissões do país levou a opiniõ põblica a ver o problema central como ambiental. No entanto, a posiço da Presidãncia da Repõblica defendia que a mudanço climática é muito mais do que uma questõ apenas ambiental. A agenda foi entendida como um problema de restriçoõs e oportunidades de desenvolvimento, como destacado por Sãrgio Margulis e por Thiago Mendes, do Ministãrio do Meio Ambiente, durante a 5ª reuniõ da CMMC, em 13 de maio de 2014:

A nossa visão aqui é de que é impossível pensar estrategicamente o Brasil do futuro – que é nossa obrigação –, sem o bom entendimento do problema da mudança do clima. E a mudança climática é eminentemente um problema sobre oportunidades e dificuldades do desenvolvimento econômico e social. Quer dizer, vamos deixar bem claro, não é um problema ambiental, é uma questão que perpassa toda a agenda de desenvolvimento de qualquer país que esteja antenado com a questão climática (Sérgio Margulis).

É entendimento do Governo Federal e defendido de forma muito objetiva pela ministra Izabella que a questão da mudança do clima não é somente uma questão ambiental, e, sim, uma questão de desenvolvimento sustentável, da sustentabilidade do desenvolvimento. (Thiago Mendes)

Alfredo Sirkis reforçou que, embora as medidas de mitigação sejam entendidas como obstáculos ao desenvolvimento, seria realmente difícil entregar o que foi prometido, conforme explicado na reunião da CMMC, em 28 de maio de 2014:

Enquanto esse esforço chamado de mitigação das emissões estiver em contradição frontal com processos econômicos ou for contrariado pela dinâmica intrínseca de certos processos econômicos, vai ser muito difícil se chegar sequer perto daquilo que é necessário para que, de fato, as emissões de gás de efeito estufa sejam reduzidas a ponto de garantirmos que a concentração de gás de efeito estufa na atmosfera não ultrapasse 450ppm e que haja uma chance de se manter a temperatura do Planeta neste século, não ultrapassando uma média de aumento de 2 graus.

Para Emilio Lèbre La Rovere, era necessária uma reforma tributária com o potencial de ajudar a trocar o modelo de obsessão pelo consumo como principal fator de crescimento econômico por um modelo de desenvolvimento, conforme explicado na reunião da CMMC, em 28 de maio de 2014:

Isso ilustra um pouco também o sentido de que uma reforma tributária ambiental, no sentido mais moderno da economia verde, poderia ter efeitos benéficos. Estamos recebendo todos os dias manifestações de economistas das mais variadas tendências no Brasil, mostrando que estamos chegando a um esgotamento de um ciclo de desenvolvimento em que a gente teve um aumento do crescimento econômico puxado

pelo padrão de consumo e que necessitamos, dado os sinais de esgotamento desse modelo, partir para um perfil de desenvolvimento econômico, com aumento da poupança, aumento dos investimentos diretos externos, de forma a propiciar um aumento da taxa de investimento e, particularmente, sanar as carências de infraestrutura. Quem fala em investimentos de baixo carbono na área de transporte e energia fala em transporte ferroviário, transporte hidroviário, significa energia renovável, significa mais eficiência energética, veículos mais eficientes, equipamentos de uso mais eficientes. Então, uma taxa que vá no sentido de aumentar o preço dos derivados de petróleo no Brasil, que são os principais causadores das emissões, além do carvão mineral e do gás natural, fala no sentido de poder também relançar investimentos em uma infraestrutura.

Ainda segundo Emilio Lèbre La Rovere, uma reforma tributária poderia trazer benefícios a longo prazo para a economia, mesmo nos setores que seriam impactados no curto prazo, como destacado na reunião da CMMC, em 28 de maio de 2014:

Por outro lado, existem resultados de estudos preliminares que indicam que não necessariamente há um efeito negativo sobre a atividade econômica, sobre o crescimento econômico, sobre a taxa de inflação, sobre a dívida pública, sobre o desemprego e sobre o coeficiente de Gini, que mede a distribuição de renda. Há estudos apontando que, sob determinadas condições, um aumento do preço dos combustíveis fósseis, com a redução de eventuais subsídios que possam ter sido concedidos temporariamente em relação aos preços do mercado internacional devido a interesses nacionais – por exemplo o controle da inflação – e com uma tributação adicional no sentido de penalizar esses combustíveis, se a receita com a arrecadação desses novos tributos for utilizada judiciosamente, em primeiro lugar, não para aumentar uma carga fiscal já excessivamente elevada no País, mas mantendo o princípio da neutralidade tarifária – ou seja, o que essa arrecadação fiscal adicional representar ser retornado à economia, devolvido aos agentes econômicos, através de uma redução correspondente em outros tributos, em outros encargos, para que haja com isso uma compensação desse efeito recessivo de uma tributação sobre um determinado setor – , então, particularmente, com as simulações de modelos macroeconômicos mostrando que a receita fiscal de uma eventual taxa de carbono sendo utilizada na mesma linha do que foi feito recentemente, de desoneração da folha de pagamentos dos encargos sociais das empresas – estimulando, portanto, a criação de postos de trabalho –, a gente teria um efeito de redução de emissões, um efeito de manutenção e até um ligeiro aumento da taxa de crescimento econômico e um efeito de diminuição da taxa de desemprego.

A posição defendida pelo Banco Mundial, segundo Rodrigo Pereira Porto, afirma que a economia do país se beneficiaria de um sistema financeiro mais eficiente, com procedimentos transparentes e mais responsabilização, conforme explicado na reunião da CMMC, em 10 de junho de 2014:

O Banco Central tem observado que existem duas preocupações básicas, quando se endereçam finanças sustentáveis, primeiro, em relação à eficiência. O Banco Central tem a preocupação de gerar um sistema financeiro mais eficiente – e mais eficiente no sentido de melhorar processos dentro das instituições, para que os recursos possam ser alocados de maneira mais satisfatória do ponto de vista das operações ativas que possam gerar externalidades positivas para a economia e para a própria sustentabilidade dos bancos.

A gente costuma ouvir, por parte da Febraban e de outras associações, que um banco não se faz, não define seu tamanho por iniciativa própria. Quem define o tamanho de uma instituição financeira é o cliente do banco. E, se o banco não entender as necessidades do cliente, não entender as necessidades da sociedade, pode perder o rumo.

Nesse sentido, o Banco Central tem entendido também que a necessidade de se melhorar processo, de se melhorar governança, de se melhorar a prestação de informações aos clientes, às partes interessadas, às instituições, é uma questão importante para melhorar a eficiência.

E, também, a questão de risco. Os bancos enfrentam riscos, esse é o negócio de bancos e de outras instituições financeiras. Eles precisam conhecer bem os riscos. Quando um banco atua de forma irresponsável, do ponto de vista social, do ponto de vista ambiental, está trazendo riscos para dentro da sua organização e, para o Banco Central, que está visualizando isso, está trazendo riscos para dentro do sistema.

Então, o Banco Central tem debatido isso com todos esses atores. Nós iniciamos uma série de discussões com o Ministério da Fazenda, em relação a processos regulatórios e não deixamos somente do ponto de vista dos acordos voluntários, do comportamento proativo de bancos, quisemos melhorar a forma de atuação do ponto de vista regulatório. E essa perspectiva de regular atuações e compromissos de bancos com finanças sustentáveis tem por objetivo basicamente nivelar, criar um padrão mínimo, para que as instituições possam inserir as externalidades na precificação de seus produtos e serviços, melhorar a relação com seus clientes, melhorar a competição, melhorar o nivelamento básico, que a gente costuma chamar de *level the playing field* dentro do sistema financeiro, e criar disciplina de mercado, melhorar as informações que são transicionadas no mercado.

Apesar de haver sido estabelecido um diálogo produtivo sobre financiamento climático ao longo de 2014, políticas setoriais conflitantes e fraca coordenação do Executivo parecem haver impedido um esforço nacional mais coerente, como apontado por Alfredo Sirkis na reunião da CMMC, em 10 de junho de 2014:

A economia de baixo carbono é algo muito mais globalizante do que, simplesmente, um braço ambiental dentro de uma economia convencional, por assim dizer. Então, eu acho que é meritória essa menção a todos os projetos que o BNDES faz, mas ficaria no ar o seguinte: Que tipo de critério passa-se a adotar em todos os outros financiamentos, os grandes empreendimentos públicos e privados que o banco financia? Então essa é uma pergunta concreta.

2.7 2015: escassez de água, políticas energéticas e o impacto no setor industrial

Em 2015, a CMMC trabalhou para fortalecer a participação do Brasil na COP 21. Segundo o embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho, do Ministério das Relações Exteriores, um grupo de países desenvolvidos estava tentando usar o conceito de contribuições nacionalmente determinadas para minar o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, nas negociações relacionadas ao Acordo de Paris, como apontou na reunião da CMMC em 29 de abril de 2015:

Há um grupo de países, principalmente países desenvolvidos, que vem defendendo a tese da autodiferenciação. Como em Varsóvia se definiu que os países apresentariam suas contribuições, suas metas, seus planos para o novo acordo, esses seriam determinadas nacionalmente. Não haveria imposição de cima para baixo, mas seriam concebidas, geradas e conduzidas internamente. Então, há certa confusão, não despropositada, de países que querem confundir essa autodefinição dos planos com a autodefinição na diferenciação. Cada país poderia se considerar dentro de uma ou de outra categoria dentro do acordo. Essa autodiferenciação é muito distinta da autodefinição nacionalmente determinada pelos países nas suas contribuições. Nós temos argumentado com vários dos nossos colegas negociadores que defendem essa posição – como eu mencionei, vinda principalmente de países desenvolvidos –, temos indicado que essa autodiferenciação não milita pelo aumento da ambição. Ela simplesmente representa um passo no sentido contrário a que os países, a que todas as partes venham a assumir, progressivamente, maior ambição nas suas contribuições.

Além disso, o embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho explica que a posição do Brasil é negociar um acordo de longo prazo, com um mecanismo de *pledge and review* (prometer e rever) que possa acomodar ambições crescentes, preservando os princípios da Convenção, conforme declarado na mesma reunião:

Faço uma nova digressão aqui, presidente, porque esse acordo não deverá ser um acordo válido só para um próximo ciclo. Nós esperamos que esse acordo seja duradouro, estamos trabalhando nesse sentido, e, quanto a isso, acho que se pode dizer que há um consenso entre os negociadores de que esse acordo seja um acordo duradouro. Haverá um ciclo de contribuições, um ciclo de planos, etc. E esse acordo não se limita a um período de tempo – cinco anos, como defendem alguns para esse ciclo, ou dez anos, como defendemos nós, mas ele é um acordo duradouro, e haverá vários ciclos posteriores. Então, nesse aspecto, o que nós argumentamos é que essa autodiferenciação não será um fator indutor do aumento de ambição por parte de vários países, além de ser um desvio, um afastamento dos princípios e dispositivos da Convenção.

O embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho também destaca a profundidade do processo de consulta social realizado pelo Brasil para preparar sua NDC. Segundo ele, em um país democrático, como o Brasil, é necessário diálogo permanente com vários setores para conferir legitimidade à posição do país:

O penúltimo ponto que eu gostaria de mencionar, sr. presidente, diz respeito ao trabalho interno nosso aqui, que vem sendo realizado pelo Brasil no sentido da definição da nossa contribuição nacionalmente determinada.

O Itamaraty conduziu e concluiu recentemente um amplo processo de consultas à sociedade, e eu tenho inclusive aqui, sr. presidente – desculpe-me, deputado, eu só trouxe uma cópia, mas eu faço a entrega aqui – o relatório final desse processo de consultas, que foi um processo bastante amplo, muito participativo e realmente nos deu muita satisfação de ver o engajamento da sociedade, o engajamento do setor produtivo, o engajamento de grupos sociais, o engajamento, como eu vejo aqui, a presença de vários amigos e amigas do setor do trabalho, representando as centrais sindicais – muito obrigado pela presença. Então, nós tivemos essa ampla participação.

Esse texto está disponível na página do Ministério de Relações Exteriores, no portal de Diplomacia Pública, e ali esse trabalho foi agora publicado no dia 17 deste mês.

Esse é um trabalho, é importante ressaltar – e sempre foi conversado nesse sentido –, em que é importantíssima essa consulta à sociedade, até porque, na Conferência de Varsóvia, o Brasil apresentou também uma proposta de que os países fizessem um amplo processo de consultas, e esse amplo processo de consultas, no nosso caso, nós vemos como uma constante. Não há como, num governo democrático, num país democrático, nós não promovermos esse amplo diálogo e consulta à sociedade em seus diversos setores. E mais do que o aspecto democrático desse exercício, é importante também que as posições que os países venham apresentar nas suas contribuições para esse novo acordo possam ter a legitimidade e a credibilidade social requeridas para esse processo.

Durante o debate nos anos anteriores, a CMMC abordou várias vezes questões de energia, porém dentro de outras agendas. Somente em 2015 o setor passou a figurar na agenda formal. Houve várias críticas de membros da CMMC à resistência do Ministério de Minas e Energia em discutir sobre energia solar. O ministro Eduardo Braga, em seu discurso na reunião da CMMC, em 29 de outubro de 2015, tece uma narrativa muito cuidadosa, na qual ele amplia o escopo do problema, anexando os problemas de infraestrutura do setor de energia a questões mais amplas de uso da terra, como secas e processos de licenciamento:

Portanto, desde aquela época, sou daqueles que defendem a sustentabilidade. Implantei programas, quando governador, como o Bolsa Floresta. Fizemos reflorestamento em áreas degradadas na Amazônia, com o Fundo Amazônia, com que todos nós trabalhamos. Engajamo-nos nos movimentos das COPs, desde a COP 12 que nós nos engajamos nos movimentos da COP. Avançamos no Protocolo de Kyoto e depois vimos o protocolo, lamentavelmente, ser desestruturado pelas grandes potências que não aderiram à arquitetura do nosso Protocolo de Kyoto. Enfim, acho que esse é um tema que, se há algum tempo alguns diziam que poderia parecer uma discussão ambientalista, isso, na realidade, como sempre disse, era, acima e antes de tudo, uma razão econômica e social, porque impactaria as atividades econômicas, principalmente num país em que o agronegócio, a hidrelétrica e outros fatores são essenciais para a produção da água.

Eu queria dizer aqui, por exemplo, nós temos aqui nossos companheiros do Ceará, que eu estive agora, recentemente, reunido com fundos soberanos de investimento do Kuwait e com empresas do Irã interessadas, por exemplo, em discutir o uso do projeto de Premium I e Premium II. E a grande questão colocada por eles e por nós, deputado, é a seguinte: e a questão da água? Porque uma refinaria, deputado, só funciona se tiver água. Pode até ter petróleo, mas se não tiver água não

funciona a refinaria. E eles precisam, para os volumes projetados, de 1.000m³/s de água para poder viabilizar as refinarias do Ceará e as refinarias do Maranhão. E a pergunta dos investidores: Teremos água?.

Ora, ao mesmo tempo, a Anglo American acaba de fazer um grande investimento no mineroduto, que tira minério da área setentrional de Minas Gerais e leva para o Porto Açu no Rio de Janeiro, investimento de 8 bilhões; só que, sem água, o mineroduto acaba; sem água, o mineroduto não funciona; sem água, esse investimento simplesmente se inviabiliza.

O que nós temos hoje no Brasil? Nós temos hoje no Brasil um modelo de setor elétrico que é fundamentalmente termo-hídrico ou hidrotérmico, como queiram. Eu sempre gosto de dizer hidrotérmico porque nós temos muito mais energia elétrica produzida por hidrelétrica do que por termelétrica. Até 2001, o Brasil, inclusive, era basicamente o modelo hídrico de geração de energia elétrica, quando tivemos nosso racionamento, no ano de 2001. E por que tivemos o racionamento em 2001? Porque não tínhamos energia nos nossos reservatórios, trocando em miúdos, porque não tínhamos água nos nossos reservatórios? Não.

Nós já apresentamos aqui nesta Casa, senador Fernando Bezerra, e em outros fóruns na nossa Comissão de Infraestrutura da Câmara – ainda há pouco o nosso presidente, Rodrigo Castro, também esteve aqui nos cumprimentando –, quadros e cenários que mostram que, a essa altura, em 2001, nós tínhamos, no mínimo, o dobro de água. O que nos faltava àquela altura? Interconexão, linhas de transmissão, subestação. Nós não tínhamos como escoar, àquela altura, a energia que o fenômeno do El Niño estava trazendo a mais para o Sul do País, para a Região Sudeste, porque as nossas linhas de transmissão não suportavam.

Ou seja, de 2001 a 2015, o Brasil construiu nada mais nada menos do que um sistema elétrico que é muito mais robusto. Hoje, srs. senadores, srs. deputados, sr^{as}. senadoras e deputadas, o Brasil tem perto de 130.000km de linhas de transmissão na rede básica, ou seja, de 138kV para cima. O Brasil tem um programa de investimento no setor elétrico que é um programa de longo prazo, porque essa é a natureza dessa atividade econômica. E o Brasil, hoje, tem tecnologia a cada dia sendo absorvida dentro desse setor.

Em relação à discussão sobre energia solar, o Ministro Eduardo Braga tentou colocar o debate em perspectiva, considerando os obstáculos de infraestrutura de um país de proporções continentais como o Brasil. Mais uma vez, ele usa seu pronunciamento para criticar a lentidão do licenciamento no país:

A energia solar, que é um grande potencial, hoje representa um traço, e nós não temos dúvida de que aquilo que nós conseguimos construir na energia eólica nos últimos cinco a sete anos nós vamos conseguir construir na energia solar em três anos.

Há uma diferença essencial no que nós estamos falando de energia solar. Por quê? Porque o nosso grande desafio estratégico no modelo elétrico brasileiro é que as nossas grandes fontes de matriz energética, seja a hídrica, seja a eólica, estão longe do centro consumidor. E como estão longe do centro consumidor, têm perdas técnicas – elas muitas vezes têm que ser transmitidas por três mil quilômetros de linhas de transmissão. E essa linha de transmissão tem outro desafio a ser enfrentado: é que, para você autorizar e licenciar um quilômetro de linha de transmissão, você precisa obter 27 diferentes licenças ambientais, ou licenças fundiárias, ou licenças urbanas, ou licenças do Iphan, ou licenças da Funai.

Começou a tramitar no Senado a partir de ontem o texto de uma emenda constitucional que cria o famoso *fast track* para os projetos estruturantes no nosso País. Ora, quando nós tivermos essa emenda constitucional aprovada tanto na Câmara quanto no Senado, nós teremos, por determinação de mandamento constitucional, prazo máximo de seis meses para licenciar as obras estratégicas para este País. Se não for feito o licenciamento, está autorizada a União a licenciar uma obra estratégica em nome do desenvolvimento econômico, social e até ambiental do povo brasileiro.

Segundo o Ministro Eduardo Braga, não podemos subestimar a vantagem competitiva obtida pelos avanços no setor de petróleo e gás. Um dos principais pilares da narrativa utilizada é o fato de termos vantagens competitivas relacionadas à matriz energética e não podermos renunciar às vocações socioeconômicas, como defendeu o Ministro Eduardo Braga durante a reunião da CMMC em 29 de outubro de 2015:

Em outro campo, da mesma forma, na área de energia, na área de geração de óleo e gás, na área de etanol, na área de biodiesel, são indústrias de longo prazo, são indústrias em que o Brasil tem uma característica completamente diferente de outros países. Bendito o país que tem um pré-sal! Nós podemos discutir todas as outras questões, mas nós não podemos discutir a importância estratégica de o Brasil ter o pré-sal. Nós não podemos deixar de discutir a importância estratégica de o Brasil ter um programa como o programa de álcool, de açúcar e de etanol que o Brasil tem. Nós não podemos deixar de discutir o programa de biodiesel que o Brasil tem, com óleo vegetal, que é extremamente importante para o País. São vantagens comparativas extraordinárias que o Brasil possui!

O Brasil possui ventos, o Brasil possui radiação solar, o Brasil tem etanol, o Brasil tem biodiesel, o Brasil tem biomassa da cana-de-açúcar, biomassa de reflorestamento, que vai ser importante para o cumprimento das metas, o Brasil tem o pré-sal, e o Brasil não pode abrir mão de nenhuma das suas vocações macroeconômicas, mas sempre com a responsabilidade ambiental, sempre com a responsabilidade social. E esta é a marca do governo da presidenta Dilma, esta é a marca do modelo com que nós estamos trabalhando no Ministério de Minas e Energia.

A posição defendida pelo Executivo era ambígua. Enquanto o embaixador José Marcondes assumia um tom para falar sobre a posição do país, o Ministro de Minas e Energia usava outro. Além disso, a declaração do deputado Sarney Filho na 13ª reunião da CMMC, em 17 de setembro de 2015, indica que medidas conflitantes de diferentes setores ainda estavam atrapalhando um esforço mais efetivo de implementação de políticas:

Olha, aqui no nosso Congresso, por mais paradoxal que seja, as votações têm sido na contramão da contemporaneidade. Ao invés de a gente enrijecer as regras para manutenção dos nossos biomas, para ampliar as áreas de preservação permanente, estamos vivendo agora uma crise da falta d'água, uma crise hídrica sem precedentes, a gente aqui fez uma modificação no Código Florestal para flexibilizar as áreas de preservação permanente. E assim por diante, começou com o transgênico, que chegou aqui por uma medida provisória – foi legalizado. Nós não somos contra a tecnologia,¹⁸ mas é uma maneira absurda de se colocar um organismo geneticamente modificado em um país tropical, um perigo que se correu sem levarmos em conta o princípio da precaução. E eu encerrei dizendo o seguinte: que hoje a correlação de forças aqui dentro, d. Leonardo, é muito desigual, porque aqueles que defendem seus interesses, os interesses específicos, os ruralistas, estão defendendo seus interesses, seus lucros, sua possibilidade de ampliar esses lucros, nós defendemos os direitos difusos da sociedade. E sempre que se contrapõem esses dois direitos, digamos assim – um é direito, realmente, o outro é pretensão de direito – infelizmente, aqueles que advogam o lucro individual, aqueles que advogam o ganho individual sempre têm ganhado ultimamente aqui no Congresso quando se confrontam com os direitos da sociedade.

¹⁸ Nas notas taquigráficas da reunião em questão, está redigido: “Nós somos contra a tecnologia...”. No entanto, estou assumindo que esse foi um erro de taquigrafia. Para facilitar a compreensão do texto, corrigi a citação para garantir a ideia central defendida.

Para o senador João Capiberibe, é preciso que o governo tome uma decisão, conforme declarou na reunião da CMMC, em 1º de outubro de 2015:

O modelo de desenvolvimento do nosso País é fundamentado na destruição ambiental, na degradação, na utilização exaustiva dos recursos naturais, na dependência externa e na exclusão social. Nós somos um país escravista, até hoje estamos combatendo trabalho escravo no Brasil. Nós atendemos demanda externa por matéria-prima, então invertemos o processo de desenvolvimento do nosso País. Nós tínhamos um processo de industrialização crescente, e, nos últimos anos, a participação da indústria no nosso PIB é muito reduzida. Nós temos uma megabiodiversidade com a qual poderíamos construir um modelo de industrialização fundamentado no correto aproveitamento desses recursos.

Nós temos todas as potencialidades, todas as possibilidades de construção de um novo modelo de desenvolvimento. Parece que é hora de decidirmos: Olha, daqui para a frente não vamos desmatar, nós vamos ter que criar, necessariamente, uma atividade econômica diferenciada, que não seja essa da destruição sistemática e da exportação de natureza.

2.8 2016: discussões sobre florestas, biocombustíveis e o papel do país nas negociações da UNFCCC

Em 2016, o debate foi marcado por um aumento substancial da atenção dada à agenda do setor energético. As narrativas utilizadas foram, no entanto, muito técnicas e as discussões limitadas. A mensagem divulgada pelo Ministério de Minas e Energia destaca a importância estratégica do biocombustível na matriz energética futura, como explica Miguel Ivan Lacerda de Oliveira, diretor do Departamento de Biocombustíveis da Secretaria de Petróleo, Gás e Combustíveis Renováveis do Ministério de Minas e Energia, durante a reunião da CMMC, em 7 de dezembro de 2016:

A ideia do Ministério é ter um plano para os biocombustíveis, não separado só para bioquerosene, mas que incluísse o conjunto. Acabei de sair da reunião com o pessoal do etanol agora para a gente fechar o *workshop* dele, que é dia 13. Então, essas são as associações com quem a gente está fazendo essa construção estratégica conjunta.

E, para essa construção, o Ministério de Minas e Energia entregará para a sociedade brasileira uma proposta de uma visão estratégica para os biocombustíveis, que é o RenovaBio, que é garantir a expansão da

produção do biocombustível, com previsibilidade, sustentabilidade econômica, ambiental e estrutural.

Os eixos que a gente está vendo. Qual é o papel do biocombustível em uma determinação? No caso do bioquerosene, não dá para fazer mandato, porque a gente não tem estrutura mínima para mandato. Qualquer estrutura solicitada de mandato a gente não conseguiria fazer no tempo hábil para fazer. O que a gente pode fazer é fomentar a pesquisa, estruturar. Então, o Ministério de Minas e Energia... Não haverá mandato para o bioquerosene no curto prazo.

Regras de comercialização claras. No caso do bioquerosene, há regra de comercialização. Se hoje a gente quisesse vender bioquerosene, o Pedro falou para mim, pelo menos, que comprava, não é, Pedro? Ele compraria o que a gente tivesse hoje para vender. Não é um problema da demanda. É um problema de oferta. Então, a gente precisa destravar os investimentos no Brasil para criar oferta do bioquerosene para estruturar aqui.

Sustentabilidade ambiental, econômica e financeira. Eu vou contar a história na parte aqui estruturada para ser. Fernando de Noronha, no grande estado de Pernambuco, senador, tem um problema com a poluição de querosene de aviação. Só não é viável a gente fazer lá porque o ICMS de Pernambuco para bioquerosene é tão alto que inviabiliza o uso para lá. É um dos mais altos. A GOL faria a compensação de parte da redução da contaminação da água de Fernando de Noronha se a gente tivesse uma redução do ICMS lá. É claro que isso não compete ao Governo Federal, mas estou lançando isso como um papel de cidadão. Esse aspecto da sustentabilidade é uma parte dessa estruturação.

E novos biocombustíveis. A estrutura que o Ministério de Minas e Energia está fazendo, independente se for para bioquerosene, é estruturar para novas tecnologias. No caso específico, a gente está apostando que uma das tecnologias que vão ser usadas e, possivelmente, alguma composição para a aviação são as células de combustível de óxido sólido. A gente não tem pesquisa estruturada para cá, mas é a célula que substitui a produção dos carros a hidrogênio, os carros elétricos. Então, o biocombustível entraria como o catalisador dessas células. A gente precisa estruturar esse novo modelo, além de comentar outros modelos das rotas tecnológicas aqui no Brasil.

Então, as premissas que a gente está usando: a importância do biocombustível na matriz de futuro. A importância é: ou fazemos ou farão e nos entregarão. É inescapável alguma substituição dos combustíveis fósseis por biocombustível. Não há, no horizonte de 50 anos, algo que não vai ser. Ou o Brasil se destaca na pesquisa e na evolução para isso aqui ou nós vamos comprar essa pesquisa de algum outro país. Ou o Brasil adota as políticas que precisam ser adotadas para

fomentar biocombustível ou nós vamos comprar essa tecnologia de algum outro lugar.

Outra característica importante foi a retomada do debate sobre florestas, como importante ferramenta complementar a medidas já em implementação. Gustavo Barbosa Mozzer, pesquisador da Embrapa e representante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, na reunião da CMMC em 13 de abril de 2016, defendeu que o mecanismo de redução das emissões de desmatamento e degradação – REDD poderia ser positivo para resultados na implementação do plano setorial para a agricultura:

Na semana passada, foi apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente o REDD, a política brasileira de REDD. São instrumentos extremamente importantes que também caminham no mesmo sentido de promover a sustentabilidade. É, a meu ver, um instrumento muito positivo, que poderá, de maneira transversal, apoiar iniciativas na área florestal e na atividade agrícola que demonstrem como o exercício da atividade agrícola feita no contexto da implementação do Plano ABC, com sustentabilidade, é, na verdade, promotor da incorporação florestal, *drivers* positivos da incorporação de florestas.

A meu ver, o REDD pode ser um instrumento muito relevante para fomentar, por exemplo, a gestão da paisagem. Nós temos nosso código ambiental, que define a incorporação, por exemplo, de corredores ambientais. Ora, muito interessante! Quais instrumentos podem viabilizar a incorporação desses corredores florestais? O REDD é um exemplo interessante, a meu ver, que poderia favorecer uma gestão integrada da paisagem promovendo a incorporação de florestas de sistemas produtivos, junto, por exemplo, com um outro instrumento que estamos trabalhando de maneira muito forte, que é o Cadastro Ambiental Rural, fundamental para estabelecer de maneira coesa a gestão da paisagem. Mas somente o cadastro é insuficiente.

O ABC, por outro lado, caminha em paralelo, trazendo a tecnologia necessária para que a incorporação dos sistemas agrícolas sustentáveis incorpore a tecnologia, assegure a manutenção da resiliência e sustentabilidade dos sistemas produtivos e, com isso, também traga consigo, como um *driver* positivo, os sistemas florestais, que são importantíssimos para a manutenção de serviços ambientais de extrema relevância para uma propriedade produtiva que quer se manter resiliente e sustentável por longos períodos de tempo, porque é apenas com a manutenção da estrutura necessária para a melhoria da resiliência e da sustentabilidade que um agricultor que não tenha possibilidade de expandir para novas áreas permanecerá ativo, funcional e eficiente por longos períodos de tempo.

Esses modelos existem em outros países e a gente precisa de que esses modelos sustentáveis sejam a base do tipo de agricultura que nós queremos no Brasil. É possível, é viável, nós temos a tecnologia, e hoje, com o ABC, com o Cadastro Ambiental Rural, com o REDD, com o Código Florestal, nós temos também as legislações adequadas para que isso seja feito.

Com a NDC brasileira estabelecida, o foco recaiu sobre as lacunas de implementação existentes. Para Everton Lucero, recém-indicado para assumir a Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, reconhecer a pauta como um elemento fundamental da agenda de desenvolvimento seria fundamental para avançar, conforme sua fala durante a reunião realizada em 1 de junho de 2016:

O processo de elaboração e apresentação internacional da contribuição brasileira está concluído, foi feito. Nós temos agora, diante de nós, um compromisso que foi assumido no plano internacional. Ele ainda é uma intenção no sentido de que o Acordo de Paris ainda não está em vigor. Mas, para isso, nós teremos todo um processo aqui mesmo, neste Parlamento, para facilitar e acelerar a ratificação pelo Brasil, para que, assim, o Brasil contribua e demonstre liderança também para a entrada em vigor internacional do Acordo de Paris.

O que deve agora orientar a nossa ação é a implementação: quais os planos, quais as medidas, quais as políticas que precisam ser implementadas, quais as regulações que estão em vigor e que terão que ser revistas – inclusive, à luz da Lei nº 12.167, que é a Lei de Mudança do Clima, aprovada neste Parlamento –, como a lei deverá ser olhada com essa perspectiva de um novo acordo, o Acordo de Paris, que traz novidades. E, naturalmente, nós precisamos estar preparados para assimilá-las.

A primeira diretriz geral que eu gostaria, na verdade, não de trazer, porque não há nenhuma novidade, mas de lembrar a todos é a perspectiva de que o tema de mudança do clima apresenta uma oportunidade única para o desenvolvimento. E para um desenvolvimento em novas bases, não um desenvolvimento qualquer: um desenvolvimento sustentável, um desenvolvimento que tenha por objetivo uma economia de baixo carbono e um desenvolvimento sustentável.

O tema é absolutamente transversal. Nós não estamos aqui falando apenas de um tema restrito à seara do Ministério do Meio Ambiente. O tema envolve o setor de energia, envolve o setor agropecuário, como ficou demonstrado na apresentação do dr. Miguez, envolve o setor de

transportes, envolve o setor industrial. Enfim, há uma série de setores da economia que têm de fazer parte dessa congregação de esforços com vistas a executar medidas que levem à implementação do Acordo de Paris.

O segundo ponto que eu gostaria de destacar é a questão da articulação federativa. E aqui talvez haja uma deficiência que é preciso corrigir no mais rápido tempo possível, porque nós não podemos supor que um acordo das dimensões do Acordo de Paris será implementado exclusivamente por um esforço em nível federal. Nós precisamos envolver mais estados e municípios. Sabemos que isso é uma necessidade, porque as próprias autoridades da Federação, tanto em nível estadual quanto municipal, já têm demonstrado, em diversas oportunidades, o interesse de se engajar e de contribuir para a implementação do acordo.

Então, isso é algo que o Ministério do Meio Ambiente terá que olhar com bastante atenção e prioridade, como envolver mais estados e municípios, unidades da Federação, porque, no final das contas, é nas cidades, nos estados que, de fato, as pessoas que têm sofrido os efeitos – que já acontecem com relação à mudança do clima – vivem e têm as suas transações econômicas. Portanto, a participação dentro das respectivas responsabilidades institucionais de cada esfera da Federação é indispensável para a boa implementação desses compromissos.

Além das lacunas de implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009), as trajetórias interrompidas em outros subsistemas de políticas, como o que foca o setor florestal, também impediram uma implementação mais eficaz dos esforços nacionais. Para Thiago Reis, do Observatório do Código Florestal, a implementação da nova Lei Florestal (Lei nº 12.526/2012) também foi de fundamental importância para a contribuição do Brasil no âmbito do Acordo de Paris, conforme destacado por ele na reunião da CMMC em 13 de abril de 2016:

Então, só para se ter um panorama geral do porquê de o Código Florestal ser tão importante para o clima, ele regula, aproximadamente, 281 milhões de hectares de vegetação nativa remanescente em imóveis rurais brasileiros. A gente está falando de imóveis privados e públicos, mas, principalmente, no caso de públicos, de imóveis que fazem utilização produtiva, como, por exemplo, assentamentos. Isso não está considerando unidades de conservação e terras indígenas. Sessenta e nove por cento dessa área estão protegidos em forma de reserva legal, o que estoca, aproximadamente, 87 bilhões de toneladas de CO₂. Então, só para se ter um paralelo, a gente teve, em 2014, 1,56 bilhão de

toneladas de CO2 sendo emitidas. Em reserva legal, nós temos um estoque de 87 bilhões de toneladas. Trinta e um por cento desses 281 milhões de hectares são excedentes de reserva legal, ou seja, áreas que podem ser legalmente desmatadas. Isso representa um estoque de carbono de, aproximadamente, 18 bilhões de toneladas de dióxido de carbono quando for para a atmosfera. Essa é a equivalência de valor. O que significa isso? Significa que, se o Brasil, a partir de 2016, hoje, começar a realizar todo o seu desmatamento legal, nós teremos emitido 1,2 bilhão de toneladas ao ano até 2030. Quer dizer, a gente praticamente dobra o nível de emissão atual. Isso compromete totalmente a meta brasileira, e é desmatamento legal.

A área a ser restaurada, que foi estimada nesse mesmo artigo, gira em torno 20 a 24 milhões de hectares em reserva legal e áreas de preservação permanente. Isso quer dizer que a meta brasileira de restaurar 12 milhões de hectares é bastante tímida, tendo em vista o potencial de restauração que você tem...

Então, se tivermos tudo isso funcionando, cada setor cumprindo o seu papel, teremos o Código Florestal implementado, zeramos o desmatamento ilegal e evitamos ou compensamos o desmatamento legal, que compromete a meta brasileira.

Concluindo, o cumprimento do Código Florestal é essencial – não há como escapar da discussão para atingir o compromisso climático do Brasil –, o desmatamento legal deve entrar no radar, deve haver meta para ele também, porque, como mostrei, são 18 bilhões de toneladas que podem ser emitidas legalmente, o mercado deve ser um grande demandador do Código Florestal, mas os governos têm que agir também, têm que dar transparência de dados, têm que dar confiança para os mercados, têm que fortalecer os mecanismos, para que o mercado verifique a legalidade de suas cadeias e exija cumprimento entre seus fornecedores, e os incentivos públicos, além dos previstos no Código Florestal, como instrumentos tributários e de crédito, devem ser ajustados para incorporar critérios do Código Florestal.

As preocupações de Thiago Reis sobre a fraqueza da governança multinível na agenda climática são evidentes em seu discurso. O embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho, do Ministério das Relações Exteriores, explica que o Acordo de Paris é um marco fundamental no multilateralismo, porque permite que os países passem da legislação para a implementação de políticas nacionais, como afirma durante a reunião da CMMC, em 23 de agosto de 2016:

O Acordo de Paris é efetivamente um marco global. Ele é efetivamente um ponto importantíssimo nos esforços multilaterais, justamente para a construção de um reforço do regime existente.

Então, esse marco, que é ambicioso, equilibrado e duradouro, abre a possibilidade de nós deixarmos de apenas legislar, sairmos de uma fase meramente legislativa e entrarmos na parte efetivamente de ações e de atuações. Esse acordo, efetivamente, representa, como eu mencionei, um grande êxito para o multilateralismo e é, sem dúvida, sem qualquer dose de exagero, a ferramenta mais potente que nós temos para responder aos desafios que hoje se colocam sobre a mudança do clima. Então, o acordo fortalece a Convenção, uma convenção de 1992, fortalece o regime existente e passa a trabalhar com posições que foram denominadas Contribuições Nacionalmente Determinadas por cada país. Essas ações vão sendo desenvolvidas.

Eu tenho certeza de que o dr. Santiago abundará mais sobre este tema, mas a documentação que o Brasil colocou no ano passado, tornando público em setembro o seu compromisso, a sua meta nacional, a sua contribuição nacional pretendida, é de que a nossa redução seja de 37% em 2025 e de 43% em 2030. Mais do que essas metas e esses números ambiciosos, eu acho que é importante também relembrar que o Brasil foi um dos primeiros países em desenvolvimento a colocarem objetivos para o escopo de toda a sua economia – não metas setoriais, mas, sim, reduções para o âmbito de toda a sua economia –, o que foi um ato que permitiu um maior protagonismo da nossa parte, inovando, colocando um novo tom de como os países deveriam e poderiam atuar nessa situação.

Na opinião de Luiz de Andrade Filho, representante do Ministério das Relações Exteriores, emitida na reunião da CMMC, em 18 de outubro de 2016, o Acordo de Paris desencadeia uma mudança de paradigma no regime climático global. E o Brasil se posicionou entre os países desenvolvidos, estabelecendo metas absolutas. Os mecanismos de transparência serão elementos chave do sucesso do acordo, conforme observado por Luiz de Andrade Filho:

O acordo, na verdade, estabeleceu um pouco de mudança de paradigma em relação à maneira pela qual o regime de mudança do clima está organizado, por estar embasado em obrigações de conduta de todas as partes no acordo. E eu destacaria que a apresentação de INDCs, dessas metas ou dessas contribuições nacionalmente determinadas, são talvez a conduta mais importante que os países e as partes na convenção têm.

Segundo o que está estipulado no Acordo de Paris, os países desenvolvidos, que têm uma responsabilidade histórica muito maior na

questão de mudança do clima, têm, desde já, uma obrigação de apresentar metas absolutas. O que são essas metas absolutas para o conjunto da economia? São reduções percentuais, tendo como referência anos-base determinados, e o acordo da inflexibilidade para que os países escolham as métricas adequadas ou o ano adequado de acordo com as suas circunstâncias nacionais.

E o Brasil decidiu, desde o princípio, sendo um dos poucos grandes países em desenvolvimento a fazê-lo, a adotar uma meta absoluta também, que é uma meta de redução de emissões, como foi colocado aqui, de 37% em relação a 2005 em 2025 e de 43% também com relação a 2005 no ano de 2030.

A forma como essas condutas das partes, como eu coloquei, serão avaliadas está se dando por um fortalecimento das medidas de transparência. A gente vem de um acúmulo, eu diria até de um adensamento, de medidas de transparência no acordo desde a aprovação da convenção, posteriormente do Protocolo de Kyoto e também por meio de decisões das partes nas conferências das partes anuais. E o Acordo de Paris veio a dar um maior destaque a essas questões de transparência.

A forma como os países relatarão como estão cumprindo nacionalmente esses compromissos vai ser por meio do mecanismo de transparência que foi estabelecido pelo Acordo de Paris, cuja regulação está em andamento ainda. Para citar um exemplo de processo nacional, comparando um pouco, teríamos a Convenção do Clima como a constituição do regime de clima; teríamos aí uma lei complementar, que é o Acordo de Paris; e as leis ordinárias, que vão dar regulamentação para a lei complementar.

Então, nesse momento, usando esse paralelo aí do processo de legislação nacional, as partes na Convenção do Clima estão dedicadas a estabelecer as diretrizes, as orientações, as regras específicas para todas as medidas que estão estipuladas no Acordo de Paris, entre elas as medidas de transparência, que é justamente onde essas condutas das partes serão avaliadas entre elas mesmas, em um processo multilateral.

Houve um importante debate sobre sucessos e fracassos do MDL, sob o Protocolo de Kyoto, e as principais diferenças do Acordo de Paris. José Domingos Gonzalez Miguez, secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, explicou algumas das razões pelas quais ele acha que o Acordo de Paris não repetirá o fracasso do Protocolo de Kyoto, conforme narrou na reunião da CCMC, em 1º de junho de 2016:

Finalmente, em relação ao que foi falado pelo deputado Sirkis, eu concordo que o MDL entrou em crise basicamente como uma decisão unilateral da União Europeia, que era o único comprador. Então, o problema do MDL é que, no âmbito do Protocolo de Kyoto, só os países desenvolvidos tinham meta de redução de emissão. Os países em desenvolvimento não tinham essa meta.

Eu não considero que haja dupla computabilidade porque o critério de adicionalidade do MDL obriga que aquela redução de emissão não seria feita no âmbito do Protocolo de Kyoto. Então, nesse sentido, ela não é dupla contagem. O que acontece lá, a crítica que havia na União Europeia é que eu estava deixando de fazer redução doméstica na União Europeia e comprando o perdão dessa emissão que eu estou fazendo por redução de emissão em países em desenvolvimento. Mas, na verdade, essa emissão não é uma dupla contagem, porque ela é adicional, ela não seria feita e os critérios de adicionalidade são muito rigorosos dentro da MDL.

Eu acho que muda, e aí vem o meu otimismo dos três anos do processo de regulamentação do art. 6º do Acordo de Paris, que precisa ser regulamentado, diferente do que nós estamos falando da INDC. O art. 6º é seguindo a lógica do MDL só que é uma lógica do MDL ampliada, porque agora não apenas os países desenvolvidos têm metas, todos os países têm meta. Então, nós não estamos falando agora apenas de um comprador. Não é só a União Europeia que vai comprar. Nada impede que as empresas dos Estados Unidos entrem no art. 6º, comprando créditos para redução de emissão, que as empresas de China e Índia entrem comprando. São empresas muito grandes, com muita capacidade econômica e, com isso, elas vão criar um mercado que é muito maior que o mercado de MDL. Então, seria prematuro a gente achar que porque o MDL entrou em colapso, o colapso basicamente, como foi dito pelo deputado Sirkis, os preços foram a zero, porque a União Europeia simplesmente proibiu a compra pelas empresas europeias dos certificados do MDL. Com isso, a demanda despencou. Só comprava com projetos que foram registrados até o final de 2012.

Quer dizer, todos os projetos que vêm depois já não podem mais ser elegíveis MDL. Com isso se mata a oferta de reduções adicionais. Mas eu vejo que o art. 6º vai ser uma mudança de paradigma, na medida em que a gente vai ter uma demanda global e vai ter uma oferta global também, por outro lado, de projetos de redução de emissão. E esses projetos não têm dupla contagem, porque a lógica de adicionalidade continua presente, ou seja, tem que se provar por que aquela redução de emissão não seria feita na INDC do país. Por exemplo, no nosso caso, a gente não fala de redução de emissão na indústria de bebidas, por exemplo. Se a indústria de bebidas fizer uma redução, obviamente ela vai estar tentando otimizar o uso de recursos dela e tentando minimizar as emissões na indústria. Então, obviamente ele vai provar que isso não

estava previsto na INDC e isso não é política pública, isso não é um programa público e vai ser elegível o art. 6º.

Então, acho que ainda é prematuro. A única dificuldade que eu vejo em relação à INDC é que a gente vai ter que esperar o processo de finalizar, da regulamentação do art. 6º, que a gente começou agora em maio na Convenção.

2.9 2017: oportunidades no setor florestal e o futuro do Acordo de Paris sem os EUA

Em 2017, o debate sobre florestas e suas possíveis contribuições para a agenda climática ganhou força. Ao longo de 2017, muitos agentes políticos importantes valeram-se de narrativas estratégicas para defender a contribuição do Brasil no Acordo de Paris, mas muitos outros ainda estavam questionando a fraca implementação do marco legal existente. Izabella Teixeira, Ministra do Meio Ambiente, enfatizou a importância do Acordo de Paris como uma ruptura no regime tradicional de governança climática global, conforme defendeu na reunião da CCMC, em 12 de junho de 2017:

Ninguém aqui é avestruz, nós temos uma crise política grave no País, mas também temos um país e um povo que consegue se reinventar pela sua grande capacidade de indignação e pela sua diversidade cultural e política de propor soluções. Então, nós temos que olhar para as soluções.

O Acordo de Paris, em última instância, é um acordo voltado para as soluções, para fazer uma ruptura de uma inércia que vinha derivada da baixa implementação do Protocolo de Kyoto e do fracasso da negociação do Protocolo de Kyoto 2, que leva às chamadas regras de Doha – por isso, o desembarque de tantas nações. E por isso o Brasil propôs, em 2011, que ele topava negociar um novo acordo global. Na Conferência de Durban, o Brasil muda essa posição do ponto de vista diplomático. E aqui o meu reconhecimento e a minha homenagem tanto ao embaixador Figueiredo quanto ao embaixador André Corrêa do Lago, que estavam comigo: nós mudamos o parágrafo do meu discurso morninho – era um discurso morninho, como diriam os portugueses –, para falar “o Brasil topa” e ali a gente muda a história, para construir, durante cinco anos, um novo acordo.

Paris é mais que um novo acordo. Paris aponta numa nova direção sobre as alianças globais e os novos formatos de cooperação em relação à agenda de desenvolvimento, à agenda econômica e de inclusão social.

Apesar da resistência do governo brasileiro em falar sobre o impacto do desmatamento no perfil de emissões do país, a ausência de discussões sobre incentivos e regulamentações internacionais relacionadas ao ciclo do carbono e a agenda de redução de emissões do desmatamento e degradação impediram um papel mais proeminente do país na concepção de mecanismos inovadores, como o Brasil fez com o MDL, sob o Protocolo de Kyoto. Conforme defendido por Virgílio Viana, representante de coalizão de entidades da sociedade civil, durante a reunião da CCMC, em 12 de junho de 2017, é necessária uma mudança de paradigma:

Uma coisa muito interessante na época do Código Florestal foi que todas as pesquisas de opinião mostravam que a sociedade brasileira tinha posições em prol da conservação das florestas, enquanto o Congresso Nacional se posicionou de forma contrária. Vejo o debate das MPs hoje da mesma forma. O Congresso brasileiro não representa a sociedade brasileira no que diz respeito à redução das Unidades de Conservação na Amazônia. Então, eu acho que essa é uma crise seriíssima. Nós temos, sim, que refletir muito sobre isso, nesse momento em que comemoramos os 25 anos da Rio 92. É um momento em que eu vejo um descolamento da representação formal no nosso Parlamento em relação à sociedade.

Do ponto de vista objetivo, nós temos uma agenda seriíssima com relação à Amazônia, e essa agenda, meu querido professor Goldemberg, nos impõe uma mudança de paradigmas. Durante muito tempo nós falamos em conservar a Amazônia com um olhar muito polarizado pela agenda internacional, mas hoje a ciência, pelos nossos colegas professores da USP, do INPA, de tantas outras instituições de pesquisa, nos mostra que a Amazônia é essencial para a segurança hídrica brasileira. O regime hidrológico que abastece as chuvas de Brasília e os reservatórios que geram a energia elétrica brasileira depende da Amazônia funcionando como uma grande bomba d'água, ou seja, é essencial para o interesse nacional, é essencial para o agronegócio manter a chuva, porque sem a chuva não existem lavouras.

Isso nos impõe uma mudança profunda de paradigmas. E uma dessas mudanças, como nós temos debatido com os colegas do Itamaraty – o Marcondes aqui presente –, é a mudança de paradigmas com relação aos offsets. O Brasil defende uma posição anacrônica, que é apenas os offsets para aterros sanitários, para projetos de MDL, e não para florestas. E esse é um tema que a coalizão tem debatido muito, que nós acreditamos que deva ser parte de uma nova agenda, uma agenda contemporânea, capaz de fazer com que as florestas da Amazônia tenham mais valor.

Para o senador Cristovam Buarque, a baixa implementação das políticas climáticas também é um sintoma do fracasso geral da política, principalmente relacionado à ausência de um forte conjunto de crenças e ideias capazes de sustentar o debate, conforme declarou na reunião da CCMC, em 12 de junho de 2017:

E, aí, falo para os meus dois colegas, presidente Collor e Jorge Viana. Eu creio que esse fracasso nosso, dos políticos, que não é só nosso, é quase geral no mundo, se deve menos ao excesso de políticos ruins que somos nós do que à falta de bons filósofos, que estão faltando no mundo. Nós não temos orientação. E, sem orientação, o político vira apenas uma máquina de conseguir voto. É a filosofia que nos dá um sentido, que nos dá um destino. E isso está faltando.

Para a senadora Kátia Abreu, apesar da desconfiança do setor agrícola em relação ao plano ABC, o mecanismo financeiro foi uma das melhores oportunidades de crédito público para os produtores. Kátia Abreu defendeu sua opinião durante a reunião da CCMC, em 3 de outubro de 2017:

E nós criamos, na COP – esqueci o número, acho que a COP 15, talvez – em Copenhague, Dinamarca, o ABC. Na época, quando Lula criou o ABC, nós, da Bancada rural, fomos todos contrários porque achávamos que ia ser o fim do mundo, e, na verdade, mal sabíamos que nós estávamos combatendo um dos melhores recursos que a pecuária já teve no País, que é um financiamento em condições e prazos com que os produtores poderiam melhorar a sua terra. Depois, no último governo, a presidente Dilma também reforçou esses recursos; depois da COP de Paris, os recursos foram aumentados sobremaneira, e os produtores, então, puderam melhorar e muito as suas terras para deixar de serem degradadas.

Nabil Adghoghi, embaixador do Marrocos, destacou que o Acordo de Paris redefiniu a relação entre cooperação internacional e compromissos nacionais e trouxe o tema das mudanças climáticas à atenção dos governos nacionais e subnacionais, como afirmou na reunião da CCMC, em 10 de outubro de 2017:

No meu ponto de ver, sr. senador, sr. presidente, o grande avanço da COP 22 foi a afirmação, ou a reiteração, da interação da dialética entre uma ação global eficiente e compromissos domésticos fortes nessa área de desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas. Não se pode imaginar um tratamento equilibrado e eficiente sobre as mudanças

climáticas sem essas duas dinâmicas: uma cooperação global eficiente e compromissos domésticos fortes.

O segundo avanço da COP 22, em Marraquexe, é que o tema das mudanças climáticas parou de ser uma questão temática que é tratada uma vez por ano, nas COPs, mas virou já um assunto central na agenda internacional e também um tema central nas políticas públicas. Nesse sentido, eu acho que os parlamentos nacionais pelo mundo inteiro vão ter um papel fundamental na implementação de todos os compromissos tomados na área das mudanças climáticas, para atualizarem legislações no setor, para codificarem sobre energias renováveis, energia limpa, etc.

Após a decisão dos EUA de sair do Acordo de Paris, Gilles Pecassou, ministro conselheiro da Embaixada da França, comentou o impacto negativo e as incertezas criadas, mas reforçou a disponibilidade do governo francês de trabalhar com o Brasil para acelerar a implementação de políticas climáticas, como declarou na reunião da CMMC, em 10 de outubro de 2017:

É verdade, como você mencionou, sr. embaixador, que o anúncio feito pelo segundo maior emissor mundial de gases do efeito estufa sobre a sua decisão de se retirar do Acordo de Paris cria algumas interrogações. Na mesma noite em que o anúncio foi feito, o presidente da França, Emmanuel Macron, fez um pronunciamento no qual enfatizava que o Acordo de Paris não poderia de forma alguma ser renegociado. Ele o reafirmou em Nova York no mês passado durante seu discurso na Assembleia Geral das Nações Unidas. Eu gostaria de destacar que as autoridades brasileiras fizeram o mesmo, reiterando, menos de uma hora após o pronunciamento, a importância que o Brasil atribui ao Acordo de Paris e enfatizando o quanto a proteção do meio ambiente era compatível com o crescimento econômico.

A França pretende continuar a sua mobilização, inclusive em nível nacional. Já em agosto de 2015 nós adotamos uma lei de transição energética que prevê a redução das nossas emissões de gases do efeito estufa em 75% até 2050, redução essa que será feita principalmente através de um aumento de 40% da parcela de fontes renováveis em nosso mix energético até 2030.

No último mês de julho nós apresentamos nosso Plano Clima para acelerar a transição energética e climática. Esse plano coloca nosso país no caminho para o alcance da neutralidade de carbono, o que tornará o Acordo de Paris uma realidade para os franceses. Nós participaremos também da mobilização de financiamentos, com a concessão de 5 bilhões de euros por ano à Ação para o Clima até 2020.

Eu gostaria de aproveitar esta ocasião também para recordar à Comissão e aos senhores presentes a iniciativa anunciada ao final da Cúpula do G20 pelo presidente Emmanuel Macron: de reunir no próximo dia 12 de dezembro em Paris, por ocasião do segundo aniversário da adoção do Acordo de Paris, em uma parceria com as Nações Unidas e o Banco Mundial, uma cúpula sobre o financiamento da ação climática que visa incentivar o envolvimento dos atores financeiros públicos e privados.

Nós sabemos, sr. presidente, que podemos contar com o Congresso brasileiro e especialmente com esta Comissão Mista para contribuir para o esforço global de luta contra a mudança climática, assim como gostaria de ressaltar que a nossa Embaixada fica à disposição do Congresso para o que precisar.

2.10 Mudança de atenção no debate político da Comissão Interministerial do Brasil sobre Mudanças Globais do Clima

A Política Nacional de Mudanças Climáticas do Brasil completou dez anos em 2019. Porém, a Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima – CIMGC existe desde 1999. O Presidente Fernando Henrique Cardoso criou a CIMGC para articular ações governamentais relacionadas à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e seus instrumentos subsidiários. Nas últimas duas décadas, a evolução da agenda de mudanças climáticas do Brasil foi submetida a quatro administrações diferentes. Nesta seção do capítulo, o meu objetivo é gerar subsídios para uma melhor compreensão do impacto de eventos externos, como transições presidenciais, na alocação de atenção durante o debate de políticas da Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima – CIMGC, de 1999 a 2017.

Usei as atribuições da CIMGC para elaborar o código de análise documental. O código foi usado para analisar as atas das 124 reuniões da CIMGC. Cada atribuição foi considerada como um foco de atenção do debate político, a saber: i) fornecer consultoria técnica sobre as políticas do setor; ii) fornecer insumos para negociações internacionais; iii) discutir os critérios de elegibilidade para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL em nível nacional; iv) prestar assessoria técnica em projetos de MDL; e v) articular entidades da sociedade civil. Foi quantificada a porcentagem relativa de palavras alocadas a cada uma das atribuições da CIMGC e comparadas as distribuições de frequência entre os mandatos presidenciais. A análise de conteúdo foi realizada no *software* NVivo 12 e os tratamentos estatísticos no R-Statistics.

Os resultados mostram que o aconselhamento técnico sobre políticas setoriais nunca foi uma prioridade em termos de alocação de atenção no debate de políticas da CIMGC (**Figura 6**). As discussões sobre os critérios de elegibilidade para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL no nível nacional foram mais frequentes durante o primeiro mandato do Presidente Lula, de 2003 a 2006. No entanto, após 2015, com o Acordo de Paris, voltou a ser dedicada atenção ao tema. A articulação de entidades da sociedade civil parece ter ganhado atenção no debate de políticas antes da COP 21 da UNFCCC, em 2015, durante o primeiro mandato da Presidente Dilma. Essa mudança de atenção é significativamente diferente dos outros termos (**Figura 7**). O envolvimento da sociedade civil no debate de políticas do CIMGC aumentou ainda mais nos anos seguintes (2016-2018).

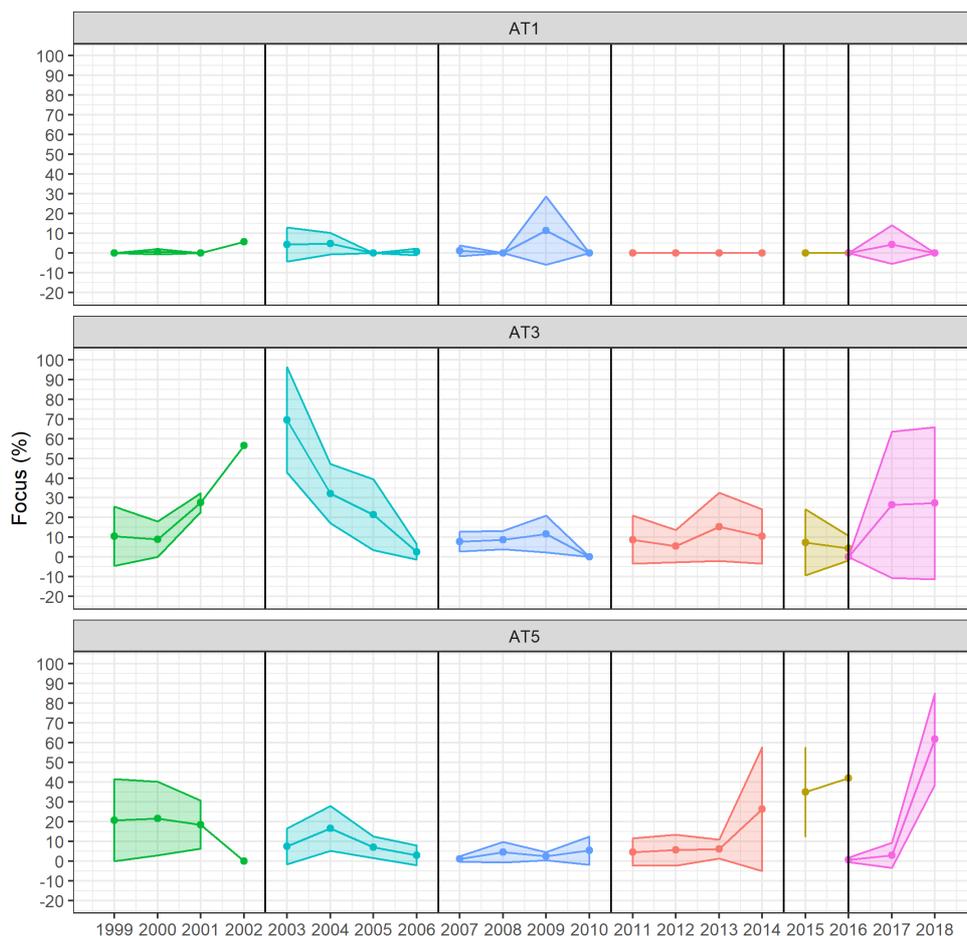


Figura 6: Variação na alocação de atenção em cada ano para as atribuições 1 (fornecer consultoria técnica sobre políticas do setor), 3 (discutir os critérios de elegibilidade para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL no nível do país) e 5 (entidades articuladas da sociedade civil)

Além disso, os resultados mostram uma mudança significativa de atenção entre as atribuições de fornecer informações para negociações internacionais e fornecer consultoria técnica sobre projetos de MDL (**Figuras 8 e 9**). Fornecer insumos para negociações internacionais foi o principal objetivo da criação do CIMGC. Durante o período presidencial de Fernando Henrique Cardoso, foi dada atenção a essa atribuição chave. A agenda perdeu força durante o primeiro mandato presidencial de Lula. Somente com discussões relacionadas ao Acordo de Paris, essa atribuição recebeu atenção novamente. Por outro lado, o aconselhamento técnico em projetos de MDL ganhou força durante o primeiro mandato de Lula. Foi durante o segundo mandato da Presidente Dilma que a agenda perdeu a atenção dos agentes políticos do CIMGC.

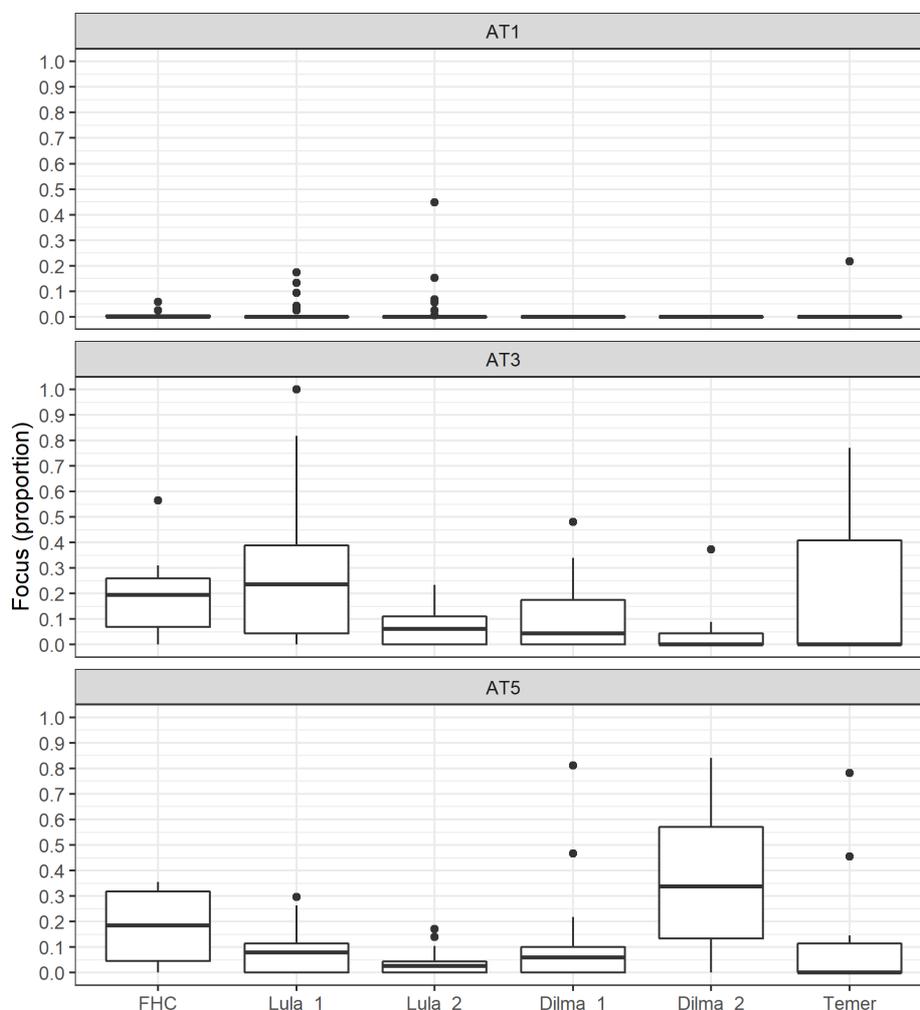


Figura 7: Distribuição e significância da variação na alocação de atenção a cada ano para as atribuições 1 (fornecer consultoria técnica sobre políticas do setor), 3 (discutir os critérios de elegibilidade para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL no nível do país) e 5 (entidades articuladas da sociedade civil)

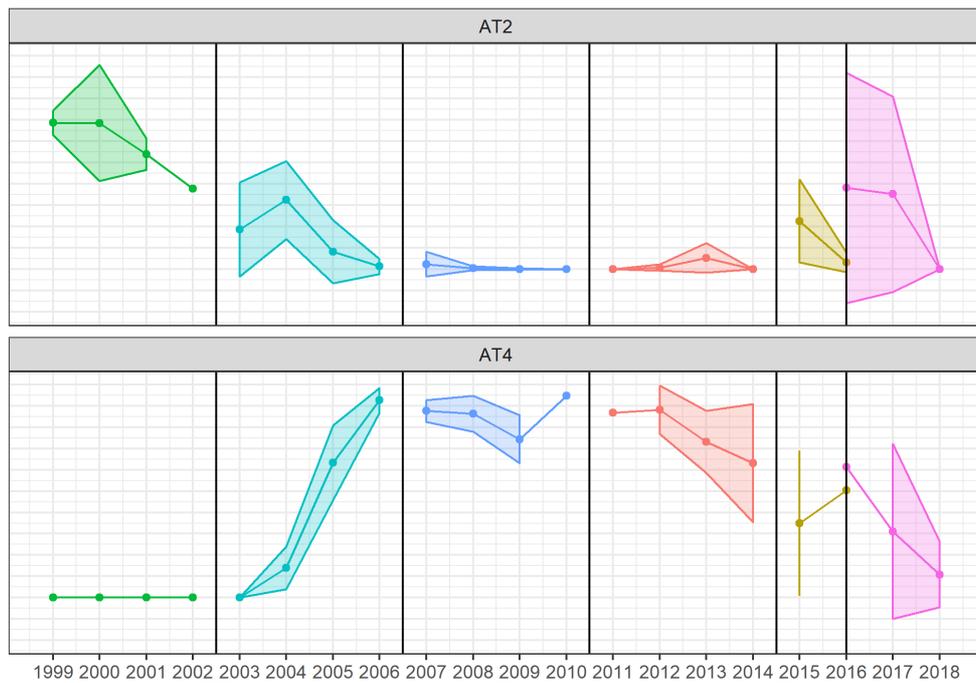


Figura 8: Variação na alocação de atenção em cada ano para as atribuições 2 (fornecer informações para negociações internacionais) e 4 (fornecer consultoria técnica sobre projetos de MDL)

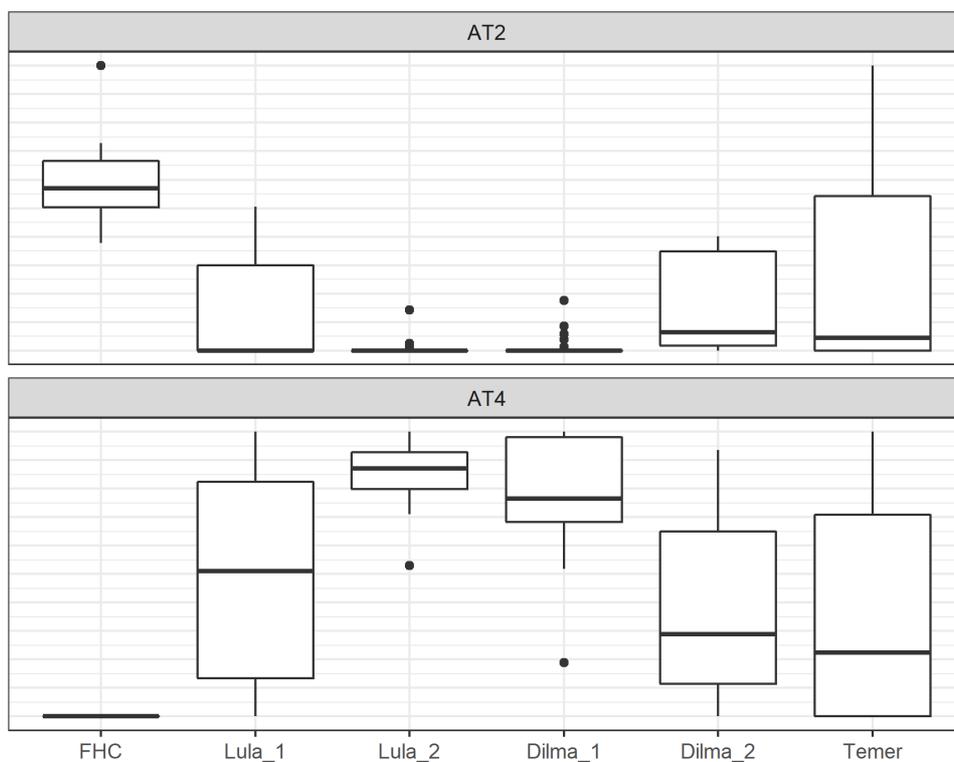


Figura 9: Distribuição e significado da variação na alocação de atenção em cada ano para as atribuições 2 (fornecer subsídios para negociações internacionais) e 4 (fornecer consultoria técnica sobre projetos de MDL)

2.11 A Agenda de Clima no Brasil – um resumo do debate de políticas

O surgimento e a evolução do subsistema de políticas de mudanças climáticas do Brasil estão principalmente associados a mudanças no uso da terra e desmatamento, ao passo que a especulação fundiária, o agronegócio e projetos de desenvolvimento são os principais motores econômicos desses processos.

Até 2005, o Brasil desempenhava um papel de vilão climático: uma economia crescente, com aumento das emissões relacionadas ao desmatamento, em um contexto de ausência de um marco político nacional sobre mudança climática. Uma posição conservadora e defensiva contra a regulação internacional sobre o ciclo do carbono impediu um papel mais proeminente do país nas negociações internacionais sobre reduções de emissões relacionadas ao desmatamento e degradação. A decisão do Brasil de apoiar outros países em desenvolvimento impediu que ele adotasse um papel mais independente, que um intermediário chave deveria ter (VIOLA, 2004; VIOLA, 2009).

De 2005 a 2009, várias medidas resultaram na redução do desmatamento sem afetar a economia nacional. Na verdade, no mesmo período, o Brasil acumulou 20% de crescimento econômico (VIOLA; FRANCHINI, 2013). A pressão de governadores estaduais, empresas privadas e eleitores criou um ambiente favorável para a consolidação da agenda climática, na forma de um subsistema de políticas. A aprovação da Política Nacional sobre Mudança do Clima, em 2009, é um marco fundamental desse processo. A campanha presidencial da ex-senadora e ex-Ministra do Meio Ambiente Marina Silva influenciou o Presidente Lula e sua candidata Dilma Rousseff a reconhecer a agenda.

Entretanto, a partir de 2009, forças conservadoras internas começaram a prejudicar a implementação de políticas, criando obstáculos na regulamentação de importantes instrumentos da agenda climática, como a nova Lei Florestal (Lei nº 12.526/2012). Apesar dos importantes avanços na regulamentação e implementação do MDL, por meio do CIMGC, a posição do país sobre os temas de desmatamento evitado e florestas ainda impediu várias oportunidades de financiamento climático.

A responsividade com a qual o Brasil reagiu às críticas internacionais e os resultados positivos da política de redução do desmatamento estavam na contramão da influência conservadora na política interna. Porém, em 2012, as florestas voltaram à

agenda de políticas da CMMC. Esforços setoriais descoordenados resultaram em ineficácia na implementação de políticas, revelando uma lacuna importante nessa área.

Em 2013, o diálogo intersetorial mobilizou a maior parte do debate de políticas dentro da CMMC para otimizar os esforços existentes no nível do governo. Em 2014, o debate da CMMC foi dedicado ao financiamento climático em escala. Em 2015, secas, energia e infraestrutura foram destaques no debate de políticas. Em 2016, as florestas voltaram a ter destaque na agenda. A implementação da nova Lei Florestal é reconhecida como elemento chave do subsistema de política climática.

Em 2017, o fortalecimento do Acordo de Paris foi posto em xeque pela saída dos EUA. Houve um debate nacional sobre a trajetória institucional do país, levando a importantes *insights* sobre as principais crenças e ideias que orientam o comportamento individual dos agentes políticos na agenda de mudanças climáticas no Brasil.

3 A atuação de agentes no debate político da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas no Congresso Nacional

Nas últimas duas décadas, a agenda global de mudanças climáticas, delineada pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), foi marcada pelo aumento dos custos de negociação e transação dos acordos multilaterais ambientais, gerando um sistema complexo de instrumentos e regras (NAJAM et al., 2004; MUÑOZ et al., 2009). O resultado é uma massa de instituições aparentemente incontroláveis (BIERMANN, 2000), principalmente nos países em desenvolvimento (NAJAM et al., 2006). Além dos custos normativos do multilateralismo (LINN, 2018), manter a funcionalidade das redes de políticas necessárias para navegar nesses sistemas complexos representa um grande fardo para os países. Muitos deles acabam tendo dificuldades de cumprir os compromissos desses acordos multilaterais, em vez de dedicar sua atenção e seus esforços ao fortalecimento da estrutura política nacional e promoção da mudança do status quo (FEI; SHUANG-QING, 2012). Duas coisas são certas: i) os altos custos de transação das negociações dificultam as respostas por parte dos países e prejudicam a eficácia de acordos multilaterais ambientais (ANDERSSON; KESKITALO, 2018); e ii) não existem soluções pré-fabricadas para assegurar a transferência de soluções e políticas para os níveis subnacionais da estrutura de governança.

De acordo com a perspectiva institucionalista, muito comum em economias neoliberais, os acordos multilaterais ambientais tendem a ter repercussões homogêneas e padronizadas, em nível nacional (BERNSTEIN, 2002; PURDON, 2015). No entanto, em nível subnacional, o resultado desses acordos multilaterais varia bastante (HALE, 2016) e muitas organizações e instâncias de governo se esforçam para responder de forma coerente às decisões tomadas pelo país em fóruns da governança ambiental global (VALENZUELA, 2014). É imprescindível, portanto, o envolvimento de governos nacionais e subnacionais para garantir que as metas globais sejam devidamente fundamentadas e respeitem as diferenças culturais (ANDERTON; SETZER, 2018). Afinal, o impacto dos acordos multilaterais ambientais depende muito de seu potencial de difusão e da coerência de sua estrutura institucional nas diversas jurisdições.

Na Colômbia, por exemplo, quase metade das emissões do país está atrelada a soluções de energia ineficientes nas cidades; as políticas atuais ainda carecem de diretrizes adequadas com uma linha de base relativa à eficiência energética (EVANS et

al., 2018). No Brasil, mais da metade das emissões do país está relacionada à conversão florestal. A nova Lei Florestal exige regulação subnacional para que sua implementação seja eficaz, mas o desalinhamento entre os incentivos financeiros e políticos impede os avanços nessa direção (AZEVEDO et al., 2017). Apesar dos compromissos globais e de uma legislação nacional abrangente em matéria de proteção florestal, o desmatamento voltou a aumentar (ROCHEDO et al., 2018).

Portanto, enquanto o regime climático global tentava chegar a um acordo sobre as responsabilidades do Estado, pouquíssimas soluções institucionais chegaram até o nível subnacional. Os desequilíbrios interestaduais em termos de poder de negociação foram ampliados ao máximo, intensificando as desigualdades na agenda global de mudanças do clima e promovendo um ambiente institucional desfavorável à promoção da justiça (SHUE, 1992). Muitos estudiosos vêm tentando entender o que deu errado, visto que a agenda global de mudanças do clima agora se encontra em uma encruzilhada sem precedentes (TOLLEFSON, 2009; MALTAIS, 2014; KINTISCH, 2015; ROSEN, 2015; IPCC, 2018). A urgência do tema, no entanto, motiva a comunidade ambiental global a adotar ações assertivas e coordenadas, com potencial de ampliação da resposta.

A ação comunicativa é uma ferramenta de transformação social, pois lança as bases para se chegar ao consenso necessário para promover as mudanças institucionais almejadas (RISSE, 2004; SUNDARAM, 2017). É por meio do discurso¹⁹ e da adoção de narrativas estratégicas, em todas as esferas de governança, que vieses ideológicos são usados para influenciar o processo de tomada de decisão. A ação comunicativa é um elemento chave para ampliar a compreensão das mudanças institucionais, especialmente no sistema global de governança ambiental. Portanto, além do esforço normativo para aprimorar a estrutura institucional da UNFCCC, devemos dar atenção às estruturas de poder por trás das negociações, e ao discurso de cada país. Ao identificar claramente os terrenos discursivos e mapear a influência de grupos de interesse e coalizões de defesa nos processos decisórios em nível subnacional, a comunidade científica pode contribuir para desvendar os contextos em que cada país define a sua posição.

¹⁹ De acordo com Schmidt, V. A. (2008). Discursive Institutionalism: The Explanatory Power of Ideas and Discourse. *Annual Review of Political Science* 11: 303-326., o discurso é o processo dinâmico de confrontar perspectivas e crenças.

3.1 Os Acordos Multilaterais Ambientais podem gerar mudanças institucionais em nível nacional?

As decisões em nível individual ou organizacional não se pautam pela racionalidade estratégica e instrumental (SHEPSLE, 2010). Pelo contrário: são influenciadas por uma racionalidade limitada e pelos limites impostos pelo déficit de atenção e por limitações cognitivas (SIMON, 1984). Através da representação mental de objetos e conceitos abstratos, os indivíduos processam ideias e tomam decisões. Consequentemente, as ideias são um dos vetores fundamentais das mudanças institucionais.

No contexto da agenda global de mudanças do clima, uma abordagem normativa examinaria as regras, monitoraria e mediria os indicadores e ajustaria as metas de acordo com o desempenho do país. Uma abordagem comunicativa, por outro lado, integraria crenças e valores convergentes para promover a ação, tirando o máximo proveito das sinergias e oportunidades já existentes por meio de coalizões de defesa (SABATIER; WEIBLE, 2007). Os dois caminhos podem, eventualmente, gerar mudanças institucionais.

Uma abordagem mais estrutural atribui a mudança institucional à combinação de oscilações diferenciais e conjunturas críticas (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006). A perspectiva funcional relaciona a mudança institucional à ambiguidade, à agência e ao poder (MAHONEY; THELEN, 2010). Nos dois casos, promover mudanças institucionais e direcionais é tarefa complexa, pois os resultados do processo nem sempre refletem os objetivos de um grupo específico ou mesmo de um contexto existente (PALIER, 2005). Mesmo assim, a teoria da mudança institucional limitada à difusão cultural parece não ser suficiente para entender as interações entre o capital social e o capital cultural (PORTES, 2006). A influência dos acordos multilaterais ambientais, portanto, parece se limitar à dimensão cultural do espectro, deixando de lado as estruturas de poder que compõem a dimensão social. Neste caso, os compromissos no âmbito dos acordos multilaterais ambientais não são suficientes para promover as mudanças institucionais necessárias para superar o *business as usual*. Os compromissos são, na realidade, uma parte importante da solução.

3.2 Acordos Multilaterais Ambientais – espaço de discurso ou plataforma de mudança institucional?

Segundo Putnam (2006), os neoinstitucionalistas discordam em vários aspectos, teóricos ou metodológicos. No entanto, todos estão de acordo quanto a três questões fundamentais: i) instituições moldam a política; ii) instituições são moldadas pela história; e iii) o desempenho institucional é moldado pelo contexto social.

No contexto da agenda global de mudanças climáticas, também devemos considerar a complexidade da dinâmica subpolítica que surgiu nas últimas décadas do século XIX (BECK, 1997), em oposição ao tradicional *status quo* das políticas ambientais nacionais. As observações de Holzer e Sorensen (2003) ilustram muito bem o contexto:

The supposed iron cage of bureaucratic politics thus appears to dwindle under pressure from two directions: on the one hand, it is silently undermined by the paramount importance of scientific and economic decisions in modern society. On the other hand, it is openly put into question by the actions of active sub-politicians who refuse to restrict themselves to the channels provided by formal politics.

Os políticos ameaçam a primazia da autoridade do Estado por meio de três forças determinantes: conhecimento, mercados e opinião pública. As interações entre essas forças são um desafio constante para a soberania dos Estados, desequilibrando as tênues relações de poder que permeiam os acordos multilaterais ambientais. De fato, essa perspectiva pode induzir a erro, visto que os governos representam o setor público. Habermas (1974) esclarece o papel a ser desempenhado pelas autoridades públicas ao defini-las como “executoras da esfera pública política”, mas também “não pertencentes a ela”. Hohendahl e Silberman (1979) explicam que a esfera pública, na perspectiva de Habermas, consiste em associações de indivíduos particulares que, coletivamente, constituem a vontade (“pública”) do grupo. Essa vontade pública, diretamente influenciada por avanços científicos e pelas forças de mercado, pode ter efeitos expressivos sobre as atividades dos Estados. Essa influência de uma esfera pública racional sobre as atividades do Estado é preponderante para as democracias neoliberais (SEGRILLO, 2012).

Os institucionalistas neoliberais poderiam argumentar que o impacto das instituições é uma força motriz fundamental (RUGGIE, 1986) e defender que a

cooperação multilateral em nível global é resultado das intervenções dos Estados para criar uma ordem mundial mais previsível. No entanto, os neorrealistas argumentariam que a disposição de os Estados assumirem compromissos juridicamente vinculantes é, de fato, consequência de seus interesses (BOULET et al., 2016). Em nível internacional, o desejo de participar de uma ordem global de inspiração liberal – ou mesmo de estabelecer e manter uma liderança e reputação em nível regional ou supranacional – pode ser um ímpeto determinante (HATHAWAY, 2002). Por outro lado, em nível nacional, a pressão política dos grupos de interesse e da opinião pública é, sem dúvida, fundamental para entendermos a ratificação dos acordos multilaterais ambientais (LANTIS, 2006) ou, em outros casos, as posições conflitantes entre as diversas esferas de governança.

Por exemplo, após os EUA negarem a mudança climática e rejeitarem seus compromissos definidos no Acordo de Paris, os governos subnacionais e a sociedade civil intervieram em apoio às contribuições previamente acordadas. Ao longo da trajetória institucional da agenda climática no Brasil, a narrativa conservadora do governo federal esteve, muitas vezes, em contraponto à narrativa reformista adotada por alguns governos estaduais, especialmente dos estados amazônicos. Ao se deparar com as posições divergentes dos governos subnacionais e com a demanda do setor privado em manter uma vantagem competitiva em alguns mercados, o governo federal foi obrigado a sustentar uma posição ambígua. Enquanto buscava consolidar uma liderança no regime de governança global do clima, políticas domésticas conservadoras, unicamente direcionadas para o crescimento econômico, passaram a representar um obstáculo a avanços na implementação de políticas no âmbito da agenda climática.

O ambiente institucional nacional impõe restrições ao processo de transferência de políticas, visto que os países signatários acabam, muitas vezes, limitados por contratos existentes, em uma complexa estrutura de governança multinível. Embora os países detenham a legitimidade necessária para promover mecanismos de transferências de políticas, voluntárias ou coercitivas (SOREMI, 2017), a implementação dessas políticas ocorre, na maioria dos casos, em nível subnacional. Devemos considerar as perspectivas subnacionais e criar fluxos de influência de baixo para cima (SCHREURS, 2008). Apesar das discussões teóricas sobre a governança global do clima, relações interpessoais e comportamentos individuais é que definem o contexto de implementação de decisões tomadas, mesmo em instâncias mais elevadas. Em outras palavras, torna-se fundamental compreender melhor a atuação de participantes do debate político, já que é o

relacionamento entre esses agentes que definirá o potencial de difusão em um determinado subsistema de políticas.

3.3 A atuação de agentes no debate político da CMMC

Para compreender a atuação de agentes no debate político no âmbito da CMMC, utilizei as notas taquigráficas de 69 audiências públicas da Comissão Mista de Mudanças Climáticas de 2012 e 2017.

Todos os participantes do debate político foram mapeados (**Apêndice 1**), a fim de entender quem representou quais organizações, ao longo do debate político na CMMC. A análise de conteúdo e a codificação dos documentos foi feita por meio das ferramentas do *software* NVivo12. A fala de cada participante foi associada a indivíduos e organizações em uma base de agentes e principais²⁰, de modo que, ao final do trabalho, foi possível compilar todas as intervenções de cada um dos participantes. Medidas de esforço e foco foram usadas para caracterizar a atuação dos participantes. Como medida indireta de esforço, usei a contagem de palavras das intervenções de cada um. Como medida de eficácia, usei a contagem de crenças defendidas ao longo do discurso de cada participante. Uma regressão linear foi usada para explorar a correlação entre disponibilidade de recursos e eficácia do discurso, tendo como base premissas do modelo ACF. Os resultados obtidos foram confrontados com a classificação de Boasson e Wettestad (2014), que divide os empreendedores políticos em dois grupos. O grupo dos *carpe diem* são aqueles políticos que tomam decisões rápidas para se associar a iniciativas em andamento. Enquanto o grupo do tipo “tartaruga” é normalmente representado por agências governamentais de baixo nível, organizações não governamentais, ou mesmo setoriais, que fornecem informações técnicas para apoiar a tomada de decisões, executando o lento processo de realizar todo o trabalho preparatório.

De acordo com o resultado obtido, o esforço explica apenas uma proporção limitada da variação na eficácia do discurso ($y = -0,064 + 0,00048x$; $R^2 = 0,67$). Como eu esperava encontrar um coeficiente de determinação (R^2) mais alto (**Figura 10**), acredito que outras variáveis, além da duração da fala, também estão influenciando a

²⁰ Ver explicação teórica sobre a teoria Agente-Principal na página 93.

eficácia do discurso. Não obstante, identificamos três tipos de comportamento do agente de política. A maioria parece orbitar a posição esperada padrão, de acordo com a equação linear obtida. Outros dois grupos devem, no entanto, ser notados. O primeiro apresentou alto esforço e baixa eficácia do discurso, enquanto o segundo apresentou baixo esforço e alta eficácia.

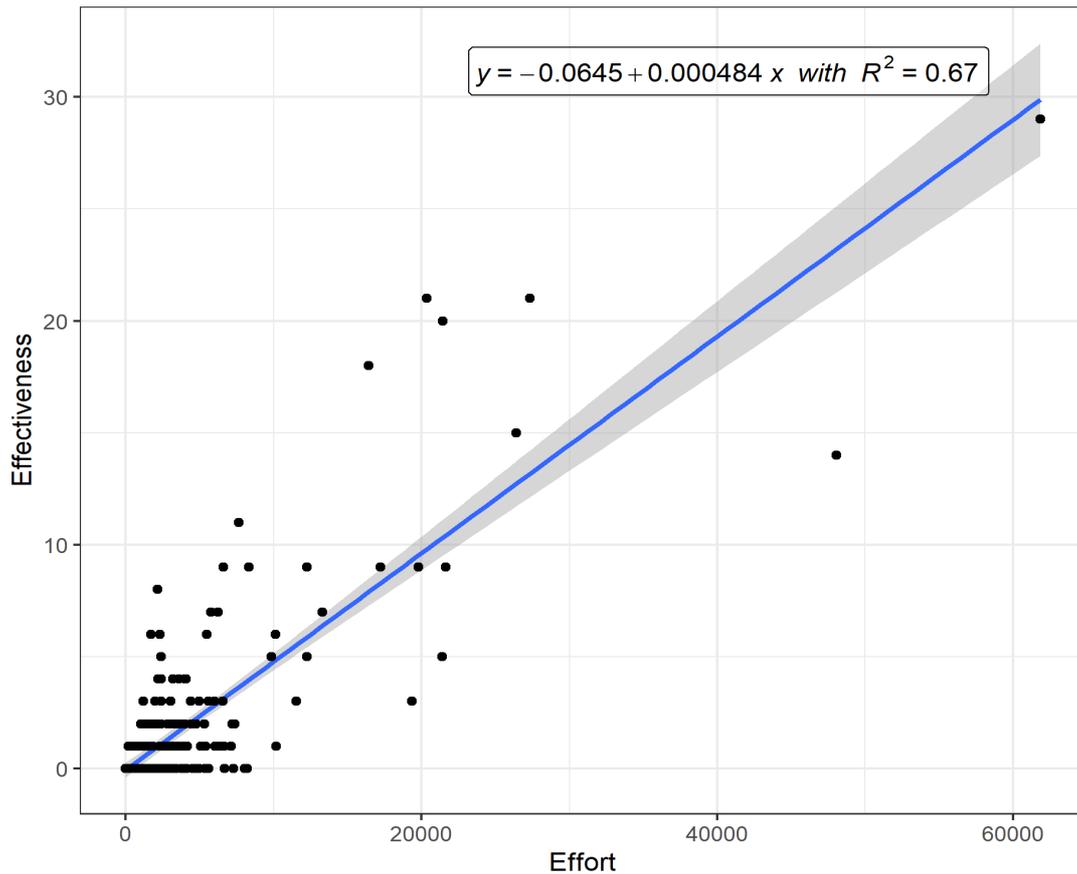


Figura 10: Comportamento individual de atores durante o debate político da CMMC. A variável esforço foi medida com base na contagem de palavras do discurso de cada ator. Já a variável eficácia foi medida com base na frequência de crenças defendidas por cada ator durante o discurso na CMMC.

Assim, os indivíduos que defendem os contratos das agências e atuam como empreendedores políticos no debate político da CMMC apresentam três tipos diferentes de comportamento. Além dos dois tipos apontados por Boasson e Wettestad (2014), os resultados sugerem a atuação de um terceiro grupo de empreendedores políticos. Os “maestros” da mudança climática são os líderes carismáticos, cientistas e políticos de alto

escalão que divulgam ideias, unindo fóruns existentes e conectando esforços convergentes. De acordo com os resultados obtidos, cinco agentes se destacaram ao longo do debate político, no âmbito da CMMC. Sua atuação é estratégica, visto que estabelece conexão entre o debate conduzido nos diferentes fóruns decisórios do Executivo e do Legislativo. Esse esforço de conectar diferentes debates políticos fica evidente na fala da Izabella Teixeira, então Ministra do Meio Ambiente, durante a reunião da CMMC em 6 de dezembro de 2013:

Nós estamos juntando desmatamento, que é redução de emissões, agenda social com inclusão social e a questão da conservação da biodiversidade. Isso, no meu entendimento, ainda tem que ser agregado ao conhecimento científico de ampliar a base sobre espécies conhecidas e desconhecidas e espécies ameaçadas de extinção. Ou junta ou põe essa tribo, como a gente gosta de falar, discutindo junto e formulando coisas novas, não a partir somente do problema, mas a partir das soluções, apontando os novos caminhos que poderão ser usados como insumos para os negociadores, ou nós continuaremos no embate de quem dá mais e quem dá menos, e, obviamente, a ambição será cada vez menor. O consenso é global e, no consenso, você reduz a ambição. E mesmo que você tenha que começar com um processo de ambição menor, quais são os arranjos regionais que podem ser feitos para fazer essa ambição ser maior regionalmente? Nós temos que quebrar a lógica que está colocada aí, do ponto de vista das negociações muito lineares, que é a lógica do multilateralismo. Você tem que ter soluções para todo o mundo. São 193 países. Todo mundo tem que dizer “sim”, e tem que dizer “sim” se vendo, não é dizer “sim” sem se ver. Tem que se ver. Clima determina que todo mundo se veja. Biodiversidade tem que determinar que todo mundo se veja. Nós temos que evitar uma decalagem – desculpe a expressão – entre as duas convenções. Eu acho que nós temos que trabalhar duramente em 2014, não só pela COP do Clima em Lima, mas também em relação à COP da Diversidade Biológica que vai acontecer na Coreia. É essencial que as duas estejam trabalhando. Eu já pedi isso ao secretário da Convenção da Diversidade Biológica, dr. Bráulio Dias, como também já pedi à Christiana, secretária da Convenção sobre Mudanças Climáticas, quando ela me visitou no meu gabinete. Ou você junta, pelo menos dá uma robustez a esse diálogo, a esse debate, essa negociação, ou então continuaremos trabalhando dois mundos: o mundo desenvolvido com o problema do clima e o mundo em desenvolvimento no Hemisfério Sul com os ativos da biodiversidade.

Nas intervenções dos “maestros” fica clara ainda a intenção de assegurar o engajamento de todos os atores relevantes ao processo, assegurando coesão ao subsistema

e trazendo todos para o debate político, como feito por Adriano Santhiago de Oliveira, do Ministério do Meio Ambiente, diretor da Secretaria de Mudanças Climáticas, durante a reunião da CMMC, em 12 de dezembro de 2012:

Eu gostaria de dizer, inicialmente, que o Ministério do Meio Ambiente tem acompanhado os processos dos projetos de lei do Congresso, particularmente os da Câmara, e os entende como uma iniciativa relevante do Poder Legislativo. Concordo plenamente com o embaixador Corrêa do Lago, acho que os governos não resolvem o problema da mudança do clima sozinhos, tem que haver o envolvimento da sociedade, e o engajamento do Poder Legislativo é extremamente relevante. A nossa expectativa é que busquemos convergência com aquelas iniciativas que vêm sendo conduzidas no âmbito do Poder Executivo. E aí, indo nessa linha de envolvimento de toda a sociedade, incluindo discussões que vêm ocorrendo já com a sociedade civil, com o setor privado e com os governos estaduais da Amazônia em especial. E também em harmonia com os resultados que vêm sendo alcançados na esfera internacional – e aqui me refiro exclusivamente à Convenção sobre Mudança do Clima.

Faço referência à importância de termos o diálogo com as iniciativas estaduais e municipais, em função de que o Governo também, por meio desse departamento, vem iniciando uma discussão do chamado núcleo federativo. Temos convidado os estados para pensarmos na harmonização das políticas de mudança do clima. Temos uma política nacional, temos várias iniciativas nos estados, e há uma necessidade premente de harmonizar essas iniciativas.

Outra marca característica desses agentes é a capacidade de síntese e de conectar problemas tratados em subsistemas de políticas distintos, como evidenciado durante a fala do deputado Sarney Filho, durante a reunião da CMMC realizada em 13 de agosto de 2013:

Nós entendemos que há duas etapas na questão climática: a primeira é o comando e o controle ainda necessários para evitar, como no caso do Brasil, o desmatamento. Nós, ao contrário de outros países, a nossa grande emissão se dá por desmatamento e mau uso do solo. Evitar o desmatamento, diminuir o desmatamento seguramente é uma das fórmulas para contermos as emissões. É bem verdade, deputado Trípoli, que ultimamente o nosso padrão de emissão está mudando, diminuindo no desmatamento e no uso do solo, mas tem aumentando nas cidades, tem aumentando na geração de energia. Agora, estamos vendo a nossa matriz sendo misturada, temos até termelétricas a carvão em funcionamento, temos também um número enorme de veículos que, por

mais que estejamos usando ainda o etanol, têm contribuído para as nossas emissões urbanas. Portanto, a outra vertente é a vertente da economia, dos incentivos financeiros, do princípio do poluidor pagador e não poluidor recebedor. Essa me parece a vertente mais promissora e a que dá resultados mais concretos. No entanto, essa vertente a ser perseguida é de difícil execução. Justamente para facilitarmos esses caminhos no que diz respeito a uma proposta legislativa consistente é que estamos fazendo essa audiência pública de hoje.

O mesmo fica evidenciado na fala de Sergio Margullis, Subsecretário de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – SAE/PR, durante reunião da CMMC, em 29 de abril de 2014:

O problema da mudança climática afeta igualmente todos os países do mundo. Igualmente não no sentido do impacto que ele vai ter, mas todos os países estão sujeitos a esse problema. O problema, como vocês vão ouvir brevemente dos dois colegas, é cada vez mais certo que é causado pelas emissões de gases de efeito estufa antropogênicas, ou seja, causadas pelo homem. Então, é um problema realmente de nossa responsabilidade e que nós, portanto, podemos reverter eventualmente. O problema é global, mas ele vai ser sentido localmente. Então, o impacto que as mudanças do clima vão ter sobre cada um dos países é diferente. Isso faz com que cada país encare o problema das mudanças climáticas de forma diferente. Infelizmente, e essa é uma primeira questão que se coloca no âmbito político, sob qualquer ótica e qualquer medição que a gente adote, até o momento, pelo menos, as emissões desses gases de efeito estufa infelizmente se acumulam, elas não dissipam na atmosfera. Quer dizer, eles se dissipam num prazo muito longo, mais de cem anos. Então, essa acumulação, grande parcela dessas emissões veio dos países mais desenvolvidos. Ao mesmo tempo, o maior impacto negativo das mudanças do clima vai ser sentido nos países em desenvolvimento. Então, esse é um problema – e é uma graça, não é? – causado por eles e sentido por nós. Todo esse processo realmente chama por uma negociação comum. E essa negociação comum do clima, de que se ouve falar – de vez em quando há reuniões do chamado IPCC, no âmbito das Nações Unidas –, é para lidar com o problema global: vamos tratar de não mudar o clima da Terra. Com relação à adaptação, como o deputado disse, é uma parte menos sexy, não é? É o patinho feio. Patinho feio por quê? Porque a adaptação mais ou menos independe da negociação global. Nenhum país precisa ficar esperando que haja um acordo global de emissões, quem paga, quem é responsável, quem fez mais, quem fez menos. Nenhum país precisa esperar essa decisão ser alcançada para começar a se adaptar.

Os agentes que atuam como “maestros” demonstram ainda pragmatismo para identificar e atrair esforços para uma visão objetiva sobre o que deve ser feito, evidente na fala de José Antônio Marcondes de Carvalho, Subsecretário Geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia do Ministério das Relações Exteriores – MRE, durante a reunião da CMMC realizada em 5 de novembro de 2013:

Nós temos que trabalhar justamente para diminuir as lacunas de implementação, seja na parte de financiamento, disponibilidade de recursos financeiros, para todos os esforços contidos na convenção ou no novo instrumento. E também, obviamente à luz da urgência que vem sendo alertada pelo Comitê Científico, nós temos que trabalhar para romper o imobilismo, a inércia de compromissos, principalmente por parte dos países industrializados, os países desenvolvidos, na convenção. Então, necessitamos de ações já, e necessitamos romper essa pernicioso e deletéria situação de inércia e de imobilismo que nós temos.

Demonstram também pragmatismo para assegurar o foco das discussões, como feito pelo senador Sergio Souza, durante reunião da CMMC, em 17 de setembro de 2015:

O Brasil passa por um momento de dificuldades econômicas, por uma crise política instalada que leva a essa crise econômica que está muito no mental das pessoas. Eu digo isso pela seguinte razão: nós temos que ter uma preocupação muito grande para não perdermos o foco da vanguarda que o Brasil tem na questão da redução das emissões de CO₂ e equivalente. Nós precisamos continuar com esta missão dos combustíveis renováveis, com esta questão da conservação do solo, com o avanço que tivemos no Código Florestal, com as energias renováveis como um todo. Isso é muito importante para o nosso País. Preocupam-me muito as ambições que o Brasil vai apresentar no final deste próximo mês em Nova York. Eu acho que esta Comissão e o Parlamento Brasileiro têm um papel muito importante. A vinda da ministra Izabella aqui vai fazer com que não só ela faça suas colocações, mas também o Parlamento brasileiro possa dizer a ela a nossa preocupação. Ouvir hoje aqui a opinião da Igreja, que está em todo o planeta e tem uma percepção geral através do nosso Pontífice, o Papa Francisco, ela debater esse tema, até nos fornece elementos para que nós possamos conversar com o Governo e sejamos ousados nas nossas ambições. Não sejamos tímidos. Sempre fomos ousados. Foi o Brasil que puxou as decisões, mesmo não tendo as obrigações de redução do Protocolo de Kyoto. O Brasil não tinha suas obrigações, mas fez muito além do que se tivesse. Nós preparamos uma legislação no Brasil que está dando certo. É um país que investe hoje fortemente em biomassa, em energia eólica, em energia solar. Nós temos as nossas PCHs, a

energia hidroelétrica. Temos soluções que deram certo: combustíveis como etanol, biodiesel. Foram frutos da ambição brasileira. Então, a nossa preocupação com o futuro é muito grande e por isso a Comissão de Mudanças Climáticas promove audiências como esta.

Já o grupo *carpe diem* é composto por aqueles políticos que tomam decisões rápidas para se associar a iniciativas em andamento (BOASSON; WETTESTAD, 2014). São bastante hábeis em identificar convergências e ágeis em incorporar elementos e crenças chave em seus discursos, a fim de se posicionarem estrategicamente em relação ao debate político. Essas habilidades tornam-se evidentes na fala da senadora Vanessa Grazziotin, durante a reunião em 6 de dezembro de 2013:

O Brasil, como nós sabemos, é um país que tem um grande protagonismo nessa questão ambiental, primeiro pela nossa própria condição de determos a maior reserva natural do planeta, a maior reserva de água doce de superfície do planeta, a Floresta Tropical Amazônica, que nós mantemos em pé em um percentual, em uma proporção significativa. Saibam as senhoras e os senhores que o Governo brasileiro, a Nação brasileira, o Parlamento, o próprio povo brasileiro tem feito um grande esforço no sentido de garantir a manutenção dessa floresta, da natureza, prestando grandes serviços ambientais não só ao Brasil, mas ao planeta, inclusive. Sabemos da importância da floresta no regime de chuvas, na captura de gases de efeito estufa. Enfim, é muito importante que possamos fazer este debate hoje.

Também se evidencia no discurso do senador Jorge Viana, durante a reunião da CMMC realizada em 17 de setembro de 2015. O senador relaciona os resultados apresentados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas com a encíclica papal e usa esses marcos para contextualizar seu discurso ao longo do debate político, conforme trecho a seguir:

Os documentos do IPCC chegam a essa conclusão, quer dizer, há uma conclusão clara: que as mudanças que nós estamos experimentando são em decorrência da atividade humana. Isso é muito importante que a gente reflita. Quer dizer, esse modelo de produção e consumo esgotou-se. E eu acho que dom Leonardo iniciou – e depois o ministro Herman foi aprofundando, e com esse complemento do jornalista Novaes –, nós estamos em uma situação onde me parece que essa encíclica do papa Francisco... No fundo, é uma carta, é um documento que os papas

podem fazer quando entendem que há algo que atinge a todos, que precisa do entendimento por todos ou de uma comunicação com todos. É um documento fantástico, extraordinário, eu citei parte dela no debate lá com a Marina, mas é lamentável como o tempo real da gravidade que o mundo enfrenta, que a sociedade enfrenta – seja com a fome, com o limite ao acesso à água, nas relações com os recursos naturais da nossa civilização – é um tempo diferente quando se trata de governos, dos líderes mundiais. Eu acho que, aqui, o primeiro registro que eu queria fazer, d. Leonardo, é como o papa e a Igreja, óbvio que ele é o expoente da Igreja, estão sintonizados com este tempo. Isso deveria ser um exemplo para os governantes, para os líderes mundiais. Eu não tenho nenhuma dúvida, e sobre isso nós debatíamos lá com a Marina, de que nós não estamos diante de uma crise qualquer. A palavra mais pronunciada, e talvez a mais escrita, o substantivo, no mundo, é sustentabilidade. Por si só, isso já é importante, mas ela não vira atitudes, ações ou um pouco. Especialmente, empresas são muito finas em usar mais como um marketing do que como uma atitude concreta de mudança de comportamento. A crise que nós estamos vivendo não é uma crise econômica, política e ética somente, mas ela também, tudo isso, é uma crise comportamental, é uma crise de intolerância, e aí vai.

Outro exemplo é a fala do Ministro de Minas e Energia Eduardo Braga. Ao agregar ao seu discurso sobre o potencial energético dos biocombustíveis a capacidade de sequestro de carbono, ele está de forma hábil ampliando o escopo do tema central da sua fala, para incluir a agenda de investimentos no setor sucroalcooleiro nas discussões sobre mudanças climáticas, conforme defendido durante a reunião da CMMC em 29 de outubro de 2015:

Seja pelo modelo limpo de desenvolvimento, seja pela natureza da nossa matriz energética, o Brasil é o único País que pode dizer que 75% da sua fonte de energia elétrica são renováveis. A Alemanha não pode dizer isso, os Estados Unidos não podem dizer isso. Estive, recentemente, com o governo americano. Estive, recentemente, nos principais institutos tecnológicos dos Estados Unidos que tratam desta questão: fontes renováveis de energia. Excelências, os Estados Unidos da América não têm hoje sequer 1% da sua energia gerada em forma de energia solar; em microdistribuição, não há sequer 0,5% da sua energia dessa forma. Mas os números deles são muito grandes. Menos de 1% ainda representa a geração de 27 mil megawatts de capacidade instalada em energia fotovoltaica. Mas o Brasil, se chegar aos 3%, aos 4% ou aos 5%, instalará aproximadamente a mesma coisa. A verdade dos fatos é que quem tem uma biomassa como nós temos e é capaz de gerar uma atividade econômica que gera emprego, que gera renda e que, ao mesmo tempo, sequestra carbono... A cana-de-açúcar sequestra carbono,

agrega nitrogênio ao solo, produz etanol, produz células combustíveis e produz, ao mesmo tempo, fibra para a nossa economia. É óbvio que temos uma série de razões para estarmos investindo na tecnologia. Senador, permita-me fazer uma colocação: visitei o laboratório de biotecnologia do CTC da cana-de-açúcar. Para minha alegria, pude perceber que estamos na antevéspera de poder, de forma comercial e, portanto, agroindustrial, plantar cana-de-açúcar a partir de semente. Isso vai reduzir o custo de plantio de cana-de-açúcar em 70%, e nós poderemos, portanto, dentro dos próximos anos, alcançar uma meta que é ousada. O Brasil produz, hoje, 30 bilhões de litros de etanol por ano. Só que, para alcançarmos a meta que acabamos de ver, o Brasil terá que produzir 50 bilhões de litros de etanol. Fazer isso com o mecanismo de plantio que era usado é muito difícil, pelo ritmo, pela velocidade e pelo custo. Isso aqui é para demonstrar que, hoje, quando se estabelece que o Brasil vai produzir 23% de sua fonte elétrica em energia renovável excluindo as hidrelétricas, significa dizer que, se o Brasil chegar com 60%, em 2030, de energia hidroelétrica, nós teremos 83% de energia renovável no nosso portfólio de matriz e de fonte.

A então diretora do Ministério do Meio Ambiente, Karen Suassuna, durante a sua fala na reunião da CMMC, realizada em 16 de maio de 2012, consegue relacionar todas as ações de combate à pobreza, lideradas pelo governo do então presidente Lula, à agenda de mudanças climáticas. Ao ampliar o escopo do debate, ela consegue criar a percepção de avanço da agenda, conforme sua fala:

O Governo Federal tem trabalhado em conjunto para erradicação da pobreza, produzindo não só a assistência, mas a inclusão produtiva desses que hoje não têm acesso à inclusão produtiva. Exemplos desses programas são a implementação do Fundo Clima, a implementação da política nacional de mudança do clima, o programa Bolsa Verde, o programa Brasil sem Miséria, que trabalham a conjunção dessas políticas para que permitamos, ao mesmo tempo, o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza. Também temos trabalhado de forma muito intensa na discussão que se refere à modificação dos padrões de consumo. No ano passado, o Ministério lançou o Programa Nacional para Produção Sustentável, que visa participar juntamente com o setor privado de elaboração de programas para que a indústria brasileira produza de forma não agressiva. No contexto do Brasil maior, há várias câmaras de sustentabilidade para cada um dos diferentes setores, trabalhando a sustentabilidade de forma transversal, trabalhando a diminuição da pegada ecológica dos produtos na cadeia produtiva, para se alcançar não só uma sustentabilidade na forma de produção voltada à diminuição de emissões, à pegada de carbono, mas a todo um contexto, e permitindo que os cidadãos brasileiros que passam a ter acesso, que saem de uma situação em que não tinham

acesso a diversos bens, produzam e tenham acesso a bens que são ambientalmente mais sustentáveis.

Já os agentes do tipo “tartaruga” são normalmente representados por agências governamentais de baixo nível, organizações não governamentais, ou mesmo setoriais, que fornecem informações técnicas para apoiar a tomada de decisões, executando o lento processo de realizar todo o trabalho preparatório (BOASSON; WETTESTAD, 2014). Em sua fala durante a reunião da CMMC, em 2 de abril de 2013, Artur Paiva, da Conservação Internacional, fala sobre o conceito de adaptação baseada em ecossistemas e suas implicações para os investimentos em infraestrutura. Artur fornece uma explicação técnica, porém de forma bastante acessível, estabelecendo relações práticas com desafios objetivos da agenda de mudanças climáticas:

Eu trago, agora, três opções/objetivos que vêm sendo debatidos na academia pelos governos, em nível global, como formas, como ferramentas de lidar com esse problema. Um deles é inserir a adaptação baseada nos ecossistemas. Depois eu vou trazer um estudo de caso, brevemente, e vou apresentá-lo a vocês. Então, eu preciso entender que o uso da biodiversidade, os serviços ecossistêmicos são essenciais para que eu tenha maior resiliência, e que haja redução da vulnerabilidade daqueles ecossistemas e uma maior condição de segurança das populações humanas que vão ser afetadas. Ecossistemas saudáveis conseguem gerar isso. Está sendo estudado de que forma a manutenção da saúde de ecossistemas pode ser utilizada como escudo natural para proteger o ser humano dos impactos, principalmente as populações mais vulneráveis. Então, isso requer manutenção, restauração e proteção de áreas naturais. Isso é extremamente mais custo efetivo do que investir em obras de engenharia mais onerosas. Isso está comprovado. Em vez de se gastar milhões com diques, com estruturas metálicas, estruturas de engenharia, preservar a saúde desses ecossistemas sai mais barato. Só que é preciso colocar isso dentro de estudos de viabilidade para gastos orçamentários em larga escala e planos de investimento a longo prazo. Estamos falando em previsões, em efeitos que estão acontecendo agora, mas as consequências geradas vão para o futuro. Serão daqui a décadas.

A atuação de Tasso Azevedo, coordenador do MapBiomass, então coordenador do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima, também é um excelente exemplo da importância de agentes do tipo “tartaruga”. Durante a sua intervenção na reunião da CMMC, em 29 de abril de 2015, Tasso Azevedo explica

de forma bastante acessível quais seriam os limites de emissões para mantermos o aquecimento do planeta Terra abaixo de 2°C:

E a pergunta que surgiu foi a seguinte, que não foi respondida muito bem no quarto relatório do IPCC, mas, no quinto relatório, eles responderam de forma bastante objetiva: quanto podemos emitir ainda de gás de efeito estufa para que a concentração não bata lá, acima dos 450 partes por milhão, ou que tenhamos boa chance de isso acontecer? Pode passar. Para que tenhamos 66% de chance de limitar o aumento médio da temperatura global a dois graus – e esse é o resumo da ópera do IPCC –, as emissões, desde 1980 a 2100, não deveriam passar de 3.600 gigatoneladas ou bilhões de toneladas. Pode passar. Nós já emitimos, até 2011, segundo a estimativa do IPCC, 2.600 gigatoneladas, então, sobraram, para daqui até 2100, 1.000 gigatoneladas. Esse número é importante, porque depois vou raciocinar com ele como é que ficamos dentro dessas 1.000 gigatoneladas. Esse número é uma espécie de orçamento dado pelo IPCC; ele diz: “Olha, para ter uma chance boa de ficar em dois graus, deveríamos limitar em 1.000 gigatoneladas de CO₂”. Isso dá uma média, como são 90 anos ali, de 11 gigatoneladas por ano. Só para ter uma noção, porque parece que falamos em gigatoneladas como uma coisa assim... gigatonelada. O que é uma tonelada? Uma tonelada é o que emite um carro a gasolina andando 20km por dia. Ele vai emitir por volta de uma tonelada, que é o peso do carro. Então, imagine o carro vaporizado, virou vapor, é mais ou menos isso que ele emite durante um ano. Um boi, no sistema de manejo tradicional que temos no Brasil, emite cerca de 50 quilos de metano, que equivale a mais ou menos uma tonelada de carbono também. Então, um boi, um ano; um carro, um ano; é uma tonelada. Uma viagem de ida São Paulo-Londres de avião, em classe econômica – você divide as emissões do avião pelo número de passageiros – é uma tonelada ou um pouquinho mais que isso. Isso é tudo uma tonelada. Quantos bois há no mundo? De 1,3 a 1,4 bilhões. Quantos carros há rodando no mundo? São 1,2 bilhões. Assim, 1 bilhão é um montão; 11 bilhões é um montão. Certo? Então, há bastante para podermos emitir na média, durante o século, 11 bilhões de toneladas. O problema – pode passar – é que as nossas emissões são muito maiores que isso. Elas vieram aqui, de 37 bilhões de toneladas, em 1990, quando a convenção previa que deveríamos ter uma curva de decréscimo ou tentar desacelerar e cair, em vez disso, aceleramos as emissões. Hoje estamos em 52 gigatoneladas. Felizmente, aparentemente, estamos começando a nos aproximar do pico de emissões. Estamos caminhando ou estaríamos caminhando para alguma coisa como 60 gigatoneladas, em 2020; ou seja, estamos muito longe daquilo que é a média que deveríamos ter durante esse século. Nessa trajetória atual, isso é um número bem interessante: em vez de dois graus, estamos arriscados a chegar a seis graus de aumento médio da temperatura média. Como a temperatura média da Terra é quinze, imagina você pegar uma coisa

que a média é quinze e jogar mais seis! Imagine seu corpo: se a gente aumenta dois graus, está com febre. Na última era glacial, a temperatura média da Terra era dois graus a menos. Para ter uma ideia do que significam dois graus, três graus, quatro graus, é uma transformação realmente muito importante.

Outro bom exemplo é a atuação do corpo técnico do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação. Roberto Schaeffer explica de forma clara e objetiva por que precisamos de um modelo integrado para entender os impactos das soluções propostas na economia como um todo, conforme a sua fala durante a reunião da CMMC, em 23 de maio de 2013:

Qual é o objetivo desse estudo? Como já foi dito, nada mais é do que ajudar ou instrumentalizar melhor o Governo brasileiro em sua capacidade técnica para implementar ou discutir ações de mitigação de gases de efeito estufa na economia brasileira. E a ideia – daí a importância desse estudo – é olhar todos os setores da economia. É olhar a indústria brasileira e todos os subsetores da indústria; é olhar o setor de energia, que é o setor de energia elétrica, é o setor de refino de petróleo, enfim, o setor energético como um todo; é olhar a questão do setor de transportes – falou-se aqui hoje da questão do automóvel –, quer dizer, não apenas a questão, por exemplo, da eficiência energética de veículos, mas também a possibilidade de combustíveis alternativos e também a questão de substituição modal no setor de transportes. Então, é, de fato, um estudo bastante compreensivo. É olhar o setor de edificações, que compreende o setor residencial de serviços; é olhar o setor de uso da terra, a parte de resíduos. Quer dizer, olhar, de fato, a economia brasileira como um todo. Eu vou falar mais à frente, mas já vou antecipar um pouquinho. O mais importante – nunca foi feito no Brasil nada parecido, e talvez não no mundo – é que estudos desse tipo normalmente olham setores individuais da economia, olhando o que seria o ótimo ou menos custoso para um setor reduzir suas emissões, mas não obrigatoriamente o ótimo de um setor é o ótimo da economia. E posso dar um exemplo muito simples para os senhores entenderem. Se, por alguma razão, entender-se que o ótimo para o setor elétrico brasileiro é ter mais térmicas a gás, pode ser que o uso do gás também seja o ótimo para a indústria brasileira, e pode ser que o uso ótimo do gás também fosse o ótimo para o setor de transportes. E como talvez não haja gás para três setores, o ótimo de cada setor talvez não seja o ótimo nacional. Então, a ideia – e é a segunda fase desse estudo, de que vou falar um pouquinho – é usar um modelo integrado, de você poder olhar ótimos setoriais, mas ótimos brasileiros, ótimos nacionais, para, aí sim, chegar a uma solução realmente ótima para a economia brasileira, e, como tal, olhar as implicações disso para a competitividade dessa indústria.

Carlos Klink, então secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente, também teve atuação relevante no debate político da agenda climática. Durante a reunião da CMMC, em 6 de dezembro de 2013, ele explica aos parlamentares brasileiros a importância de entendermos melhor a dinâmica no uso da terra para termos políticas de combate ao desmatamento mais efetivas, conforme fala a seguir:

Esses números são importantes, porque, primeiro, nota-se através... Nós, o Ministério do Meio Ambiente, temos feito muitas análises de efetividade de algumas políticas – política de combate ao desmatamento, por exemplo. O que se tem mostrado efetivo nesse combate? O monitoramento de florestas, sem sombra de dúvida, é a grande parte da explicação; trabalhar com a questão de crédito; trabalhar com a questão de planejamento das paisagens. E o que se nota nos últimos tempos? Evidentemente que há variações, mas estamos percebendo também, em vários casos, um descolamento entre crescimento econômico e redução do desmatamento; ou seja, é possível, sim, haver a combinação das duas coisas, e estamos apostando ainda nisso. Um programa importante: essa figura do lado direito, essa pizza, mostra que também estamos trabalhando fortemente para entender a dinâmica de cobertura e uso da terra, do que acontece nesses 18% da área da Amazônia que já foi desmatada. A Amazônia, 78%, 79% dela ainda está em pé do bioma Amazônia, nesse caso, e esse programa busca entender o que acontece com a área que foi desmatada. Estamos fazendo seguimentos praticamente anuais dessas áreas: o que era floresta e o que se tornou depois; por exemplo, o que é agricultura, se aquilo permanece como agricultura ou vem a ser uma pastagem; ou volta, ou a pastagem pode tornar-se agricultura; ou, eventualmente, como temos visto, uma parcela expressiva da área que foi desmatada no passado pode voltar a ser floresta. Estamos terminando o TerraClass de 2012, agora, final do ano, e a nossa intenção é fazer esse acompanhamento. Esse acompanhamento é muito importante, porque a gente pode fazer o acompanhamento da destinação daquelas áreas que já foram desmatadas, anualmente. Por que isso é importante? Primeiro, pelo que essa figura mostra: uma parcela da floresta volta a se regenerar. Temos que trabalhar, entender qual é essa dinâmica, qual é essa dinâmica para carbono, para equações de carbono, mas também para podermos entender melhor. A maior parte do desmatamento ainda se destina à criação de pastagens, pastagens plantadas, e a maior parte dessas pastagens ainda é de baixa capacidade produtiva. E temos visto já, não só na Amazônia, mas em boa parcela de regiões do Brasil, a possibilidade tremenda – e o plano ABC vem auxiliar nesse sentido – de aumentarmos muito a nossa produção agropecuária sem necessidade de novos desmatamentos, simplesmente melhorando a nossa capacidade produtiva, competitiva, e assim sucessivamente.

Já Gustavo Barbosa Mozzer, da Embrapa, pesquisador da Secretaria de Relações Internacionais da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), durante a reunião da CMMC realizada em 13 de abril de 2016, explica de forma compreensível a importância de buscarmos métricas mais abrangentes para monitorar a eficácia das ações implementadas e os avanços consolidados na agenda de mudanças climáticas:

A meu ver, é um momento oportuno e de maturidade da nossa sociedade, de olhar para esse conjunto de desafios e pensarmos: "Ora, podemos pensar em métricas que façam sentido, que possam ser monitoradas, objeto de avaliação e que possam, nesse contexto, voltar para a sociedade, com indicativos de performance e de onde uma determinada ação deve ser melhorada, ou pode ser revista, ou deve ser implementada de maneira diferente". O ABC é um exemplo disso. O ABC é um caso de sucesso. O senador Donizeti mencionou o caso de Tocantins, bastante conhecido – o pessoal da Embrapa tem trabalhado de maneira muito forte –, e, no Brasil inteiro, a coisa está acontecendo da mesma maneira. Definimos um conjunto de tecnologias que, obviamente, como eu mencionei no início, era um tripé. Ora, deveria haver benefícios econômicos e também benefícios de longo prazo. O componente de adaptação está aí, e o componente de mitigação, também. E a viabilidade da tecnologia já era economicamente testada. Então, obviamente, faz sentido para o agricultor implementá-la. Agora, do ponto de vista prático, da exequibilidade, o que nós temos observado, com algumas análises e pesquisas, é que, em muitos casos, dependendo do nível de compreensão do agricultor em relação àquela tecnologia e da forma como, por exemplo, os instrumentos de financiamento abordam, ele não consegue perceber o conjunto dos três benefícios. Às vezes o agricultor fica ali preocupado, obviamente, com o primeiro, e os outros dois ficam como coisas meio etéreas. Eu acho que, para que haja esse desenvolvimento, é também responsabilidade nossa avançarmos e construirmos, materializarmos esses benefícios na forma de métricas, na forma de instrumentos de monitoramento, demonstrando... Ora, se você implementa tecnologia, por exemplo, no caso, de recuperação de pastagens degradadas, você vai gerar benefícios de longo prazo, com relação à capacidade adaptativa dos seus sistemas produtivos. Isso é dinheiro, gente. Isso é dinheiro. Não está monetarizado, porque as pessoas não estão conseguindo identificar e quantificar a importância disso, em termos monetários, mas obviamente está lá. Cabe a nós termos instrumentos para isso. O que nós temos, hoje, em termos de avaliação da política de mudança do clima, restringe-se tão somente à questão do carbono. Isso é importante, com relação à seara internacional, com relação ao que nós precisamos apresentar nos nossos relatórios bianuais. Então, está tudo certo. Agora, do ponto de vista interno, com respeito a que tipo de informação nós precisamos gerar, que são fundamentais para a nossa gestão pública, e principalmente para que as pessoas que estão implementando essas

tecnologias consigam dimensionar, materializar, tocar, ter uma noção da grandeza e da importância daquela ação, em termos monetários, nós precisamos de métricas. Métricas que sejam mais abrangentes que tão somente o carbono. E eu acho que a ideia de pensarmos um pouco a discussão da adaptação passa por aí. E eu enxergo a questão dos pagamentos por serviços ambientais como algo inerente a essa discussão. Eu acho que faz parte e que é um processo de amadurecimento que nós temos de discutir. É um processo de revisão da própria política nacional que deve estar em curso, a revisão do próprio Plano ABC. Eu acho que faz todo sentido nós discutirmos, de uma maneira estruturada, que tipo de métricas precisamos, para que a dimensão global dos benefícios associados às ações que nós já estamos implementando possa ser mais bem materializada.

O relacionamento entre esses agentes de política definirá o potencial de difusão de políticas em um determinado subsistema de políticas. A rede de crenças compartilhadas entre organizações, representada no debate sobre políticas, ajuda-nos a evitar caminhos divergentes e a explorar ideias convergentes que possam levar à implementação efetiva de políticas públicas. Além disso, a identificação de agentes de políticas que constroem a coesão da rede e a compreensão de como as organizações periféricas se comportam são importantes para otimizar os esforços de definição da agenda.

3.4 Atuações estratégicas e a teoria de agência

A teoria de agência pode ser aplicada para ajudar a compreender a estrutura e funcionamento das organizações, como uma plataforma conceitual para modelar situações e entender a relação entre atores chave no mercado (GORBANEFF 2001). Com o intuito de contribuir com o estudo das relações institucionais no âmbito de processos decisórios governamentais, nos quais múltiplos setores estão representados por indivíduos, apresento o modelo agente-principal como ferramenta para nos ajudar a entender algumas das restrições decorrentes de interesses divergentes. Acredito que a abordagem possa ainda trazer contribuições relevantes para a interpretação das principais estratégias adotadas por atores engajados no debate político da agenda de mudanças climáticas. No entanto, é importante considerar que a teoria de agência é limitada, já que desconsidera uma ampla gama de motivações que influenciam a decisão de indivíduos (DONALDSON 1990).

O modelo agente-principal, ou teoria da agência, se propõe a explicar relacionamento entre agentes, no contexto de trocas econômicas, e explora as potenciais limitações decorrentes da assimetria de informação (ROSS 1973; ARROW 1985; GORBANEFF 2001). Segundo o modelo, a delegação de autoridade é feita por meio de interação social entre o principal (P), contratante, e um agente (A), contratado, para defender os interesses do principal. Mas, o sucesso de P também sofre influência das decisões de A (**Figura 11**). Apesar da lógica consequencialista do modelo, processos estocásticos, gerados a partir de anarquias organizadas (COHEN et al., 1972), se perpetuam em função da forma caótica e desproporcional com que indivíduos e organizações processam informações, tornando difícil estabelecermos relações causais entre uma ação específica e um resultado determinado. Mesmo assim, o estabelecimento de mecanismos para reduzir a assimetria de informação organizacional entre agente e principal pode ser empregado mesmo para a caracterização da relação entre atores do debate político (SANTANA, 2013).

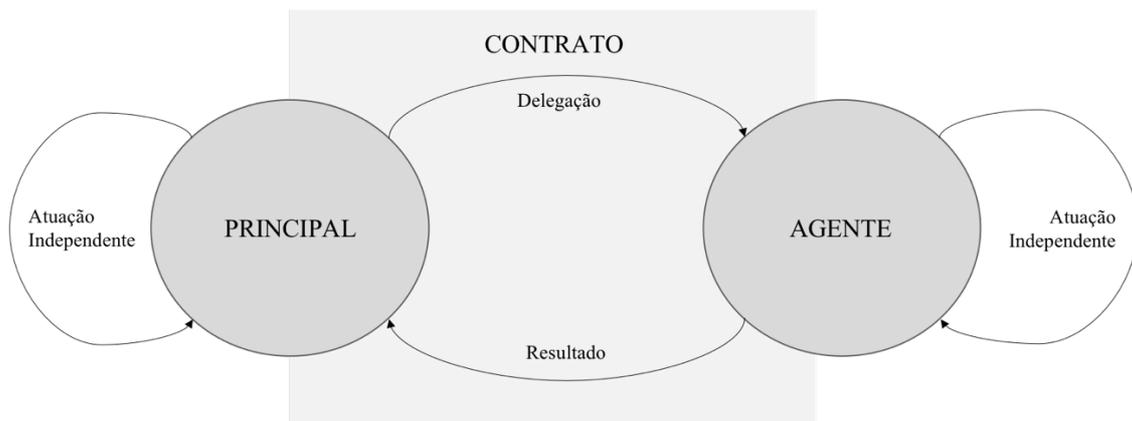


Figura 11: Modelo Agente-Principal. Adaptado de Sato, 2007.

No modelo, o “principal” delega atribuições e responsabilidades ao “agente” e aguarda o retorno ou *feedback*. Esse modelo está por trás da maioria dos mecanismos de controle interno e externo no Brasil, (e.g. casos de auditoria nas contas públicas), ou mesmo das relações econômicas (mercado) empresariais e do setor público, expressas, por exemplo, pela relação entre políticos e eleitores, empresários e empregados, ou ainda entre o órgão/agência reguladora e a empresa regulada. Em todos os casos, a confiança é o elemento principal dessa relação.

Apesar de o contrato social proposto estabelecer que o agente atuará de acordo com os interesses do principal, o modelo mental do agente, em grande parte influenciado por um conjunto de valores e princípios, acaba influenciando na interpretação da informação. Na prática, tanto o principal quanto o agente consideram apenas as suas preferências individuais, e isso causa conflito ou assimetria de interesses, em que surgem os problemas como o risco moral, onde as ações dos agentes não são de conhecimento do principal ou são muito onerosas para serem observadas, e a seleção adversa em que as informações detidas pelos agentes são desconhecidas pelo principal ou possuem custos elevados para a sua obtenção (ARROW, 1985; SATO, 2007).

Esses tipos de conflitos surgem em qualquer relação de mercado que envolva um principal e um agente. Há no modelo a dificuldade do principal em acompanhar e cobrar o melhor desempenho do agente (falta de informação do comportamento do agente), que pode simplesmente não realizar determinadas tarefas da melhor forma possível, dada a assimetria de informações. Pode ser apontado como exemplo um país que busca reduzir as emissões relacionadas ao desmatamento ilegal, em que o governo (principal) depende das agências de fiscalização e controle (agente) para assegurar o rigor da lei. O esforço do agente, interessado em maximizar resultados, afeta outros setores da economia, já que intervenções ilegais serão identificadas, autuadas e punidas, gerando custos significativos inclusive para o principal.

Do ponto de vista do principal, o desafio reside em fazer que o agente cumpra os objetivos econômico-sociais determinados, mesmo se divergentes dos objetivos específicos do agente. Essa relação, já naturalmente assimétrica, ocorre sem que o principal tenha pleno controle e conhecimento das atividades e comportamento do agente. Alguns problemas econômicos que surgem dessa relação estão ligados à ineficiência dos agentes, à baixa produtividade e à morosidade. Por outro lado, existem mecanismos que possibilitam alinhar os interesses dos atores envolvidos e minimizar os conflitos, tais como: pagamento por demanda; comissões; participação nos lucros; renda proporcional à produção (vendedores); medição dos resultados por meio de indicadores econômico-financeiros; avaliação de desempenho (individual); capacitação/treinamento (profissional); promoções por meritocracia, premiações, entre outros (GORBANEFF 2001).

Mesmo assim, é muito difícil evitar assimetrias e comportamentos oportunistas. Sob a lógica da racionalidade limitada, restrições cognitivas explicam atuações pouco eficientes de agentes, já que dificilmente eles fazem escolhas de forma puramente racional. Dessa forma, a influência comportamental (cognitiva) pode ajudar na construção de identidades específicas que substituam o modelo mental individual do agente, como meio de padronização de preferências que influenciarão escolhas futuras. Além disso, processos de socialização e interação entre pares podem ajudar a consolidar identidades. Essas medidas amenizam situações de assimetria informacional e promovem coordenação, de modo que, na hora da tomada de decisão, não são consideradas apenas as preferências individuais, mas o sentido existencial de identidade, de valores e de sentido de vida. Nesse contexto, o conceito de *satisficência* (JONES, 1999), nesse caso empregado em aspectos fundamentais da identidade organizacional, pode ser determinante, já que nem sempre a maximização de resultados é o fator preponderante, e o agente deve se sentir valorizado, já que seu esforço afetará diretamente o alcance de resultados.

Além do aspecto cognitivo, a assimetria de informação torna a interação entre principal e agente ainda mais complexa. Essa relação é, normalmente, marcada por domínios assimétricos de informação, como quando um vendedor sabe mais sobre o seu produto do que o cliente que está considerando a compra, um funcionário sabe mais sobre seu desempenho do que o empregador, ou um médico sabe mais sobre as patologias do que o doente. Essa assimetria propicia comportamentos oportunistas. Mas os mecanismos de construção de identidades e de socialização em nível organizacional, descritos acima, são processos que atuam de forma a restringir a “liberdade” de escolhas. É nesse sentido que o modelo agente-principal não consegue captar de forma adequada os limites do oportunismo. Nem no diagnóstico nem na prescrição, já que acaba por subestimar uma série de fatores fundamentais (DONALDSON 1990).

De certa forma, a caracterização do comportamento burocrático do modelo agente-principal é decorrente de uma perspectiva consequencialista, essencialmente racional. Sob essa ótica, as pessoas preveem a forma de agir em função de um resultado esperado, de modo que o agente faz escolhas estratégicas considerando as preferências do principal. Mas se o agente for excessivamente protegido, terá ainda menos incentivos para buscar resultados que atendam às preferências do principal, já que passará a atuar buscando a maximização de seus próprios interesses.

Por outro lado, um olhar que privilegie a lógica da adequação também ressaltaria o comportamento burocrático do modelo agente-principal. Neste caso, sob a lógica da racionalidade limitada, restrições cognitivas e assimetria de informação fazem com que o agente, além de considerar os aspectos causais da escolha, pondere sobre os aspectos normativos e constitutivos. Ou seja, não só busque os melhores resultados, mas procure ainda fazer a coisa certa.

Independentemente da perspectiva considerada (lógica consequencialista ou da adequação), o modelo agente-principal é restrito, já que possui limites relacionados à sua capacidade de contribuir com a real compreensão do comportamento humano relacionado à tomada de decisões em ambientes de “anarquias organizadas” (COHEN et al., 1972; JONES, 1999). Por outro lado, representa uma oportunidade para entendermos a lógica por trás do comportamento burocrático e assimétrico, muito comum nas organizações. De modo geral, os burocratas são vistos como detentores de recursos de informação importantes, que potencialmente propiciariam o aumento da eficácia de políticas públicas.

Segundo Downs (1967), os burocratas podem ser classificados em cinco categorias, que variam de acordo com os tipos de interesse que defendem: a) alpinistas ou carreiristas; b) conservadores e resistentes a mudanças; c) devotos a um valor ou a uma política pública; d) defensores (*advocates*) de um órgão; e e) homens de Estado, leais à sociedade. Considerando a existência dos diferentes perfis descritos, antes da tomada de decisão é fundamental analisarmos os modelos mentais dos agentes e as relações internas e externas existentes, pois sempre vai existir incongruência entre o comportamento esperado pelo principal e o apresentado pelo agente.

Em grande parte, o conflito de interesse que permeia a relação agente/principal é decorrente da assimetria de informação (NUNES 2015), já que os agentes, que circulam e atuam diretamente em espaços decisórios, possuem informações que o principal não dispõe (PRZEWORSKI 1998). A agenda de mudanças climáticas no Brasil, ao longo de sua trajetória institucional, contou com diferentes espaços de decisão, formulação e implementação da Política Nacional de Mudanças do Clima (PNMC). Esses espaços foram sendo criados para atender interesses difusos, por vezes relacionados à compromissos estabelecidos na UNFCCC, por outras em resposta a oportunidades de estabelecer cooperação internacional, ou ainda, para implementar as diretrizes da Lei 12.187/2009 que instituiu a política nacional (UNTERSTELL 2017). Segundo Unterstell

(2017) nunca houve um poder “racionalizante” capaz de assegurar coesão estratégica deliberada para esses espaços. Houve sim a expectativa de propiciar coordenação de esforços e a integração dos instrumentos existentes. Mas, para a autora, essa perspectiva foi gradualmente abandonada. Nota-se que, hoje, prevalece a busca por oportunidades estratégicas de cooperação internacional e alavancagem de recursos para a implementação de políticas setoriais. Por outro lado, os compromissos estabelecidos na UNFCCC e aqueles relacionados à implementação da PNMC parecem relegados ao segundo plano.

De acordo com Nunes (2015), as atividades consideradas pelo principal como de menor importância acabam delegadas aos agentes, que passam a ter autoridade real, em contraponto a autoridade formal do principal. Os resultados aqui apresentados demonstram que alguns agentes possuem papel relevante em muitos dos espaços decisórios que compõe a agenda de mudanças climáticas, enquanto a atuação de outros se mantém restrita a fóruns específicos. A circulação entre esses espaços garante acesso diferencial à informação. E quem detém a informação tem maior capacidade de influenciar o processo decisório (BRISOLA 2004).

O conflito de interesse, comumente identificado na relação agente/principal, pode gerar ambiguidades no posicionamento de atores engajados no debate político da agenda de mudanças climáticas. No entanto, dado o contexto político apresentado, entender a atuação dos agentes se torna fundamental para avaliarmos a viabilidade dos compromissos assumidos na UNFCCC e os avanços na implementação da PNMC, já que essas motivações parecem ter sido deixadas para segundo plano, quando comparadas aos interesses setoriais afetos.

3.5 A urgência da Agenda Global de Clima: ação comunicativa e discurso em nível subnacional

Não podemos deixar que o paradigma normativo das instituições neoliberais aprisione os acordos multilaterais ambientais em dilemas ontológicos. A urgência dos desafios ambientais que enfrentamos como sociedade global exige novas perspectivas. As interações entre os diversos grupos e segmentos da estrutura social, por meio de discurso e ação comunicativa, podem ajudar a influenciar não apenas as dimensões

culturais das instituições, mas também as estruturas de poder do domínio social. Portanto, o mecanismo normativo de “prometer e revisar” do Acordo de Paris deve ser associado a uma abordagem comunicativa e descentralizada, na qual agentes da “subpolítica”²¹ são capazes de influenciar as decisões e trazer perspectivas disruptivas à agenda global de mudanças climáticas.

As pesquisas comparativas podem lançar luz sobre os processos complexos de enquadramento de políticas em vários níveis. A teoria do discurso pós-estruturalista pode trazer abordagens alternativas para ajudar a entender como as crenças, materializadas nos discursos, possibilitam a hegemonia social nas negociações multilaterais em nível global (FLETCHER, 2010). Ao revelar o papel das construções discursivas e seus significados na promoção ou prevenção de mudanças institucionais, a teoria do discurso pós-estrutural apoia as atuais questões sobre a eficácia dos acordos multilaterais ambientais sob o paradigma vigente da política neoliberal. Se o simbolismo e a cultura são elementos críticos na definição das estruturas de poder locais, e se essas estruturas influenciam a difusão de inovações políticas, uma melhor compreensão das ações comunicativas que regem as negociações na agenda global de mudanças climáticas ajudaria a aperfeiçoar as soluções e deixá-las mais eficazes. Portanto, além de todos os recursos científicos dedicados à modelagem de cenários futuros, as estruturas teóricas e metodológicas empregadas na análise das interações políticas nos países podem revelar *insights* importantes e ajudar a melhorar os acordos multilaterais ambientais na agenda global de mudanças climáticas.

Nesse contexto, compreender o perfil de atuação dos agentes, assim como restrições decorrentes de problemas de agência, nos espaços de decisão, formulação e implementação da PNMC pode ajudar a elucidar barreiras existentes na transferência de políticas entre os níveis de governança da agenda. Conhecer esses obstáculos é importante para a construção de soluções e alternativas que levem a resultados globais, nacionais e subnacionais mais efetivos.

²¹ Ver conceito em Beck, U. (1997). Subpolitics. **Organization and Environment** 10(1): 52-65.

4 A influência das coalizões de defesa no subsistema de políticas de mudanças climáticas do Brasil

Os subsistemas de políticas são redes de tomada de decisão compostas por participantes do debate político que interagem e procuram regularmente influenciar as escolhas em torno de um problema e escopo geográfico específico (SABATIER, 1987). Os subsistemas ajudam a simplificar a complexidade macropolítica, ao restringir o escopo de questões a serem abordadas e o universo de participantes. Esses podem incluir legisladores, pesquisadores, jornalistas e atores chave de agências governamentais e não governamentais, desde que tenham algum grau de especialização na área de políticas e busquem objetivos comuns (HENRY et al., 2014).

Por outro lado, as redes de políticas são uma parte essencial do contexto que determina o sucesso ou o fracasso dos sistemas de governança (HENRY, 2011). Elas descrevem os padrões de interação entre os atores que trabalham em um subsistema político específico ou processo de tomada de decisão, em referência a um tipo específico de relação, como troca de informações ou coordenação política. A fronteira de uma rede de políticas é o universo de indivíduos e organizações que tentam influenciar ativamente os resultados de políticas dentro de um subsistema de políticas específico.

Uma premissa bem reconhecida na pesquisa de políticas, e também a ideia fundamental do Modelo das Coalizões de Defesa²², é a de que os atores se agrupam com base em similaridades ideológicas (SABATIER, 1987, JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993). Em outras palavras, os atores identificam potenciais parceiros de coalizão e, posteriormente, optam por coordenar suas ações com aqueles que compartilham crenças semelhantes. Além disso, as limitações cognitivas de indivíduos de racionalidade limitada requerem o uso de heurísticas para auxiliar seu raciocínio, ajudar a direcionar atenção e processar as complexidades do mundo com mais eficiência (ARAÚJO, 2013). As heurísticas permitem que os indivíduos se concentrem nas implicações de algo enquanto ignoram outros elementos. Heurísticas comuns podem incluir sistemas de crenças e ideologias, estereótipos ou qualquer tipo de viés. As heurísticas são bem-sucedidas quando capazes de guiar nossa atenção com eficiência. Elas falham quando os indivíduos desviam sua atenção e interpretam incorretamente as informações pertinentes aos seus objetivos. No contexto dos subsistemas de políticas, as heurísticas ajudam os agentes a

²² No original, *Advocacy Coalition Framework* - ACF.

fazer escolhas coerentes e a se comportar de acordo com o conjunto de crenças defendidas pelo “principal”.²³

Durante décadas, estudiosos de políticas públicas e cientistas políticos desenvolveram arcabouços, teorias e modelos para entender melhor os processos de políticas, incluindo desenvolvimento e transformação de políticas, os atores envolvidos, os eventos e terrenos discursivos. Dos esforços pioneiros de integrar as ciências sociais à análise política através de modelos de comunicação (LASSWELL, 1948; LASSWELL, 1956), as abordagens tradicionais descreveram esses processos como a sequência de estágios de um ciclo de políticas (BREWER, 1974); (BREWER; DELEON, 1983); (DELEON, 1999). Outras abordagens focaram na compreensão de um único estágio do processo político, como a teoria de múltiplos fluxos da formulação de agenda (KINGDON; THURBER, 1984), ou na evolução de várias políticas ao longo do tempo, como a estrutura de difusão e inovação (WALKER, 1969; BERRY; BERRY, 1990; BERRY; BERRY, 2007). Alguns estudiosos estavam mais interessados em objetivos e ações dos participantes políticos, como: Ostrom (1990) e Ostrom (2005), com a estrutura de análise e desenvolvimento institucional (IAD) e sua teoria dos recursos de bem comum (CPR – *common pool resource*); ou como Sabatier (1986) e Sabatier (1987) com o Modelo das Coalizões de Defesa (ACF – *Advocacy Coalition Framework*), sujeito a posterior desenvolvimento teórico (JENKINS-SMITHS, 1990; JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993; SABATIER; JENKINS-SMITH, 1999; SABATIER; WEIBLE, 2007).

Enquanto alguns consideram que a ciência política está fracassando em produzir uma teoria unificadora (SMITH; LARIMER, 2009), para outros o potencial da área reside no uso de várias ferramentas para abordar a complexidade dos processos políticos (WEIBLE et al., 2012). Enquanto os positivistas veem as políticas como resultado das conjunturas, os pós-positivistas consideram as políticas o resultado da disputa entre discursos públicos e privados (HOWLETT; RAMESH, 1998). Ao mesmo tempo, a política é o resultado de um processo de confronto de perspectivas e crenças individuais e coletivas (FOUCAULT, 1972). As características cognitivas dos indivíduos e seu contexto social são os principais motores desses processos políticos (HECLO, 1974). Os indivíduos são orientados por objetivos, mas imperfeitos em suas capacidades cognitivas

²³ Ver no capítulo anterior a seção sobre a perspectiva do agente-principal na página 93.

de entender o contexto em que devem operar. O conceito de racionalidade limitada foi amplamente utilizado no campo da pesquisa de processos políticos (SIMON, 1991; JONES, 2002; POTEETE et al., 2010). Indivíduos racionalmente limitados lançam mão de heurísticas para auxiliar seu raciocínio e alocar a atenção com mais eficiência.

Para agentes humanos racionais, é essencial compreender a estrutura dos subsistemas de políticas, pois a consecução de metas geralmente requer atenção a questões políticas de um programa ou política governamental existente. Os subsistemas de políticas são redes semiautônomas de participantes políticos que se concentram em uma questão específica, geralmente dentro de um limite geográfico (SABATIER, 1987), como a política de mudanças climáticas no Brasil. Esses participantes tomam decisões e moldam as instituições no âmbito dos subsistemas de políticas. No caso de questões transversais, como mudança climática ou desenvolvimento sustentável, a interface com outros setores requer compromisso de longo prazo dos atores envolvidos nas políticas e exige contribuições técnicas especializadas de grupos de interesses e coalizões de defesa.

O surgimento e evolução do subsistema global de políticas de mudanças climáticas oferece uma oportunidade para considerar como os agentes políticos influenciam a tomada de decisões, por meio de ações e discursos comunicativos. O nível do subsistema de políticas é considerado a escala apropriada para analisar processos de políticas ao longo do tempo (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993; SABATIER; WEIBLE, 2007). Neste estudo, meu objetivo foi identificar coalizões de defesa no subsistema brasileiro de políticas de mudanças climáticas, a partir da análise do conjunto de crenças compartilhadas.

4.1 Modelo das coalizões de defesa

Utilizei o modelo das coalizões de defesa (ACF) como base teórica do estudo. O modelo foi desenvolvido por Sabatier e Jenkins-Smith (SABATIER, 1987; SABATIER, 1988; JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993; SABATIER; JENKINS-SMITH, 1999) e foi objeto de outras melhorias introduzidas por Sabatier e Weible (SABATIER; WEIBLE, 2007, SABATIER; WEIBLE, 2014). De acordo com Araújo (2013), o ACF pretendia ser uma alternativa para os modelos de análise de políticas segundo estágios de um ciclo

político,²⁴ já que esses não apresentam a robustez conceitual necessária para produzir hipóteses empiricamente testáveis. Além disso, o ACF concentra-se em transformações de longo prazo nas políticas públicas (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993) para entender como os subsistemas de políticas surgem, se consolidam e funcionam. Uma das principais premissas do modelo é que as coalizões concorrentes influenciam ativamente as decisões relacionadas a um problema específico. Essas coalizões são formadas por agentes políticos que defendem seus próprios interesses ou representam outros, como parte de um complexo sistema de governança.

Esses agentes políticos são vistos como indivíduos racionalmente limitados, restritos por vieses cognitivos (SIMON, 1985; SIMON, 1991; JONES, 2002). Como resultado, as decisões são influenciadas pelo comportamento dos participantes, à medida que os indivíduos tentam alcançar um resultado *satisficente*,²⁵ ao invés de buscar pela maximização de resultados (SIMON, 1991). Um sistema de crenças e ideias é empregado como heurística para orientar as escolhas, englobando prioridades avaliativas, premissas chave, hipóteses sobre relações causais e uma interpretação específica do problema central, além de possíveis soluções. Portanto, crenças convergentes tendem a compor coalizões sob esforços coordenados para influenciar as decisões governamentais ou de outros atores que estejam formulando ou implementando as políticas públicas.

De acordo com Jenkins-Smith e Sabatier (1994), o ACF considera as seguintes premissas importantes: 1) a unidade primária de análise é o subsistema de políticas, que pode ser definido por um problema ou questão central, um escopo territorial e participantes políticos que tentam influenciar ativamente os resultados; 2) as coalizões de defesa ajudam a simplificar as perspectivas dos atores políticos em relação a questões controversas, uma vez que as pessoas tendem a se agrupar para defender suas opiniões; 3) os atores políticos são orientados por objetivos, mas as escolhas são influenciadas por crenças; 4) os resultados das políticas refletem as crenças dos atores políticos de uma ou mais coalizões de defesa; 5) informações técnicas apoiam as perspectivas, interações e

²⁴ Ver Brewer, G. D. (1974). "The Policy Science Emerge: To Nurture e Sctructure a Discipline." *Policy Sciences* 5(3): 239-244.

²⁵ O conceito de *satisficência* é uma combinação entre satisfação e suficiência. Ou seja, remete a aceitar o suficiente, ao invés de buscar a maximização de resultados. Ver: Jones, B. D. (2002). *Bounded Rationality and Public Policy: Herbert A. Simon and the Decisional Foundation of Collective Choice*. Ibid. 35: 269-284.

estratégias dos atores políticos; e 6) são necessárias perspectivas de longo prazo para melhor entender o processo político orientado às políticas públicas.

Conforme explicado, o ACF assume o subsistema de políticas como a unidade básica de análise. O diagrama do modelo (**Figura 12**) considera o subsistema de políticas, mas também seu ambiente externo, representado por parâmetros e eventos externos relativamente estáveis. A influência do ambiente externo no subsistema político é intermediada por oportunidades estruturais relacionadas a coalizões de longo prazo, mas também a limitações de recursos de curto prazo.

Os parâmetros relativamente estáveis exercem influência em eventos externos mais dinâmicos, também moldando oportunidades estruturais relacionadas a coalizões de longo prazo. Essas oportunidades surgem de interesses sociais convergentes e podem impactar eventos externos ou afetar diretamente as limitações de recursos de curto prazo, influenciando de várias maneiras a dinâmica do subsistema de políticas. Porém, produtos e resultados do subsistema de políticas também afetam eventos externos, como um *feedback* do processo de políticas que pode (ou não) impactar outros subsistemas de políticas ou alterar parâmetros socioeconômicos (ARAÚJO, 2013).

Dentro do subsistema de política alvo, os atores são agrupados em coalizões de defesa, de acordo com crenças compartilhadas e seus esforços para influenciar as decisões governamentais. Como esses atores representam elites políticas envolvidas no debate político de uma área de interesse, o modelo presume que eles usarão sistemas de crenças complexos (SABATIER, 1987; JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993). Além disso, cada coalizão de defesa terá acesso a um conjunto específico de recursos para desenvolver suas próprias estratégias e tentar alcançar um resultado desejável. Geralmente, os subsistemas de políticas terão uma coalizão dominante, mas essa hierarquia pode mudar com o tempo (WEIBLE, 2005).

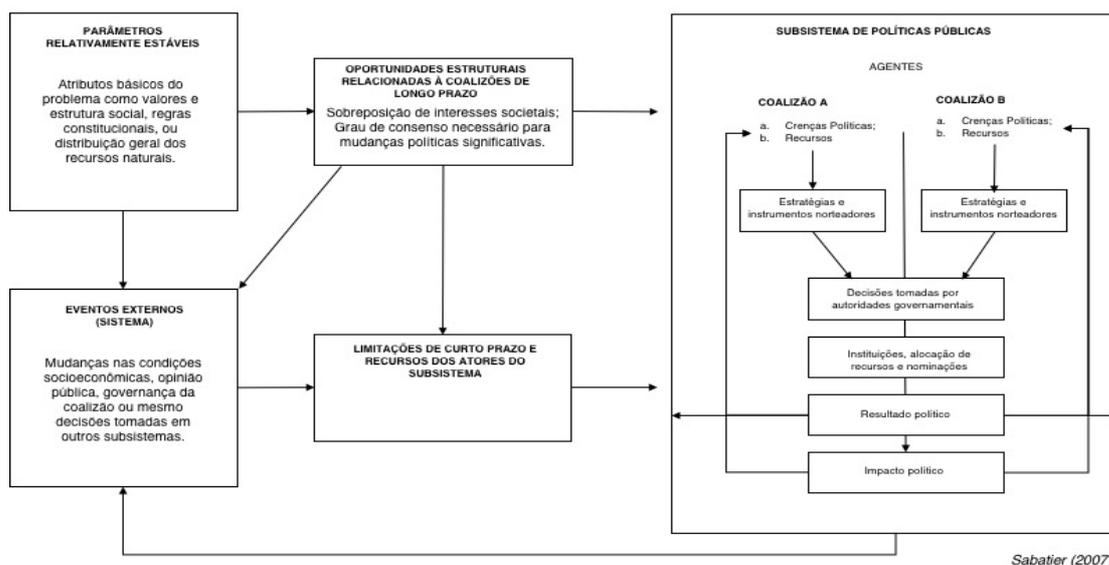


Figura 12 - Diagrama básico do ACF. Traduzido de Sabatier e Weible (2007).

A estratégia adotada pelas diferentes coalizões de defesa pode variar consideravelmente e muitos instrumentos podem ser utilizados para alcançar objetivos diferentes. De acordo com Araújo (2013), a influência direta pode ser exercida por persuasão, mudança organizacional, comunicação transparente sobre lacunas de desempenho, estudos e relatórios técnicos ou mesmo por incentivos específicos. Já a influência indireta pode ser alcançada por meio da revisão das regras de uma agência, mudanças nas nomeações políticas, litígios, mudanças na legislação, ajustes no orçamento ou até mesmo por meio da opinião pública.

A interação entre os atores políticos, representando coalizões dentro do subsistema político, pode influenciar o entendimento das autoridades governamentais em relação a uma determinada questão política. Conseqüentemente, essa interação pode afetar as decisões e levar a diferentes produtos e resultados de políticas, incluindo efeitos indiretos sobre outros subsistemas de políticas (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1999). Mudanças de comportamento e pensamento a longo prazo podem resultar do debate político (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993), como parte da *aprendizagem política* intrínseca, conforme conceitualizado por Hecló (1974).

Além disso, é durante o debate político que ocorre a maior parte da interação social. De acordo com o ACF, os atores políticos estão interligados por crenças

compartilhadas e não por interesses comuns (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993). Na verdade, o modelo assume que os interesses integrarão as crenças. As informações são processadas por meio de conceitos predefinidos e de um conjunto específico de crenças que definem a posição de uma determinada coalizão (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1999). Dessa maneira, é o conjunto de crenças, compartilhadas pelos atores políticos de uma coalizão de defesa, que influenciará as relações de coordenação e conflito nos processos de tomada de decisão.

No ACF, as crenças são normalmente apresentadas em um esquema tripartite, delineadas de acordo com o grau de resistência à mudança dos atores políticos (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993). O *deep core* reúne postulados normativos e ontológicos representados por crenças arraigadas, resistentes à mudança. Normalmente, crenças de *deep core* são comuns a muitos subsistemas de políticas, orientando o posicionamento da coalizão de defesa em diferentes áreas (ARAÚJO, 2013). Podem incluir crenças relacionadas à natureza humana, prioridades de valor como liberdade, segurança, justiça social, entre outras. O *policy core* reúne perspectivas importantes sobre o problema alvo do subsistema de políticas estudado. Em outras palavras, as crenças que definem as estratégias básicas para defender os valores expressos pelas crenças do *deep core*. Portanto, as crenças do *policy core* são as que definem a identidade das coalizões de defesa e mantêm os atores políticos unidos, atuando como um grupo (ARAÚJO, 2013). Podem incluir grupos sociais que sejam alvos das políticas, preceitos fundamentais do problema de políticas, distribuição de autoridade e outras preferências relacionadas a políticas. A terceira camada do esquema é composta de “aspectos secundários”, como as ferramentas e as informações necessárias para implementar as estratégias sustentadas pelas crenças do *policy core*. Portanto, as crenças de “aspectos secundários” são as menos resistentes, já que a maioria das concessões durante as negociações entre coalizões concorrentes ocorre nesse nível (ARAÚJO, 2013).

O esquema tripartite adotado por Jenkins-Smith e Sabatier (1993) aproxima-se do modelo de programa de pesquisa de Imre Lakatos, conforme citado por Sabatier (1988). O programa de pesquisa pode ser caracterizado por seu “núcleo duro”, formado por um conjunto de proposições irrefutáveis (ARAÚJO, 2013). Esse núcleo rígido é protegido por uma “camada de proteção”²⁶ e composto por teorias e hipóteses auxiliares, sujeitas a

²⁶ Tradução livre do conceito em inglês *protecting belt*.

constantes mudanças. Quando um achado científico é incompatível com as previsões teóricas do “núcleo duro”, a “heurística positiva” orienta as reformulações da “camada de proteção” (SILVEIRA, 1997). A “heurística negativa” proíbe rotas que potencialmente levariam à refutação das proposições do “núcleo duro”, direcionando as anomalias para as teorias auxiliares da “camada de proteção”. Dessa forma, o modelo de Lakatos oferece uma importante estrutura para avaliar os programas de pesquisa como progressivos ou regressivos (SILVEIRA, 1997), com base na ocorrência de novas previsões e sua corroboração ou refutação.

Da mesma forma, o esquema tripartite adotado no ACF é baseado no conceito de aprendizado orientado por políticas (SABATIER, 1988). O *deep core* é protegido por duas outras camadas, o *policy core* e os “aspectos secundários”. Enquanto, no modelo de Lakatos, ajustes nas proposições da “camada de proteção” podem ser necessários para proteger o núcleo do programa de pesquisa, no ACF o aprendizado orientado por políticas pode ocorrer nas camadas externas do esquema tripartite para proteger crenças do *deep core*. Mudanças nas crenças dos “aspectos secundários”, por exemplo, podem ser negociadas para evitar debates que prejudicariam os postulados normativos e ontológicos do *deep core*.

Atualmente o modelo de coalizões de defesa é empregado largamente para ajudar a explicar a construção de posicionamentos políticos e a atuação coordenada de atores durante o debate político e sobre as políticas públicas (ARAÚJO, 2007; FRANCESCH-HUIDOBRO; MAI, 2012; ARAÚJO, 2013; MATTI, 2013; LIMA, 2017; NWALIE, 2019).

4.2 Análise do debate político na Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas

Adotei o ACF para analisar o debate político na Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas²⁷ (CMMC). Meu objetivo foi entender melhor o papel das coalizões de defesa na formação do subsistema de políticas de mudanças climáticas do Brasil. Utilizei as narrativas documentadas nas atas oficiais de 62 audiências públicas da CMMC,

²⁷ A Comissão Mista Permanente reúne Senado e Câmara para debater uma agenda prioritária.

realizadas entre 2012 e 2017, para identificar o conjunto de crenças defendidas por cada coalizão.

A primeira leitura do material teve como objetivo ajudar a identificar elementos comuns da narrativa usada pelos atores políticos – as heurísticas que orientam suas escolhas individuais –, conforme recomendado por Jenkins-Smith e Sabatier (1993). Para cada elemento, foram definidos todos os posicionamentos alternativos. Cada um desses posicionamentos foi considerado uma crença específica do subsistema de políticas de mudanças climáticas. Os conjuntos de elementos e crenças foram codificados para possibilitar a análise qualitativa do discurso, utilizando o *software* NVivo12. Dessa maneira, o código foi usado como uma grade para filtrar as crenças compartilhadas pelos participantes do debate.

A construção do código de análise foi realizada de maneira interativa e iterativa, conforme sugerido por Araújo (2013). Durante as leituras preliminares dos documentos, foram identificados os principais problemas do subsistema de políticas. Especialistas foram consultados para validar os elementos definidos e a redação mais adequada para cada ideia. Depois que os ajustes sugeridos foram incorporados ao código, novas leituras e consultas foram realizadas, até que cheguei a um código sólido.

Refletindo o ACF no código, elementos e crenças são organizados em um esquema tripartite, projetado de acordo com o grau de resistência à mudança dos atores. O *deep core* traz postulados normativos e ontológicos fundamentais. O *policy core* traz as posições mais importantes sobre a política direcionada e as estratégias básicas para alcançar valores essenciais no subsistema estudado. Decidi priorizar essas duas camadas do esquema tripartite, sem utilizar “aspectos secundários” na análise. “Aspectos secundários” são mais vulneráveis a influências externas e são usados para concessões durante negociações com coalizões concorrentes (ARAÚJO, 2013). O ACF presume que são necessários ajustes nessa camada externa do esquema tripartite para proteger suas camadas internas (JENKINS-SMITH; SABATIER, 1993). Contudo, diferenciar crenças de “aspectos secundários” de crenças do *policy core* é uma tarefa desafiadora e pode exigir uma análise aprofundada da trajetória histórica e das decisões tomadas (DELEON, 1994). Como meu objetivo era entender melhor o sistema de crenças que define as coalizões de defesa, considere apenas as crenças dos núcleos “profundo” e “de política” no código. As crenças foram cuidadosamente formuladas para que fossem mutuamente

excludentes. Também tentei evitar a tendência à opção central, quando uma crença está apenas na metade do caminho entre duas posições divergentes.

Conforme explicado na seção anterior deste capítulo, esses sistemas de crenças englobam prioridades avaliativas, bem como percepções sobre importantes relações causais, o tamanho dos problemas e a eficácia dos instrumentos de políticas públicas para lidar com os problemas, entre outros. O processo de codificação é uma das etapas mais importantes do estudo, pois define o posicionamento de cada participante do debate político. Essencialmente, o processo de codificação depende de um bom código e de consistência na interpretação dos documentos. É importante mencionar que a codificação não foi feita com palavras chave ou semelhança semântica. Pelo contrário, usamos a interpretação na linha do *Verstehen weberiano*,²⁸ como sugerido por Araújo (2013), em que o pesquisador tenta entender as narrativas utilizadas pelos participantes no contexto do debate político.

Para reduzir o viés subjetivo e garantir a robustez da análise, reuni um comitê externo para validar o código. Esse comitê foi composto por cinco profissionais: Bruno Taitson, PhD em Políticas Públicas e Sustentabilidade; Fabiano Toni, PhD em Ciência Política; Rafael Silveira, PhD em Ciência Política; Rosely Senna, PhD em Gestão Ambiental; e Suely Araújo, PhD em Ciência Política. Após a apresentação do código ao comitê, as recomendações foram incorporadas e a versão final do código validada.

Uma vez validado pelo comitê,²⁹ usei o código para a análise dos documentos, respeitando sua ordem cronológica. Os procedimentos de codificação incluíram o mapeamento de crenças (nós) e agentes políticos (casos). Utilizamos dados binários de presença/ausência nos nós por casos para fazer a análise hierárquica de agrupamento divisivo, através do *software* R-Statistics. A matriz de distâncias foi construída usando o Coeficiente de Similaridade de Dice, uma vez que ignora ausências (0) compartilhadas e aumenta a importância de presenças (1) compartilhadas (KAUFMAN; ROUSSEEUW, 1990; MACIA, 2015). Realizamos testes, usando os métodos “cotovelo” e “silhueta”,

²⁸ Na sociologia, *Verstehen* é comumente usado com o sentido particular do exame "interpretativo ou participativo" dos fenômenos sociais. O termo está intimamente associado ao trabalho do sociólogo alemão Max Weber. Na antropologia, *Verstehen* remete ao processo interpretativo e sistemático no qual um observador externo tenta se relacionar com outra cultura e entender as pessoas. Ver ABEL, T. (1948) The operation called Verstehen. **American Journal of Sociology** 54(3): 211-218.

²⁹ Reunião realizada em julho de 2018 no Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília – CDS/UnB.

para encontrar o número mais adequado de *clusters*. Foram feitas simulações para entender as diferenças na divisão de *clusters*, considerando o número resultante de *clusters* gerado por cada um desses métodos. Usei uma planilha de dados comparativa com todas as soluções de *cluster* (2-10), incluindo dados sobre o número total de casos em cada *cluster* e medidas descritivas básicas, conforme realizado por Macia (2015). Isso me ajudou a entender o processo de particionamento e divisão de *clusters*.

A frequência de crenças defendidas por cada *cluster* foi usada para definir o posicionamento esperado de cada um, delineando os limites da coalizão de defesa. A distância individual e organizacional do posicionamento esperado foi usada para categorizar os casos de acordo com os *clusters* formados e mapear a posição de cada indivíduo e organização em relação às coalizões de defesa. As redes de políticas foram construídas usando os *softwares* Ucinet e NetDraw, para ajudar a entender as diferenças estruturais entre os *clusters*. Nas redes de políticas, os agentes foram considerados nós e as crenças compartilhadas, elos. Parâmetros de rede foram utilizados para comparar as estruturas dos *clusters*. Como medida de coesão, usei a densidade, o grau médio³⁰ e o fechamento.³¹ Adicionalmente usei o índice de centralidade de rede como medida comparativa para avaliar a dependência da estrutura a agentes centrais ao debate.

4.3 As coalizões de defesa da Agenda de Clima no Brasil

O código de análise documental construído apresenta um total de 55 crenças divididas por quatro elementos do *deep core* e 14 elementos do *policy core* (Material Suplementar). Com a utilização desse código, 249 registros foram, no total, codificados e associados a 94 agentes que participaram ativamente das audiências públicas da CMMC analisadas. Uma matriz de distâncias baseada no coeficiente de similaridade foi construída e usada como insumo para a análise hierárquica de agrupamento *divisivo*³² (**Figura 13**). Os resultados mostram que cinco organizações se destacam da maioria das demais participantes (representadas em azul claro na matriz), devido à baixa similaridade

³⁰ Do inglês *average degree*.

³¹ Do inglês *closure*.

³² Do inglês *divisive clustering*.

apresentada. Isso sugere que BNDES, CHESF, CI, CNA e CNBB podem atuar como participantes periféricos da rede de políticas.

Embora os resultados do teste de “cotovelo” sugerissem um número ideal de 9 *clusters*, o teste de “silhueta” indicou apenas 8 *clusters* (**Figura 14**). As soluções de agrupamento foram comparadas (**Tabela 2**). Como os testes utilizados tentam minimizar a variação dentro dos *clusters*, decidimos usar menos grupos, mantendo a diversidade de crenças em cada *cluster*. Portanto, análises adicionais foram realizadas usando três *clusters*.

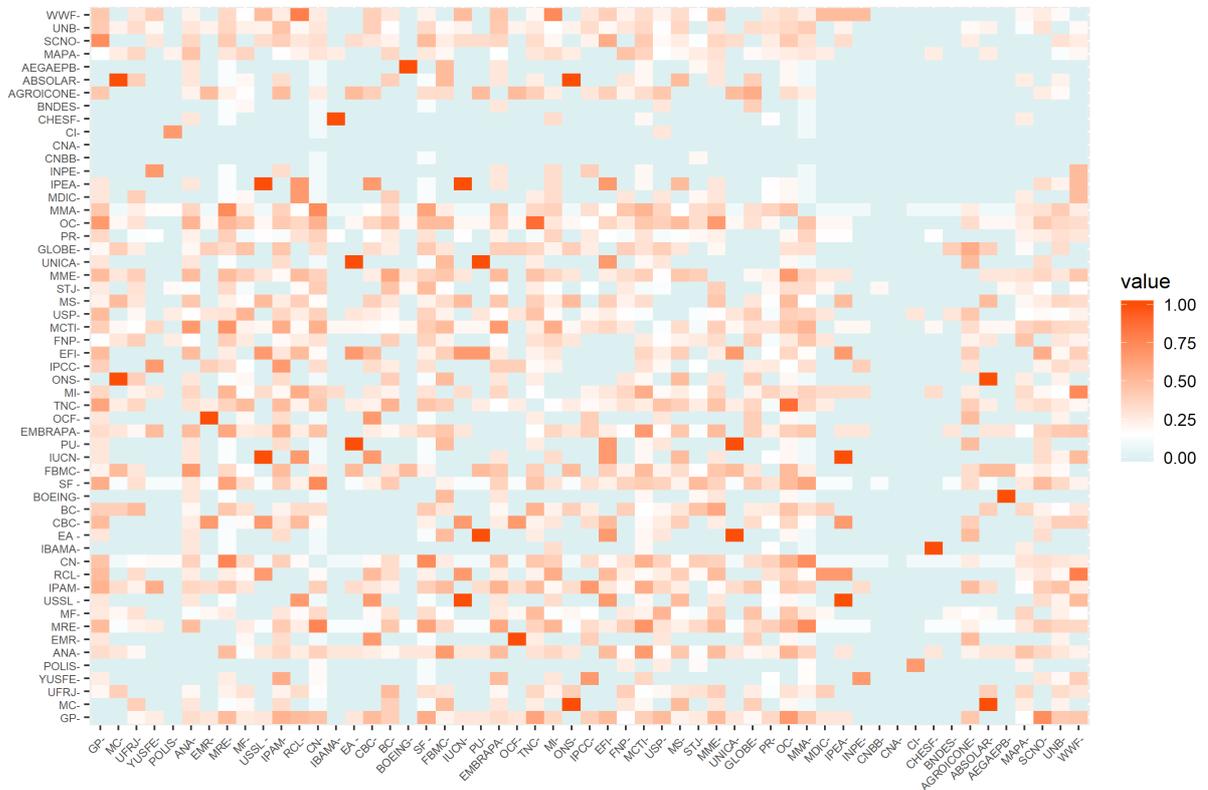


Figura 13: Matriz de distâncias usando Coeficiente de Similaridade de Dice. Crenças compartilhadas foram usadas para estabelecer medidas de similaridade entre os agentes políticos

O primeiro *cluster* reúne 21 organizações com discurso semelhante, considerando as crenças compartilhadas registradas. O segundo *cluster* tem 16 organizações. O terceiro é composto por 18 organizações (**Figura 15**).

No dendrograma resultante, a altura em que as organizações se unem define relações hierárquicas, uma vez que aquelas que apresentam conexões mais abaixo são mais semelhantes que aquelas com conexões mais acima. Por exemplo, no *cluster 2* (representado em verde), o Senado Federal (SF) está muito mais próximo do Ministério das Cidades (MC) do que do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Dessa forma, o que o dendrograma está mostrando é que, dentro dos *clusters*, a diferenciação ocorre em várias alturas, sem rupturas claras no processo. Já entre os *clusters* a diferenciação ocorre duas vezes em uma área mais alta do dendrograma.

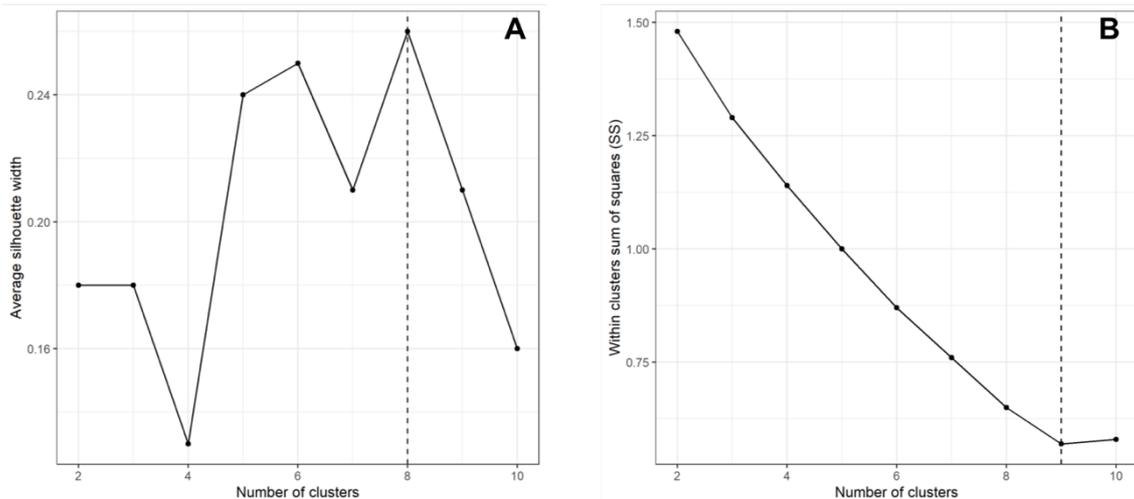


Figura 14: Número ideal de *clusters* de acordo com os métodos de ‘silhueta’ (A) e ‘cotovelo’ (B). No método de ‘silhueta’, a solução sugerida tem a maior soma de quadrados dentro do *cluster* (8 *clusters*). Já no método de ‘cotovelo’, tem a soma mais baixa dos quadrados dentro do *cluster* (9 *clusters*).

Tabela 2: Análise hierárquica de agrupamento divisivo, usando diferentes números de *clusters*. Enquanto o número de *clusters* aumenta, a média da variação dentro do *cluster* diminui.

	Teste 1	Teste 2	Teste 3	Teste 4	Teste 5	Teste 6	Teste 7	Teste 8	Teste 9
Número do <i>cluster</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>n</i>	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Dentro do <i>cluster</i> <i>ss</i>	1,48	1,29	1,14	1	0,87	0,76	0,65	0,57	0,58
Média dentro	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,1	0,09	0,09	0,09
Média entre	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Razão dentro-entre	0,86	0,8	0,76	0,69	0,64	0,6	0,55	0,5	0,53
<i>Dunn2</i>	1,13	1,17	1,06	1,06	1,23	1,15	1,17	1,17	0,31

Média largura	0,18	0,18	0,13	0,24	0,25	0,21	0,26	0,21	0,16
<i>Cluster- 1</i> tamanho	21	21	21	12	12	12	8	8	8
<i>Cluster- 2</i> tamanho	34	16	16	16	10	10	10	10	7
<i>Cluster- 3</i> tamanho	0	18	10	10	10	6	6	6	3
<i>Cluster- 4</i> tamanho	0	0	8	8	8	8	8	8	6
<i>Cluster- 5</i> tamanho	0	0	0	9	9	9	9	7	8
<i>Cluster- 6</i> tamanho	0	0	0	0	6	4	4	4	7
<i>Cluster- 7</i> tamanho	0	0	0	0	0	6	4	4	4
<i>Cluster- 8</i> tamanho	0	0	0	0	0	0	6	6	4
<i>Cluster- 9</i> tamanho	0	0	0	0	0	0	0	2	6
<i>Cluster- 10</i> tamanho	0	0	0	0	0	0	0	0	2

Cada um desses *clusters* usa um conjunto diferente de crenças para construir suas narrativas durante os debates. No entanto, as diferenças são muito sutis. O conjunto de crenças defendidas por cada coalizão – representados por seus respectivos *clusters* – são representadas no *heatmap* da **Figura 16**. Os resultados mostram que muitas crenças são compartilhadas entre as três coalizões. Além disso, as diferenças parecem ser mais frequentes nas crenças menos comuns do debate, como o elemento dimensão do compromisso, representado pelo *policy core* número seis. (Anexo 2).

Portanto, o *heatmap* indica uma agenda muito consolidada, com discurso altamente convergente e conjuntos de crenças semelhantes defendidos por cada uma das três coalizões de defesa identificadas. As diferenças nas narrativas adotadas serão exploradas na próxima seção deste capítulo.

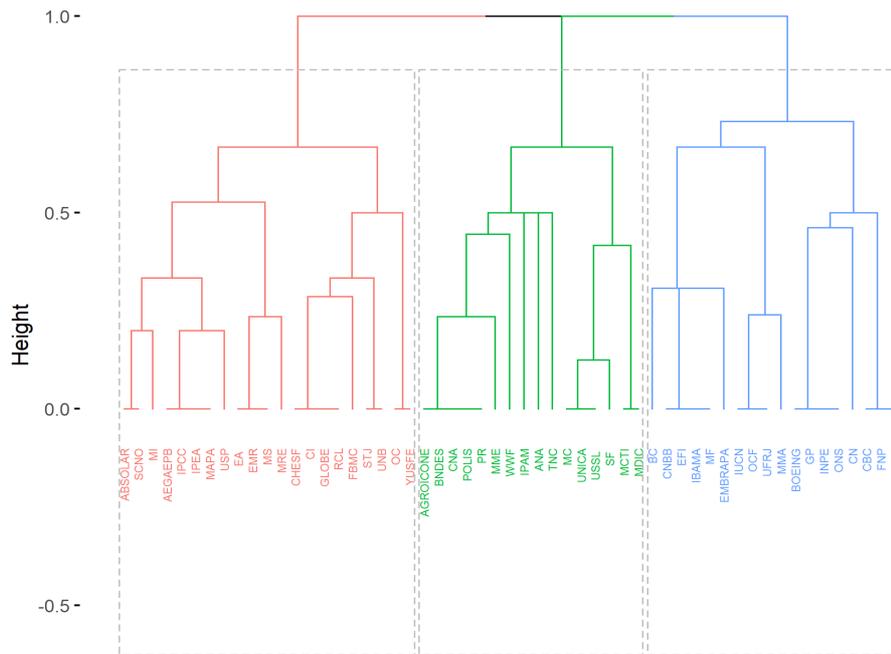


Figura 15: Dendrograma usando coeficiente de similaridade. Os *clusters* foram definidos com base em crenças compartilhadas entre as organizações

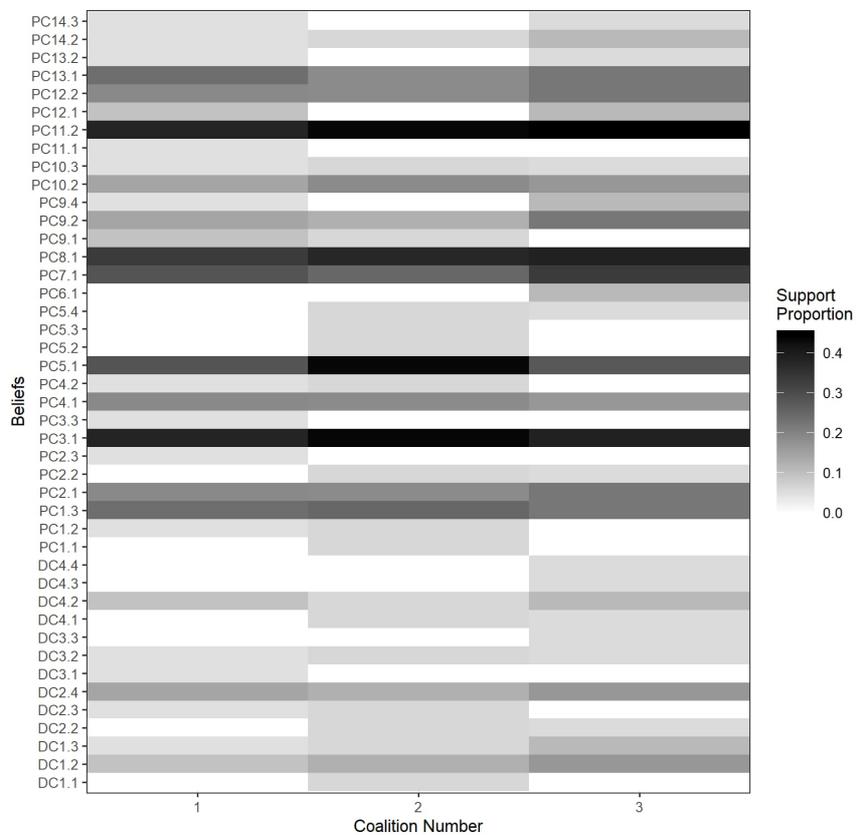


Figura 16: Heatmap da frequência de crenças apoiadas por organizações pertencentes a cada um dos três *clusters*. Os tons mais escuros representam as crenças mais frequentes

Utilizei a frequência de crenças para determinar o discurso político esperado de cada *cluster*. Desvios do discurso político esperado de cada *cluster* foram usados para verificar a posição de cada organização em relação aos três *clusters* (**Figura 17**). Meus resultados mostram que 76,36% das organizações representadas no debate político apresentaram distâncias iguais do discurso padrão das três coalizões. Ademais, quando as distâncias do discurso padrão das três coalizões diferiam, as variações eram muito sutis, dificultando a diferenciação entre os três *clusters*. Além disso, 63,63% das organizações não apresentaram distância dos três *clusters*, sugerindo que eles poderiam integrar qualquer uma das três coalizões. Esse resultado pode ser explicado pela alta proporção de organizações que defendem apenas algumas crenças, principalmente as compartilhadas pelas três, sugerindo que o debate na CMMC foi composto por narrativas convergentes.

Crenças compartilhadas foram usadas para estruturar redes de políticas para *Cluster 1* (**Figura 18**), *Cluster 2* (**Figura 19**) e *Cluster 3* (**Figura 20**). A variação dos parâmetros estruturais é apresentada na **Tabela 3**. Nossos resultados mostram que as três redes têm a mesma estrutura: redes políticas descentralizadas com articuladores importantes que acomodam diferentes crenças em um discurso convergente. Esses nós promovem a coesão da rede articulando ação comunicativa e discurso, normalmente representando órgãos a cargo da agenda, como ministérios do Executivo ou qualquer uma das duas casas do Legislativo. Nós periféricos podem trazer diversidade de ideias e a conexão com outros subsistemas de políticas.

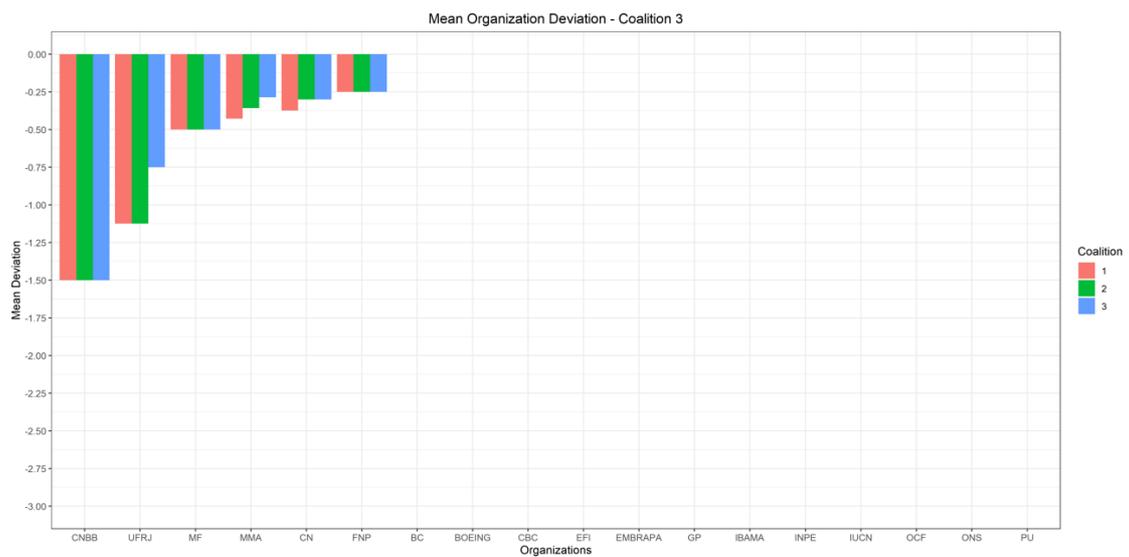
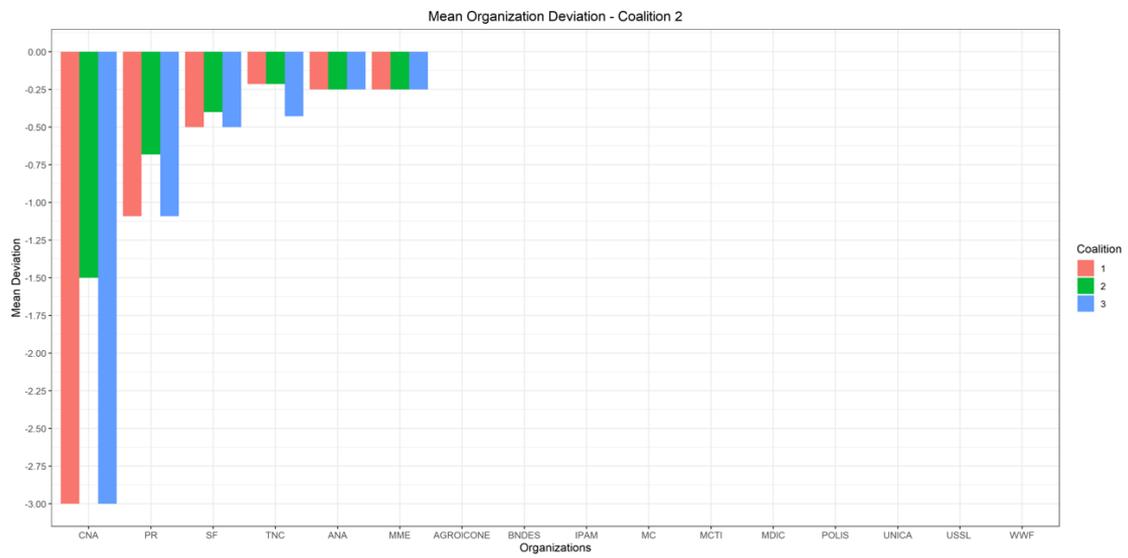
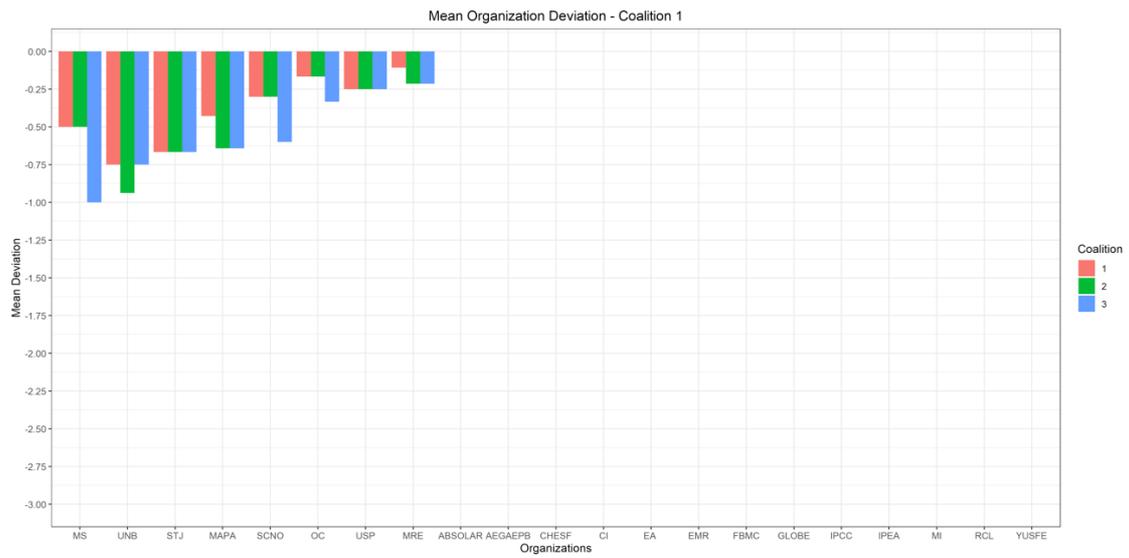


Figura 17: Desvios do discurso político esperado das organizações em cada *cluster*

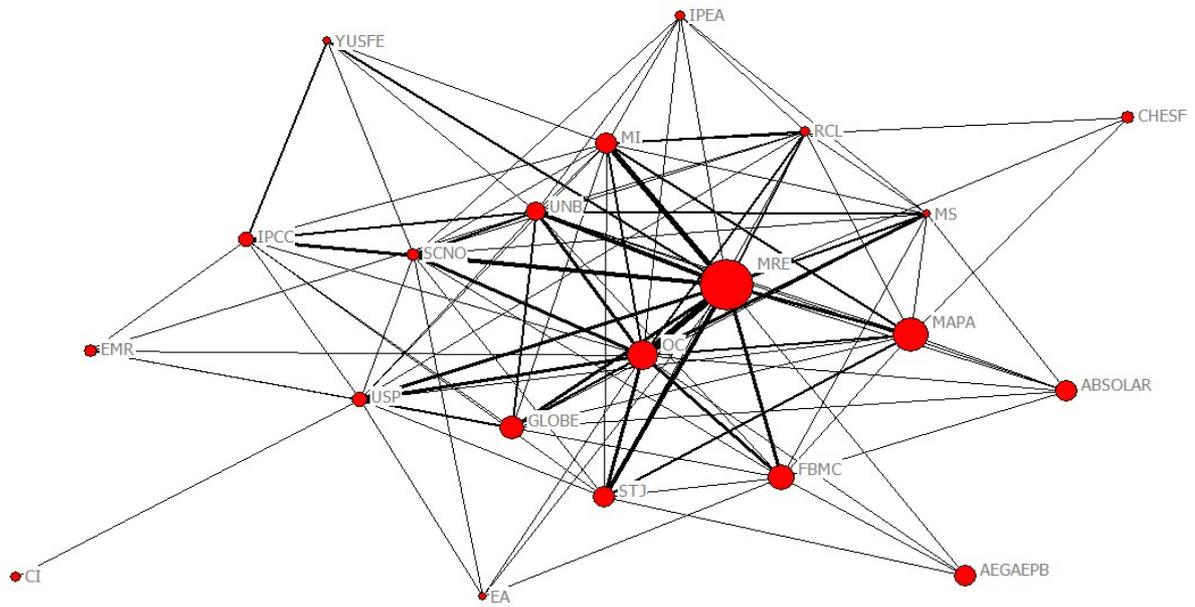


Figura 18: Rede de políticas do Cluster 1

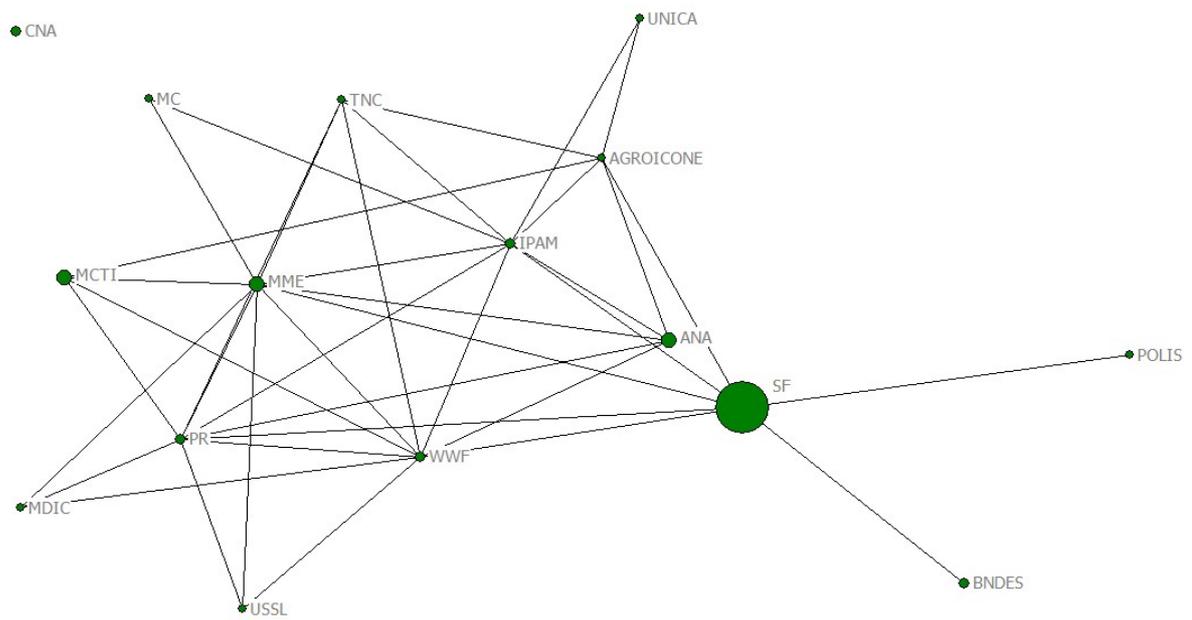


Figura 19: Rede de políticas do Cluster 2

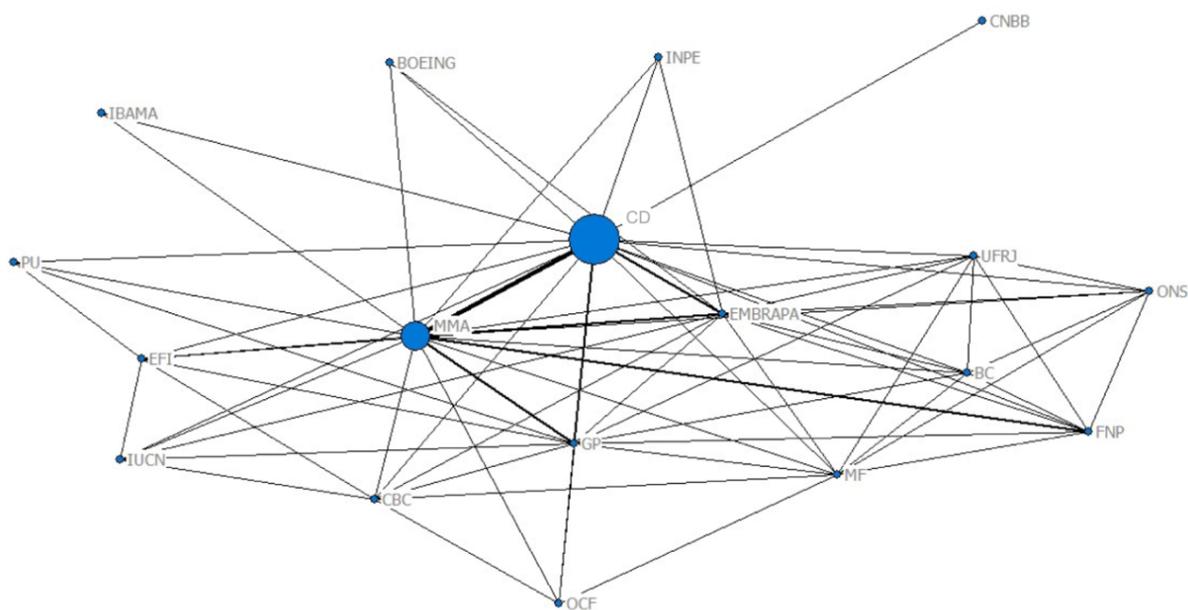


Figura 20: Rede de políticas do *Cluster 3*

Tabela 3: Parâmetros estruturais dos três *clusters* identificados. O grau médio representa o número médio de elos que cada nó possui. Densidade representa o número total de elos em cada rede de políticas. O grau de centralidade da rede é calculado com base na intermediação de cada organização. Portanto, é uma medida que mostra indiretamente o quão dependente dos intermediários a rede de políticas pode ser. *Fechamento* representa o número de triângulos abertos em uma rede; portanto, sugere indiretamente quão abertas são as redes em termos de inovação

Parâmetros estruturais	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
<i>Grau médio</i>	4,86	2,38	3,83
<i>Densidade</i>	0,24	0,16	0,23
<i>Índice de centralidade de rede</i>	0,50	0,03	0,07
<i>Fechamento</i>	0,75	0,84	0,62

4.4 O discurso das coalizões e as diferentes narrativas adotadas

Embora separados em três *clusters* diferentes, nossos resultados mostram que as coalizões usavam narrativas convergentes. Todas as três coalizões de defesa defenderam que: i) a mudança climática é uma ameaça significativa; ii) a contribuição nacional é o

resultado do envolvimento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas; e iii) estruturas descentralizadas de governança horizontal promovem o diálogo intersetorial em vários níveis (**Tabela 4**). Nesta seção do capítulo, compartilharei exemplos de como os atores defenderam essas crenças, como parte da estratégia da coalizão para influenciar o debate político. Meus resultados mostram que, além do conjunto de crenças defendidas, narrativas ligeiramente diferentes foram usadas pelas coalizões como parte de suas estratégias para influenciar os resultados do debate político.

A crença número 3.1 do *policy core* indica que a mudança climática é uma ameaça significativa. Essa crença tem sido frequentemente defendida pelas três coalizões. Mesmo assim, claros nuances do discurso sugerem que diferentes estratégias estão sendo implementadas. As organizações do *Cluster 1* utilizam uma lógica sofisticada para expandir o escopo do problema, conectando as mudanças climáticas a outros subsistemas de políticas. O embaixador André Corrêa do Lago, do Ministério das Relações Exteriores, correlacionou mudança climática e desenvolvimento sustentável em seu pronunciamento na reunião da CMMC, em 16 de dezembro de 2012: “O principal motivo de apoiarmos e sustentarmos o desenvolvimento sustentável é o fato de que temos a ameaça da mudança do clima”.

Tabela 4: Crenças mais frequentes e exclusivas defendidas por cada coalizão de defesa. As crenças mais frequentes são aquelas com maior frequência de eventos de codificação. Crenças exclusivas se referem àquelas defendidas por apenas uma das três coalizões de defesa

	Crenças mais frequentes	Crenças exclusivas*
DEFENSORES CENTRAIS (Coalizão de Defesa 1)	PC 3.1: A mudança climática é uma ameaça significativa.	DC 3.1: Desconsidera a relevância do conhecimento acumulado.
	PC 8.1: Uma contribuição nacional é o resultado do envolvimento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas.	PC 2.3: Os modelos climáticos utilizados não são precisos, produzindo resultados inconsistentes.
	PC 11.2: Uma estrutura de governança horizontal descentralizada promove o diálogo intersetorial em vários níveis.	PC 11.1: Uma estrutura de governança vertical centralizada deve ser priorizada para permitir a gestão de cima para baixo.
NARRADORES ALARMADOS (Coalizão de Defesa 2)	PC 3.1: A mudança climática é uma ameaça significativa.	PC 1.1: A mudança climática é um processo cíclico natural de longo prazo.
	PC 5.1: Medidas fortes devem ser tomadas imediatamente.	PC 5.2: Medidas moderadas são suficientes, mas no futuro podemos precisar de medidas mais fortes.

ARTICULADORES INFORMADOS (Coalizão de Defesa 3)	PC 8.1: Uma contribuição nacional é o resultado do envolvimento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas.	PC 5.3: Medidas de baixo custo e altamente eficazes devem ser priorizadas.
	PC 11.2: Uma estrutura de governança horizontal descentralizada promove o diálogo intersetorial em vários níveis.	
	PC 3.1: A mudança climática é uma ameaça significativa.	DC 3.3: Considera e valoriza aspectos culturais, conhecimentos tradicionais e científicos.
	PC 7.1: Todas as ferramentas disponíveis devem ser usadas, incluindo mercado, comando e controle.	DC 4.3: As intervenções do governo devem ser amplas e a influência do mercado mínima.
	PC 8.1: Uma contribuição nacional é o resultado do envolvimento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas.	DC 4.4: A sociedade civil organizada deve utilizar mecanismos de autorregulação.
	PC 11.2: Uma estrutura de governança horizontal descentralizada promove o diálogo intersetorial em vários níveis.	PC 6.1: O país deve reduzir significativamente as emissões de GEE.

A partir de uma perspectiva diferente, Guilherme Franco Neto, do Ministério da Saúde, conectou os impactos negativos das mudanças climáticas a vários problemas de saúde importantes, durante sua intervenção na reunião da CMMC, em 7 de novembro de 2012:

As repercussões na saúde são as mais amplas possíveis, desde as situações relacionadas a desastres de origem natural. Todas as situações de calamidades públicas – inundações, secas, etc. – têm uma repercussão grande na saúde, como doenças não transmissíveis relacionadas à variabilidade climática, especialmente ondas de calor e outras situações, que acabam trazendo repercussão na saúde. E, no caso do Brasil, a importância das doenças, especialmente dengue, malária, dentre outras, que trazem uma preocupação muito grande, tendo em vista as condições apropriadas para a transmissão no nosso meio.

Samya de Lara Pinheiro usou uma narrativa muito semelhante para relacionar os impactos das mudanças climáticas a problemas de saúde fundamentais, durante seu discurso na reunião da CMMC, em 8 de novembro de 2016:

Então, o impacto pode ser direto, ele tem mecanismos diretos, a gente consegue imaginar ondas de calor. Então, você tem o aquecimento global, você vai ter mais eventos extremos de temperatura alta, e existe um impacto direto, mas existem outros impactos que nós chamamos de

indiretos que preocupam muito o Brasil, inclusive, que podem ser atrelados, por exemplo, a questões de vetores como o *Aedes aegypti*, a própria incidência de dengue, e agora os novos vírus, como a chikungunya e a zika.

Como alternativa, as organizações do *Cluster 2* usaram uma narrativa diferente, lançando mão de declarações emotivas para envolver os participantes em sua retórica e suavizar crenças arraigadas. O discurso do senador Sérgio Souza na reunião da CMMC, em 7 de outubro de 2015, é um bom exemplo dessa retórica:

Eu sei que, para muitos, esta Comissão de Mudanças Climáticas parece utopia. Inclusive boa parte dos republicanos norte-americanos não acredita nisso, acha que mudança climática é fruto da imaginação ou teoria da conspiração daqueles que querem mudar o país, uma disputa política. Não é. Nós sabemos disso e estamos sentindo.

Eduardo Braga, Ministro de Minas e Energia, também emprega uma narrativa sofisticada para defender que a mudança climática é uma ameaça, como afirmou em sua intervenção na reunião da CMMC, em 29 de outubro de 2012:

Parece que nós estamos vendo aqueles filmes de ficção, como *Twister*, aqueles tufões nos Estados Unidos que viraram filmes-catástrofe etc. Aquilo para nós era uma coisa sempre muito distante, não era no Brasil. Filmes com inundações, com alagações, com secas que transformavam rios em desertos, aquilo não era no Brasil. Pois bem, chegou ao Brasil, e nós temos assistido a isso agora. Agora mesmo nós estamos aqui no Centro-Oeste, não muito distante de Brasília, com uma linha nossa em que oito torres foram para o chão, pela velocidade dos ventos, por um temporal que trouxe ventos de diversas naturezas e que arrancou e retorceu oito torres de estrutura metálica de alta tensão, em linha de 230kV.

A senadora Vanessa Grazziotin não apenas narra uma realidade desafiadora, mas também oferece referências geográficas, como ao dizer “no meu estado”, para permitir a identificação do público com a história contada. Seu discurso em 9 de maio de 2012 é um bom exemplo do tipo de narrativa usada pelas organizações do *Cluster 2*:

E hoje tudo indica que deveremos ultrapassar a linha dos 30 metros de subida dos rios, fazendo com que centenas de famílias estejam, no meu

estado, não desabrigadas, mas sendo obrigadas a viverem praticamente no teto de suas casas, porque diferentemente das manifestações em outras regiões, porque chove em um dia, fica alagado dois ou três dias e depois a água baixa. Nós ficamos dois meses, o povo fica dois meses debaixo d'água, vivendo literalmente com as casas completamente atingidas pela água.

Por outro lado, as organizações do *Cluster 3* usavam declarações objetivas e lógicas que sintetizam fatos para defender sua perspectiva. As intervenções fortes tendem a resolver o debate, pondo fim a qualquer impressão de incerteza. A abordagem era comum às organizações do *Cluster 3* e pode ser exemplificada pela intervenção de Bárbara Rubim, em 15 de junho de 2016:

Então, temos um cenário de aquecimento global, que acho que já está mais do que comprovado, ao redor do mundo, que gera cada vez mais eventos extremos, e esses eventos extremos têm afetado o Brasil.

O deputado Márcio Macêdo usou a mesma narrativa para defender que a mudança climática é uma ameaça significativa, durante seu pronunciamento em 11 de julho de 2012:

O aquecimento global e as consequentes mudanças climáticas constituem uma nova e grave ameaça para a biodiversidade, sobretudo é um contexto de extensa devastação e fragmentação dos biomas, como é o caso da Mata Atlântica.

Roberto Brandão Cavalcanti adotou um discurso mais técnico, mas não deixou margem para dúvidas. Ele acredita que a mudança climática é uma ameaça significativa, como declarou em 8 de agosto de 2012:

A gente pode achar bom ou ruim as emissões, mas o fato é que a instabilidade no planejamento e toda uma sociedade humana que está cada vez mais atingindo níveis de desenvolvimento e de ocupação do Planeta que exigem uma atenção grande é um problema que aumenta, também, o risco de catástrofes.

No entanto, quanto à crença 8.1 do *policy core*, que defende que a contribuição nacional deve ser o resultado do engajamento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas, as três coalizões parecem ter adotado uma estratégia semelhante. Ao expandir o escopo do problema, todos os setores são incluídos e as assimetrias de poder são reduzidas. Para aqueles que se sentem excluídos, isso pode ser usado como argumento para se envolver. Enquanto isso, para aqueles que se sentem sobrecarregados, é um motivo para compartilhar responsabilidades. Essa crença também tem sido frequentemente defendida pelas três coalizões. Mas, neste caso, a crença defendida parece ter estabelecido os fundamentos comuns para a colaboração intersetorial, garantindo legitimidade ao envolvimento de múltiplos atores chave.

Demétrio Florentino de Toledo Filho, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Internacional, durante sua intervenção no debate em 17 de novembro de 2012, defendeu que os planos setoriais da Política Nacional sobre Mudança do Clima não eram planos do governo. Na verdade, eram planos da sociedade. Ao expandir o escopo do problema, os riscos de falha e sucesso são compartilhados:

Esses planos não são do governo; são planos da sociedade. Para que eles, de fato, sejam efetivos e conduzam ao objetivo de se consolidar as trajetórias de desenvolvimento de baixo carbono já tão presentes na sociedade brasileira, eles necessitam da mobilização da sociedade como o todo: governo, setor privado, academia, sociedade civil.

A abordagem também foi utilizada pelo embaixador André Corrêa do Lago, do Ministério das Relações Exteriores, em 12 de dezembro de 2012:

Mudança do clima vai ser resolvida com o envolvimento de toda a sociedade – do Parlamento, da Justiça, academia científica, da parte empresarial, da sociedade civil. Se não houver um envolvimento de todos os atores, nós não vamos conseguir combater a mudança do clima.

Uma narrativa semelhante foi usada por Paulo Saldiva, professor da Universidade de São Paulo (USP). No entanto, nesse caso, a expansão do escopo do problema é usada para defender uma participação mais pronunciada do setor da saúde. Mas o argumento é o mesmo. Saldiva também defendeu que a contribuição nacional deve ser o resultado do

engajamento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas, conforme sua declaração em 1º de julho de 2015:

Nós precisamos ter mais protagonismo da saúde também. A gente vem discutindo no Ministério da Agricultura, estamos discutindo no Ministério de Minas e Energia, Ministério das Cidades, Ministério dos Transportes, mas a saúde tem que se ocupar também desse bicho que se chama homem.

Ou, de acordo com Sérgio Margulis, da Presidência da República – SAE/PR, em 29 de abril de 2014:

Eu queria, antes de tudo, esclarecer que a Secretaria de Assuntos Estratégicos não é o órgão de Governo diretamente responsável pela questão de adaptação, mas todos os órgãos de alguma maneira o são, e nós temos envolvido na Secretaria um trabalho fundamentalmente centrado na questão de adaptação às mudanças do clima.

Alguns participantes usaram a narrativa para pedir mudanças, expressando claramente uma insatisfação com o governo e pressionando por compromissos mais confiáveis. Fernanda Viana de Carvalho, da TNC Brasil, fala em nome da sociedade civil para pressionar pela implementação. Entretanto, essencialmente, ela também estava reivindicando um envolvimento intersetorial, como defendeu em 17 de outubro de 2012:

Então, acho que seria interessante a gente colocar que a sociedade civil espera do Brasil, tanto em termos de política internacional quanto nacional, duas coisas, na verdade são poucas, mas são muito amplas. A primeira delas é um compromisso com a implementação e com a coerência. A gente não pode apresentar como ações nacionalmente apropriadas de mitigação e ter um reconhecimento, ter um sucesso no plano internacional que não se reflita domesticamente. São esses planos setoriais. Queremos o compromisso do País e dos diversos setores envolvidos na implementação desses planos. Queremos um compromisso também no debate e na implementação de outras políticas, que muitas vezes não incorporam a variável Clima. É o caso da recente discussão que ocorreu aqui nesta Casa e também no Senado sobre o Código Florestal. É o caso, por exemplo, de uma medida como a redução do IPI, que não teve seu impacto em termos de Clima avaliado, e a gente acha que é fundamental esse tipo de coisa.

O mesmo pode ser interpretado a partir do discurso de Bárbara Rubim, do Greenpeace Brasil, em 3 de junho de 2014:

Ainda é muito forte essa dificuldade de se estabelecer uma competência única para a mobilidade, ou melhor, de se fazer com que os setores que têm que planejar mobilidade conversem e cheguem num acordo, principalmente porque infelizmente a mobilidade ainda é considerada uma questão muito eleitoral. Então, é difícil que a gente consiga estabelecer um planejamento para o setor, não só na mobilidade, mas para os demais setores, que vá além dos quatro anos, que é o período de um mandato.

Silvio Magalhães Barros, da Frente Nacional de Prefeitos, usou um tom diferente para sugerir que precisávamos de mudanças, e que todos os setores deveriam fazer parte da solução, conforme sua declaração em 25 de abril de 2012:

Então, é muito importante que, nos grupos setoriais, esse elemento seja analisado com muito carinho, com muito cuidado, com muita responsabilidade, porque é um elemento altamente contributivo para que o Brasil alcance as metas que estão no Plano Nacional de Mudanças Climáticas.

Outros usaram a mesma crença para posicionar suas organizações no contexto da agenda. Eduardo Braga, Ministro de Minas e Energia, destacou a articulação promovida e seu potencial resultado para alavancar a agenda no país, conforme declarou em 29 de outubro de 2015:

Nós, inclusive com o Ministério do Meio Ambiente, com o Ministério da Agricultura, principalmente com o ABC, com a Única, com o MAPA, com o MMA, estamos inseridos num contexto para discutir a possibilidade de criarmos um fundo, por exemplo, de medição de gases de efeito estufa no etanol de segunda geração. Se isso fosse feito, o Brasil poderia ter uma grande alavancagem.

Thiago Mendes, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), expandiu o escopo do problema e classificou as mudanças climáticas como um problema de desenvolvimento sustentável. A narrativa justificou a crença defendida: todos os setores devem contribuir. Sua intervenção ocorreu em 6 de maio de 2014, com o seguinte teor:

Isso tem uma mensagem política extremamente interessante e compartilhada por todos no Ministério do Meio Ambiente, especialmente pela ministra Izabella, de que a questão de mudança do clima não é somente um problema ambiental. Ele é essencialmente um problema de desenvolvimento sustentável. E, para isso, é necessário o envolvimento de todos os atores relevantes da sociedade, do setor privado e também dos ministérios setoriais.

A crença 11.2 do *policy core*, que afirma que estruturas descentralizadas de governança horizontal promovem o diálogo intersetorial em vários níveis, também tem sido frequentemente defendida pelas três coalizões. No entanto, essas coalizões parecem ter estratégias diferentes para influenciar a agenda.

As organizações do *Cluster 1* usaram a crença para destacar os pontos fortes do processo nacional e as oportunidades emergentes relacionadas à estrutura institucional existente, posicionando o país como um líder em nível global. O embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho, do Ministério das Relações Exteriores, usou a crença como referência para elogiar o desempenho do Brasil na agenda de mudanças climáticas, como declarou em 23 de agosto de 2016:

Evidentemente, é um trabalho que começa a ter continuidade aqui, no Brasil, de como nós implementaremos as metas e trabalharemos um extenso menu de possibilidades que estão incluídas nas Contribuições Nacionalmente Determinadas pelo Brasil e inscritas nas Nações Unidas. Então, hoje, apesar de a vigência desse acordo, a atuação desse acordo ser de 2020 em diante, já o Governo Federal vem trabalhando, fazendo os contatos não só aqui, na Esplanada dos Ministérios, mas também com entes subnacionais, conversando com os estados, com os municípios e também com os atores econômicos e sociais, justamente para garantir que esses nossos objetivos sejam levados à sua totalidade.

Rodrigo Sauaia, da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica, usou a crença 11.2 do *policy core* para destacar oportunidades relacionadas à legislação existente, conforme defendeu em 15 de junho de 2016:

Além disso, os estados, junto com o Governo Federal e também os municípios, podem fazer muito, podem, através de políticas estaduais e municipais, construir suas metas, incorporar a energia solar fotovoltaica em seus prédios públicos e também inserir energia solar fotovoltaica

em projetos de habitação popular. Por exemplo, o Programa Minha Casa, Minha Vida e os programas de habitação estadual já contam, muitos deles, com aquecimento solar. Eles podem incorporar também a solar fotovoltaica complementarmente para apoiar a reduzir ainda mais os custos fixos das pessoas que moram nesses imóveis, uma vez que energia elétrica é um bem do qual elas não podem prescindir.

Ludovino Lopes, do Globe Brasil, adotou a mesma abordagem e usou a mesma crença para destacar o impacto positivo que essa estrutura de governança horizontal descentralizada poderia ter no desempenho do país, conforme declarou em 14 de maio de 2013:

Eu acho que aqui, e talvez esse seja um dos temas importantes, é preciso juntar forças, Natalie, para que todos possam efetivamente construir e serem capazes de trabalhar na conjunção dessa meta.

E eu trouxe o contexto nacional também. O art. 41 do Código Florestal, que o ministro Herman colocou aqui, é talvez um dos avanços, talvez não, certamente um dos avanços mais importantes nesse sentido no País. E vocês podem verificar que não só o Código definiu o que é REDD, mas também criou os instrumentos necessários para a comercialização, os instrumentos necessários para os incentivos tributários e fiscais, os instrumentos necessários para a harmonização e a construção harmônica desse contexto em termos de sistemas para o País; portanto, integrando não só aquilo que o Governo Federal, mas os governos estaduais e todos os outros entes federais deverão fazer, e trazendo essa harmonia, essa capa de construção, de robustez para o sistema brasileiro, baseado efetivamente aí numa estrutura legal.

Como alternativa, as organizações do *Cluster 2* usaram a crença 11.2 do *policy core* para questionar a eficácia das soluções existentes e exigir mudanças. A abordagem pode ser exemplificada pelo discurso de Antônio Rocha Magalhães em 9 de julho de 2015, quando criticou a falta de coordenação intergovernamental e demonstrou esperar por mudanças, conforme declarado:

Como tinha falado antes, o programa da degradação de terras e da desertificação abrange um número muito grande de instituições e de níveis de governo. Ele precisa, portanto, ter instrumentos que façam com que essas diversas instituições possam articular os seus planos e trabalhar na busca de metas comuns. E um dos instrumentos desses que está na legislação, na lei que foi aprovada, é a criação de uma comissão

interministerial. Na verdade, essa comissão já existe, mas a gente sabe que ela não tem sido muito efetiva, pois os ministros não comparecem, os secretários-executivos não comparecem, e as reuniões acabam se transformando em algo que não gera muitas decisões importantes. Então, esperamos que agora, com a lei, essa situação possa efetivamente mudar.

Um pouco sobre avaliação de efetividade. Do lado das instituições, nós mencionamos o problema das instituições regionais e da falta de integração interinstitucional e intergovernamental. Há um caminho importante a percorrer aqui.

O senador Sérgio Souza foi muito mais sucinto em sua declaração. No entanto, suas palavras implicavam que nem todos os participantes esperados estavam envolvidos no processo. Apesar de mais sutil, Sérgio Souza também exige uma estrutura de governança horizontal, conforme declarou em 16 de maio de 2012:

Então, mudanças climáticas têm que ser a pauta do dia a dia, de todos os governos, de todos os poderes e da sociedade.

Por outro lado, Erika de Paula Pedro Pinto, do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), não foi sutil ao defender que a participação do nível municipal é imprevisível e exige compromissos mais coerentes, como declarou em 17 de outubro de 2012:

E é importante citar também que consideramos imprescindível trabalhar com os municípios além dos estados. Então a ideia é que os municípios assumam compromissos que estejam alinhados ao que o Plano Estadual de Combate ao Desmatamento e Queimadas se propõe e que esses também estejam alinhados ao que a Política Nacional de Mudanças Climáticas propõe.

As organizações do *Cluster 3* também adotaram uma estratégia diferente, pois usaram a crença 11.2 do *policy core* para apontar soluções lógicas. Adriano Santhiago de Oliveira, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), defendeu a crença para justificar um passo fundamental que deve ser tomado, conforme registrou em 2 de abril de 2013:

Faço referência à importância de termos o diálogo com as iniciativas estaduais e municipais, em função de que o Governo também, por meio

desse departamento, vem iniciando uma discussão do chamado núcleo federativo. Temos convidado os estados para pensarmos na harmonização das políticas de mudança do clima. Temos uma política nacional, temos várias iniciativas nos estados, e há uma necessidade premente de harmonizar essas iniciativas.

Para Silvio Magalhães Barros, da Frente Nacional de Prefeitos, os consórcios intermunicipais poderiam ser parte da solução para superar a falta de coordenação no nível de implementação, conforme defendeu em 24 de abril de 2012:

É preciso que haja mais democratização e mais articulação entre aqueles que têm responsabilidade de conduzir essa governança, estimulando as parcerias, por meio, inclusive, de consórcios intermunicipais. Em algumas áreas, como podemos claramente identificar – é o caso do saneamento básico, por exemplo –, teremos de atuar. E, quanto à mobilidade, em muitos casos, onde existem áreas metropolitanas conurbadas, teremos de atuar no mecanismo de consórcios ou de instrumentos de metropolização urbana. Portanto, esse é um dos desafios que estamos apresentando.

O parlamentar Rômulo Gouveia também usou a crença para reivindicar uma maior participação dos governos municipais e criticar a assimetria de poder que restringe as capacidades locais de engajamento no debate político, conforme declarou em 9 de dezembro de 2015:

Então, nesse sentido, eu quero estender também, obviamente, às prefeituras, porque tudo começa nos municípios. Nós vivemos num federalismo só na teoria, mas na prática está concentrado na União e nos estados. E os municípios, praticamente, nessa realidade, precisam de uma intervenção em que os municípios tenham também uma participação, tenham gestão e participem desse processo, porque a demanda maior acontece nos municípios. Digo isso porque já fui vereador, sou municipalista e conheço a realidade dos municípios.

Essas foram as crenças mais frequentes nos três *clusters*. Além delas, o segundo *cluster* defendia que medidas contundentes devem ser tomadas imediatamente. Enquanto o terceiro *cluster* defendia que todas as ferramentas disponíveis devem ser usadas, incluindo mercado, comando e controle.

No primeiro caso, as organizações do *Cluster 2* pressionaram por metas mais ambiciosas. Atores políticos altamente habilidosos reconheceram o papel de liderança do Brasil na agenda de mudanças climáticas e pressionaram por mais ação. O senador Sérgio Souza, por exemplo, destacou a disposição do Vaticano de abordar a questão como uma justificativa para ser ousado e ambicioso, como defendeu em 17 de setembro de 2015:

Ouvir hoje aqui a opinião da Igreja, que está em todo o Planeta e tem uma percepção geral através do nosso Pontífice, o Papa Francisco, ela debater esse tema até nos fornece elementos para que nós possamos conversar com o Governo e sejamos ousados nas nossas ambições. Não sejamos tímidos. Sempre fomos ousados. Foi o Brasil quem puxou as decisões, mesmo não tendo as obrigações de redução do Protocolo de Kyoto. O Brasil não tinha suas obrigações, mas fez muito além do que se tivesse. Nós preparamos uma legislação no Brasil que está dando certo. É um país que investe hoje fortemente em biomassa, em energia eólica, em energia solar. Nós temos as nossas PCHs, a energia hidroelétrica. Temos soluções que deram certo: combustíveis como etanol, biodiesel foram frutos da ambição brasileira. Então, a nossa preocupação com o futuro é muito grande e por isso que a Comissão de Mudanças Climáticas promove audiências como esta.

Vicente Andreu Guillo, da Agência Nacional de Águas, disse, durante sua intervenção em 4 de novembro de 2015, que precisamos evitar a percepção de normalidade, pois ainda há muito a ser feito:

Bom, não podemos – nós não podemos – permitir que uma eventual retomada a uma condição de normalidade, seja essa normalidade que seja, nos retire a reflexão da necessidade de aprofundamento e melhorias particularmente no sistema de águas do Brasil.

Acho que o Brasil muito avançou, isso é reconhecido. Agora, temos de ter uma autocrítica sincera de que muito precisa ser feito.

O senador Fernando Bezerra Coelho compartilhou seu testemunho de que, apesar de sua própria ambição por compromissos mais fortes, a contribuição do Brasil é inquestionável, como explicou durante sua intervenção em 13 de abril de 2016:

A gente sabe que aqui, no nosso País, algumas instituições, algumas organizações não governamentais gostariam que a meta fosse ainda mais ousada, mais ambiciosa. Nós mesmos, desta Comissão, lutamos para que os percentuais na matriz energética para o ano de 2030 e no

horizonte de 2050 pudessem ter uma participação mais expressiva das energias eólicas e solar, mas eu quero dar aqui o testemunho de que existe um reconhecimento internacional quase unânime, porque talvez fosse exagero dizer que o reconhecimento é unânime, entre os que tiveram assento em Paris, entre todos que tiveram a participação direta em Paris, de que o Governo brasileiro, de fato, foi um dos que protagonizaram a cena estimulante para a consecução desse acordo, contribuindo, de forma prática, de forma efetiva, com metas que estimularam e empurraram as nações que lá se fizeram representar para que a gente chegasse a esse acordo que hoje todo o mundo celebra.

No segundo caso, as organizações do *Cluster 3* defenderam a importância dos mecanismos de mercado, além dos instrumentos usuais de comando e controle, para preencher a lacuna de implementação existente. Uma racionalidade forte é usada para resolver o debate e apontar a direção. O parlamentar Arnaldo Jardim, por exemplo, explicou que precisamos de ferramentas complementares para estimular a conformidade, conforme declarou em 2 de abril de 2013:

Mas a legislação tem uma característica, ela é fortemente baseada no sistema de comando e controle. Ela tem, já na Constituição Federal, o conceito de função social da propriedade, que é um avanço em relação a um dogma mais conservador da visão de propriedade, e ela destaca o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Mas, diante disso, a nossa legislação – e eu chego aqui a uma primeira questão que cria o entorno de referência para a nossa conversa, acredito eu, que é dizer o seguinte: nós temos que ir adiante hoje –, que é de comando e controle, precisa ser complementada nos seus diferentes aspectos, nos seus diferentes instrumentos, com um conjunto de legislação que levem a estímulo e a compensações.

Quero dizer o seguinte: nós devemos ser muito duros no sentido de punir a transgressão, mas nós precisamos ter, cada vez mais, uma legislação que acolha festejar as boas iniciativas, diferenciar as boas práticas e poder, com isso, induzir comportamento.

O parlamentar Sarney Filho usou a crença para explicar que os instrumentos de comando e controle eram fundamentais para reduzir o desmatamento, mas que também eram necessárias ferramentas complementares para valorizar a floresta em pé, conforme declarado em 2 de abril de 2013:

Isso reforça a necessidade de que a gente possa, o quanto antes, usar desses instrumentos econômicos, porque, concordo, já se esgotou o comando e controle. O comando e controle teve sua finalidade, barrou o desmatamento desenfreado através de leis, através de multas, de punição, mas não é isso que vai manter nossa Amazônia, nosso Cerrado, o que restou da Mata Atlântica em pé, mas justamente incentivos econômicos que possam garantir que esses bens ambientais valorizados possam ser preservados e continuar a prestar seus serviços ecossistêmicos.

Tiago Reis defendeu uma posição semelhante e usou a crença para justificar a urgência na implementação da nova Lei Florestal, durante a reunião realizada em 13 de abril de 2016:

Para essas áreas não serem legalmente desmatadas, precisamos ter os incentivos econômicos previstos no Código Florestal implementados. A lei florestal já cria, já estabelece, já prevê vários desses incentivos econômicos e um instrumento de mercado muito interessante, que é a cota de reserva ambiental. São medidas justamente para preservar esse excedente, essa área que poderia ser legalmente desmatada. Porém, nenhum desses mecanismos está em prática, nenhum desses mecanismos está sendo implementado atualmente. Então, essa é uma grande preocupação que temos e um problema que compromete a implementação da meta brasileira de redução de gases do efeito estufa.

Então, por exemplo, o art. 41 do Código Florestal fala só sobre instrumentos econômicos, o art. 44 cria o mecanismo de mercado chamado cota de reserva ambiental, outras políticas e instrumentos tributários já existentes que ainda não incorporam nenhum critério do Código Florestal poderiam ser facilmente ajustados, reformados, tanto aqui, no Legislativo, como na implementação pelo Executivo.

Ana Cristina de Lima e Sechhi, do Ministério da Fazenda, usou uma narrativa muito técnica para explicar que os mecanismos de mercado podem ser ainda mais eficazes que os instrumentos de comando e controle. Ela usou a crença para justificar a necessidade de mecanismos de precificação de carbono, durante a reunião realizada em 28 de maio de 2014:

O que a literatura diz é que os mecanismos de precificação são, geralmente, mais apropriados que comando e controle – isso em tese – , mas, em alguns casos, pode ser, sim, mais apropriado o comando e controle, por exemplo, quando a informação é muito complexa e quem

dispõe dessa informação é só o Governo. Então, o poluidor não tem acesso à informação de quanto custaria para ele mudar o seu comportamento; e, quando os poluidores não respondem a sinais de preço, nada adianta você ter o mercado de carbono se ele não vai mudar o seu comportamento com base nisso e quando a padronização da tecnologia é uma vantagem.

4.5 A influência das coalizões de defesa

Identifiquei três coalizões de defesa que influenciam o debate político na CMMC. Os “**defensores centrais**” são os guardiões das três crenças mais comuns defendidas. Eles estabelecem as bases do debate político, ancorando seu discurso em crenças convergentes. Em outras palavras, eles estabelecem os limites de terrenos discursivos seguros, orientando as narrativas dos participantes do debate. Além disso, as crenças defendidas pelos “defensores centrais” definem o tom do problema central do subsistema de políticas estudado. Nesse caso, a mensagem é clara: i) a mudança climática é uma ameaça significativa; ii) o envolvimento intersetorial é fundamental; e iii) são necessárias estruturas descentralizadas de governança horizontal. Uma estratégia comum adotada pelos “defensores centrais” foi utilizar narrativas que expandissem o escopo da agenda para garantir que todos os setores fossem potencialmente incluídos. Isso é especialmente importante no caso de agendas transversais, como as mudanças climáticas, que precisam envolver diferentes setores para ter sucesso.

Os “**narradores alarmados**” também exigiram respostas imediatas e mais contundentes das autoridades do país. Declarações emotivas foram usadas para envolver os participantes em sua retórica e questionar a eficácia das políticas atuais. Os “narradores alarmados” mostraram ser atores habilidosos que usam heurísticas para apoiar narrativas elaboradas, projetadas para influenciar as perspectivas e escolhas dos demais participantes. Acredito que esse resultado tenha sido influenciado pela participação de representantes do Senado Federal. Devido a responsabilidades administrativas na CMMC, uma parte significativa do debate é conduzida por senadores. Nesse caso, a disponibilidade de recursos, medida aqui como duração do discurso, influenciou o debate político. Os representantes do Senado Federal pressionaram por metas mais ambiciosas, envolvendo vários setores no debate político.

Alternativamente, os “**articuladores informados**” usaram declarações objetivas e lógicas para defender que os mecanismos de mercado poderiam desempenhar um papel fundamental como parte da solução. As narrativas firmes utilizadas pelos representantes da Câmara dos Deputados também estavam relacionadas às discussões sobre pagamento por serviços ecossistêmicos. Além dos instrumentos usuais de comando e controle, incentivos econômicos poderiam ser usados para alavancar a implementação de políticas.

4.6 Narrativas políticas estratégicas

Enquanto as abordagens mais tradicionais voltadas para a análise de políticas públicas acabam em grande parte restritas pelo rigor empírico de aspirações teóricas, o arcabouço de análise de narrativas políticas está mais centrado em compreender de forma prática e objetiva as principais questões, problemas e definições de uma determinada agenda política. Historicamente, essa distinção levou ao desenvolvimento paralelo de diferentes teorias e abordagens. No entanto, os resultados aqui apresentados sugerem que a integração da análise de narrativas políticas às abordagens mais tradicionais pode ajudar a incorporar a representação estratégica de valores em ações comunicativas que buscam influenciar a tomada de decisão no âmbito de subsistemas de políticas específicos.

A exclusão da análise de narrativas das grandes teorias de mudanças em políticas baseia-se na crença de que as narrativas são aleatórias e baseadas em valores muitas vezes confusos e truncados. Mas, da mesma forma que as crenças defendidas por uma determinada coalizão de defesa são relativamente estáveis, as estratégias políticas adotadas por um grupo de interesse também são previsíveis (MCBETH et al., 2007). Afinal, narrativas estratégicas e retórica constituem a força vital do debate político. Se as crenças que permeiam o posicionamento político de uma determinada coalizão estão fundamentadas em normas culturais concorrentes (WOOD; DOAN, 2003), quando crenças fundamentais estão em jogo, coalizões distintas vão defender seu próprio sistema de crenças e atacar o da oposição (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1999). Nesse contexto, estratégias políticas e mecanismos de retórica serão empregados por agentes políticos para influenciar a percepção de atores chave e influenciar o resultado do debate (STONE, 2002).

Embora o arcabouço tradicional de análise de políticas públicas seja capaz de evidenciar a atuação estratégica de diferentes grupos, a análise de narrativas pode ajudar a mostrar como eles atuam. Em outras palavras, a análise de políticas se beneficiaria de abordagens que explorem táticas e estratégias empregadas por agentes políticos (BROWN; STEWART, 1993).

Essas estratégias não são definidas por crenças fundamentais ou tampouco condicionadas por tendências ideológicas. Na verdade, elas estão relacionadas a como uma coalizão de defesa percebe sua posição no debate político (MCBETH et al., 2007). Enquanto a percepção de sucesso leva a estratégias que ilustrarão o *status quo* como positivo, a percepção de fracasso resulta em estratégias de confronto ao *status quo*. De modo que, enquanto o sucesso propicia narrativas estratégicas de difusão de benefícios para muitos grupos e concentração de custos em poucos, o fracasso acarreta narrativas de concentração de benefícios e difusão de custos. Ou seja, se a abordagem movida pela percepção de sucesso busca desmobilizar novos agentes políticos que poderiam atuar contra crenças fundamentais defendidas por uma coalizão, a abordagem impulsionada pela percepção de fracasso busca mobilizar o público e atrair novos agentes para a coalizão.

De uma maneira geral, representações simbólicas são a essência da definição de problemas na política (STONE, 2002), já que permitem a simplificação de problemas sofisticados (JONES; BAUMGARTNER, 1993). Agentes políticos usam símbolos para definir problemas e para caracterizar oponentes. Assim, narrativas irão explorar diferentes símbolos para codificar as estratégias das coalizões atuantes. Nesse caso, podemos assumir que a percepção de sucesso tende a evitar interferências que possam causar distúrbios no equilíbrio de forças no debate político, enquanto a percepção de fracasso tende a buscar símbolos para caracterizar oponentes, assim como o contexto, de forma negativa.

O contexto no qual está inserido determinado debate político também é um elemento chave das narrativas adotadas. Como subsistemas de políticas estão inter-relacionados, e muitas vezes agrupados hierarquicamente, existe certo nível de redundância entre as soluções propostas no âmbito de cada subsistema. Essa interdependência cria um espaço de manobra para agentes políticos estabelecerem relações entre o problema em questão e outros debates, já carregados emocionalmente

por extensas disputas ideológicas. Ao expandir ou retrain o escopo do debate político, agentes atuam para inflamar controvérsias existentes ou conter disputas emergentes.

Outro recurso muito utilizado em narrativas estratégicas para expandir ou retrain o escopo do debate político diz respeito à incerteza científica. A percepção de sucesso leva a narrativas que definirão a questão central do debate como uma certeza científica, ignorando inclusive aspectos normativos associados. Essa estratégia reduz o escopo do debate, excluindo possíveis controvérsias que poderiam enfraquecer a posição de uma determinada coalizão. Por outro lado, a percepção de fracasso resulta em narrativas que utilizarão a incerteza científica como argumento para expandir o escopo do debate, de modo a abarcar disputas ideológicas que podem interferir no equilíbrio de forças em questão. De modo que, enquanto a coalizão de defesa que acredita que está em vantagem vai recorrer à certeza científica para tentar encerrar debates relacionados e desmobilizar a oposição, a coalizão que acredita que está em desvantagem vai atacar os argumentos científicos usados e recorrer à incerteza para abrir questões para o debate criando espaços de incidência para a oposição (SOREMI 2017; MCBETH et al., 2007).

Assim, enquanto crenças compartilhadas definem as coalizões de defesa, narrativas são influenciadas pela percepção do agente em relação ao seu desempenho no debate político. Por sua vez, essa percepção é influenciada pela dinâmica do próprio debate, mas também por diretrizes estratégicas estabelecidas pelo principal. Vale ressaltar que o processo decisório está inserido em uma trama de relações sociais. De modo que, o comportamento individual pode alterar toda o fluxo da rede de políticas do subsistema em questão. Como veremos a seguir, as redes formadas oferecem a estrutura subjacente para a transferência e inovação de políticas.

5 Redes de políticas de clima no Brasil: a estrutura subjacente da transferência e inovação de políticas

Política é o resultado de um processo de enfrentamento de perspectivas e crenças individuais e coletivas (FOUCAULT, 1972), sendo que as características cognitivas dos indivíduos e seu contexto social são os principais motores desse processo (HECLO, 1974). Além disso, indivíduos inseridos em estruturas sociais não são isolados ou atomizados (GRANOVETTER, 1985). Eles estão conectados aos outros através de redes interpessoais e seu comportamento é simultaneamente limitado por relações e contratos sociais. Esses indivíduos, inseridos em uma rede de políticas, são interdependentes. Portanto, eles precisam entender seu posicionamento em relação aos outros (WANZENBÖCK et al., 2014; WANZENBÖCK et al., 2015). Uma posição estratégica pode representar uma vantagem competitiva, pois a disponibilidade de recursos favorece a inovação e o desempenho da rede (POWELL ET AL., 1999). Como tal, a noção de *embeddedness* é uma propriedade essencial das redes de políticas (GRAF; KALTHAUS, 2018).

A noção de *embeddedness* capta a ideia de que as escolhas individuais são importantemente refratadas pelas relações da rede social em que operam (UZZI 1996; UZZI 1997). Araújo (2013) acredita que o ACF se beneficia com o conceito de *embeddedness*, no contexto explorado por Granovetter (1985). A competição entre coalizões de defesa ocorre em um contexto de relações sociais complexas e intrincadas. Portanto, de acordo com o ACF, essas relações não podem ser bem entendidas fora de seu contexto. No entanto, nesse sentido, parece haver lacunas em termos de aplicações empíricas do modelo, uma vez que a maior parte dos esforços se concentra na identificação de coalizões e no conjunto de crenças defendidas (ARAÚJO, 2013). Além disso, as premissas básicas do ACF consideram um número restrito de coalizões, inseridas em um contexto social, econômico, político e histórico específico, tentando intencionalmente defender crenças, que são endógenas e influenciadas pela competição entre as coalizões.

Para pluralistas como Dahl e Truman³³, o conflito ajuda a equilibrar o poder, evitando decisões centralizadas. Em um contexto de permanente disputa entre indivíduos

³³ Ver MCFARLAND A.S. (1987) Interest groups and theories of power in America. **British Journal of Political Science** 17(2): 129-147.

pelo reconhecimento de seus interesses, experiências e opiniões, a compreensão de que existem elementos que estão além da experiência e da perspectiva individual é condição fundamental de sociedades marcadas pelo pluralismo (FRANCISQUINI, 2014).

Na dimensão coletiva, as redes de políticas descrevem os padrões de interação entre os atores que trabalham em um determinado sistema de políticas ou processo de tomada de decisão, em referência a um tipo específico de relação, como troca de informações ou coordenação política. Assim, as redes de políticas são definidas por padrões relativamente estáveis de relações sociais construídas em torno de um problema político específico. Dessa maneira, a abordagem da rede de políticas considera subsistemas específicos de domínio dos participantes do debate político com foco em questões direcionadas (ADAM; KRIESI, 2007). Vale ressaltar que, nesse contexto, o modelo de coalizões de defesa também pode ser considerado como um tipo de abordagem de redes (ARAÚJO, 2013), já que cada coalizão constitui, por si só, um subgrupo com estrutura e dinâmica próprias.

As redes de políticas são uma parte essencial do contexto que molda o sucesso ou o fracasso dos sistemas de governança (HENRY, 2011). De acordo com a abordagem de rede, os resultados das políticas não dependem exclusivamente de um governo central e o processo político não é inteiramente estruturado por instituições formais. A política surge da troca de ideias e crenças de indivíduos que representam as partes afetadas pela questão política alvo. Esses agentes políticos oficiais e não oficiais podem influenciar a tomada de decisões dentro de um subsistema de políticas, mas também em muitas outras formas de fazer política, fora e além das instituições representativas do sistema político dos estados-nação (HOLZER; SØRENSEN, 2003). Portanto, cada subsistema de políticas é, na verdade, um conjunto de redes entrelaçadas de agentes públicos e privados que interagem constantemente para negociar os resultados das políticas.

Qualquer rede geral consiste em um conjunto de nós conectados por um tipo específico de elo. Esses elos determinam conexões alternativas entre nós não conectados diretamente. O padrão de elos em uma rede produz uma estrutura particular e os nós ocupam posições dentro dessa estrutura (BORGATTI; HALGIN, 2011). A força dos elos entre cada par de nós na amostra influenciará o desempenho da rede. Esses elos permitem, e restringem, o fluxo entre os nós. E os fluxos são o resultado da interação social entre os nós, em que pode haver a transferência, por exemplo, de ideias ou crenças, no caso das redes de políticas.

De acordo com a *teoria da força dos elos fracos* (SWT) (GRANOVETTER, 1985), quanto mais forte a relação entre as pessoas, maior a probabilidade de haver sobreposições entre suas visões de mundo. Além disso, as pessoas tendem a ser *homófilas*, o que significa que tendem a ter ligações mais fortes com pessoas que são semelhantes a si (BORGATTI; HALGIN, 2011). Outra premissa importante da SWT é que os elos de ponte³⁴ são uma fonte em potencial de novas ideias, pois podem inaugurar novos fluxos, enquanto elos de ligação³⁵ tendem a apresentar algum nível de redundância. De acordo com a teoria de Lacunas Estruturais (SH), elos não redundantes levam a um melhor desempenho (BURT, 1992). Apesar das diferenças entre SWT e SH, ambas as teorias estão preocupadas com o desempenho e os fluxos dentro da rede.

No caso das redes de políticas, informações e ideias fluem através de relações sociais, promovendo a inovação e a transferência de políticas. Crenças compartilhadas podem levar a escolhas convergentes, identificação de grupo e coesão da rede, como destacado no ACF. No entanto, existe um contraste entre os modelos de atores racionais, nos quais as escolhas são feitas dentro de um conjunto estreito de regras de decisão independentes do contexto e os modelos de atores sociais, nos quais o ator é amplamente movido por um conjunto de *scripts* definidos pelo contexto, à medida que as escolhas são feitas. Como parte de uma rede, o ator é participante de um fluxo de ações e interações, reagindo e respondendo às relações sociais circundantes.

De acordo com Portes (2006), é preciso considerar uma distinção importante entre representações simbólicas e realidades materiais. Essa distinção analítica ajuda a entender as escolhas individuais e suas consequências. Por um lado, a dimensão cultural reúne os elementos simbólicos essenciais necessários à interação humana e à compreensão mútua, como valores e crenças. Por outro, a estrutura social reúne indivíduos que executam tarefas de acordo com uma determinada hierarquia, principalmente influenciada por interesses individuais e coletivos e pela distribuição de poder. Cada uma dessas duas dimensões, a cultura e a estrutura social, são feitas de elementos conectados de acordo com influências causais (**Figura 21**). Como resultado, os elementos de nível profundo são entrincheirados e muito resistentes à mudança, ao passo que elementos superficiais são muito mais variáveis e dinâmicos. A distinção analítica proposta por Portes (2006) pode ajudar a refinar os estudos sobre redes de políticas, diferenciando melhor as relações sociais que ocorrem simultaneamente nesse esquema bidimensional.

³⁴ Da expressão em inglês *bridging ties*.

³⁵ Da expressão em inglês *bonding ties*.

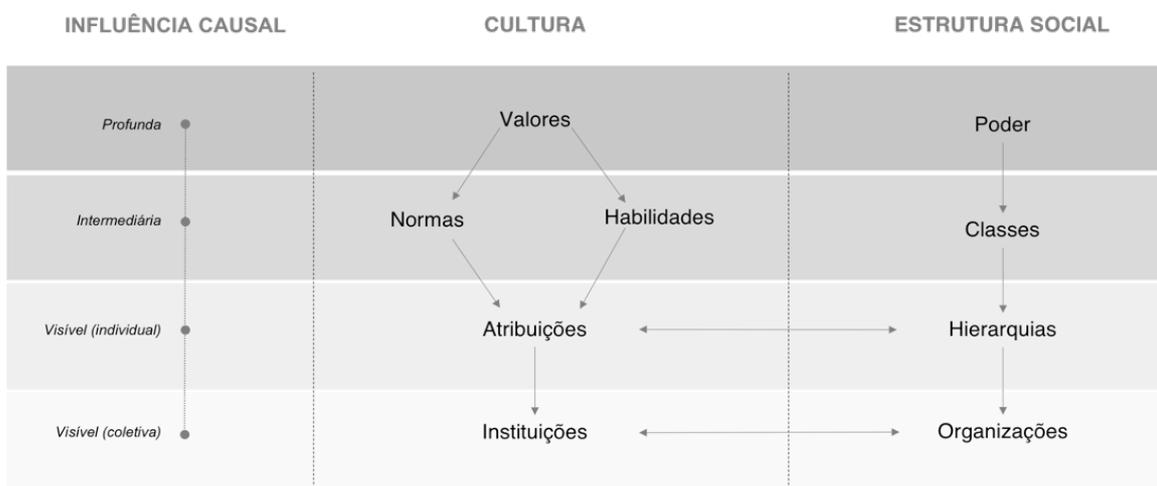


Figura 21 - Diagrama analítico adaptado de Portes (2006) que apresenta os principais elementos da estrutura social e da cultura, de acordo com os níveis de influência causal. Os elementos de camadas mais profundas estão entrincheirados e apresentam maior resistência à mudança

5.1 O papel da cultura e da estrutura social no debate político

A abordagem de redes nos permite discutir possíveis restrições estruturais ao fluxo de ideias no subsistema de políticas de mudanças climáticas do Brasil. A crise climática é um problema que desafia muitos subsistemas de políticas. Consequentemente, diferentes setores e grupos de interesse estão representados no debate político. Ao integrar diferentes arcabouços teóricos, como o ACF, à abordagem de redes e considerando a distinção analítica proposta por Portes (2006), espero entender melhor a estrutura social subjacente necessária para a transferência de políticas e a inovação na agenda de mudanças climáticas.

Analisei as atas oficiais de 62 audiências públicas da CMMC, de 2012 a 2017. A primeira leitura dos documentos compilados teve como objetivo identificar elementos comuns da narrativa usada durante os debates públicos sobre as mudanças climáticas. Esse procedimento me ajudou a identificar as heurísticas que orientam decisões no Legislativo. Com base nas ideias, crenças e conceitos subjacentes das heurísticas, desenvolvi um código aplicado na análise qualitativa de conteúdo, realizada com o uso

do *software* NVivo12. Os procedimentos de codificação incluíram o mapeamento de crenças defendidas publicamente, agentes de intervenções e matéria do debate político.

Construí redes de políticas para entender melhor as relações entre os atores e as possíveis restrições estruturais relacionadas a essas redes. Os indivíduos foram considerados nós e dois tipos de relação foram considerados elos: i) crenças compartilhadas; e ii) diálogo pessoal direto. O primeiro tipo de elo foi usado para construir redes ideológicas, representando a dimensão cultural do debate político, e o segundo para construir redes dialógicas, como representação da estrutura social. Usei o NetDraw e o Ucinet para visualizar e analisar as redes de políticas, respectivamente. As análises foram realizadas em dois níveis diferentes.

Primeiramente, trabalhamos no nível do debate, agregando todos os eventos em uma rede inteira. Em segundo lugar, trabalhamos no nível do evento, construindo redes ideológicas e dialógicas para cada audiência pública (**Figura 22**). Medidas de coesão e centralidade foram usadas para comparar essas categorias de redes de políticas. Utilizei três medidas de coesão: i) grau médio; ii) densidade; e iii) fechamento; e apenas uma medida de centralidade, a saber, o índice de centralidade de rede. Também agrupei e comparei as audiências públicas de acordo com os ciclos presidenciais da administração pública para entender melhor a influência de fatores exógenos nos fatores endógenos das mudanças institucionais. Organizei as redes de cada audiência pública em arquivos, para permitir a visualização das principais diferenças estruturais em cada estágio do debate político (Anexo 4).

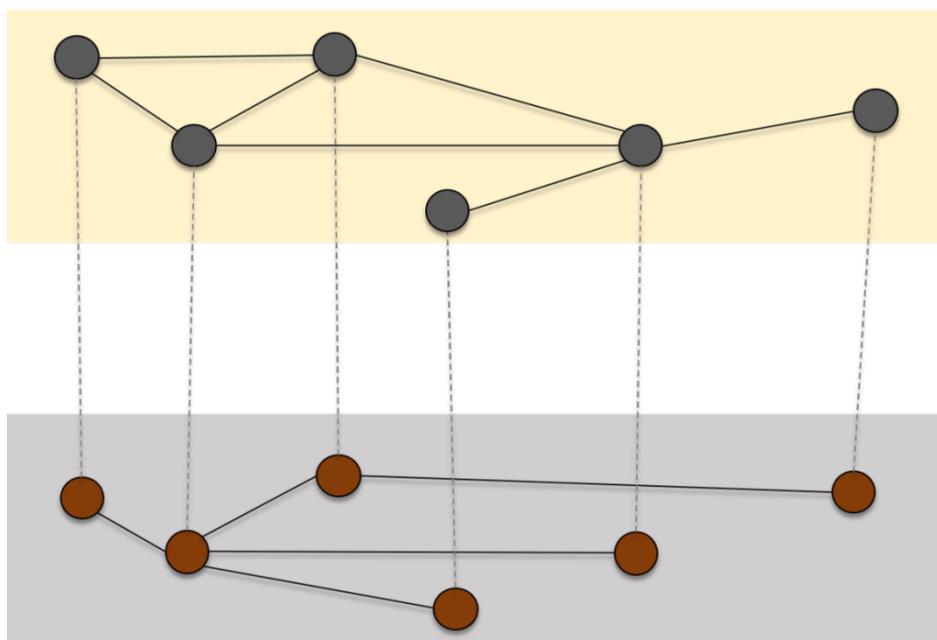


Figura 22: Equivalência hipotética entre relações ideológicas (amarelas) e dialógicas (cinza) dentro de uma determinada rede de políticas. A estrutura e as relações subjacentes em cada caso podem diferir, afetando o fluxo da rede de maneira diferente

5.2 A estrutura das redes de políticas

Meus resultados mostram que redes ideológicas e redes dialógicas têm estruturas diferentes (**Tabela 5**). As redes dialógicas são muito mais centralizadas que as redes ideológicas. No entanto, redes ideológicas são mais coesas do que redes dialógicas (**Figura 23**). Essa diferença já era esperada, uma vez que as redes dialógicas representam o atual debate político, que está sujeito a restrições institucionais relacionadas às regras e procedimentos da CMMC. Redes ideológicas representam narrativas convergentes, fortemente ancoradas em crenças e valores. A interpretação das redes ideológicas e dialógicas resultantes me ajudou a entender a estrutura e o funcionamento do subsistema de políticas. Cada estrutura de rede representa um contexto muito específico para o debate político.

A maioria das redes dialógicas apresentou uma estrutura padrão com um nó central conectado a todos os outros (**Figura 24**). De modo geral, a posição central é ocupada pelo presidente da CMMC, responsável por conduzir as audiências públicas. A atribuição inclui dar a palavra aos convidados de acordo com o protocolo da sessão. Ao controlar a sequência de intervenções, o presidente da CMMC pode estimular o debate ou mudar de assunto, de acordo com o andamento da sessão. Questões específicas podem

ser abordadas diretamente, resultando em conexões laterais. Mas, geralmente, o debate político é centralizado e dirigido por um ou dois indivíduos³⁶ (**Figura 24-A e 24-B**). Ocasionalmente, surgem demandas de outros subsistemas de políticas, levando a mudanças de foco que podem impactar os resultados do debate. Nesses casos, a presidência da sessão é concedida a outro deputado ou senador. Muitas estruturas possíveis com influência direta nos resultados do debate político (**Figuras 24-A, 24-C e 24-D**) podem surgir. No entanto, em alguns casos, apesar da mudança na presidência, a estrutura aponta para a continuidade do debate político (**Figura 24-A**). Em outros, podemos ter duas configurações quase que completamente independentes (**Figura 24-D**).

Tabela 5: Redes ideológicas e dialógicas comparadas em termos de parâmetros estruturais. O grau médio mede o número médio de conexões mantidas por cada nó. A densidade considera o número geral de elos. O índice de centralidade de rede permite comparações. O fechamento oferece uma medida de triângulos fechados

Parâmetros estruturais	Rede ideológica	Rede dialógica
Grau Médio	11.083	2.008
Densidade	0.051	0.009
Índice de centralidade de rede	0.71%	8.27%
Fechamento	0.632	0.133

³⁶ Em alguns casos, 3-4 indivíduos lideraram a mesma sessão. Entretanto, isso parece incomum.

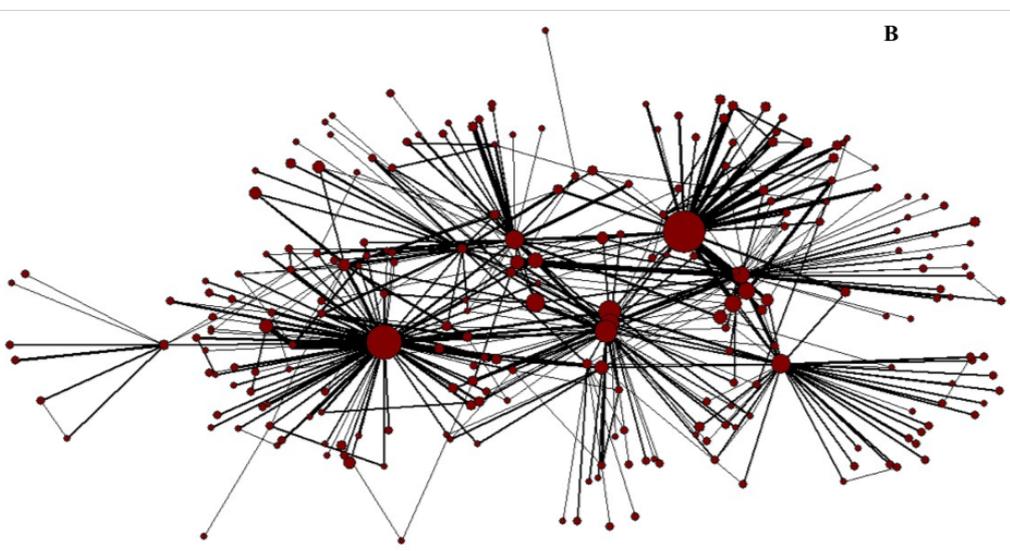
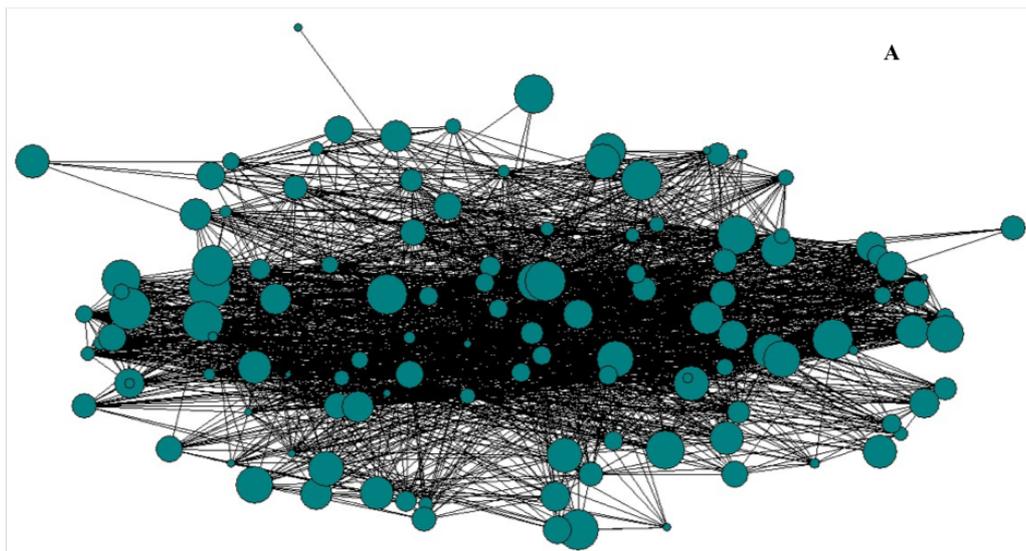


Figura 23: As redes de políticas resultantes são representadas. A rede ideológica é mais densa (A), enquanto a rede dialógica é muito mais centralizada (B)

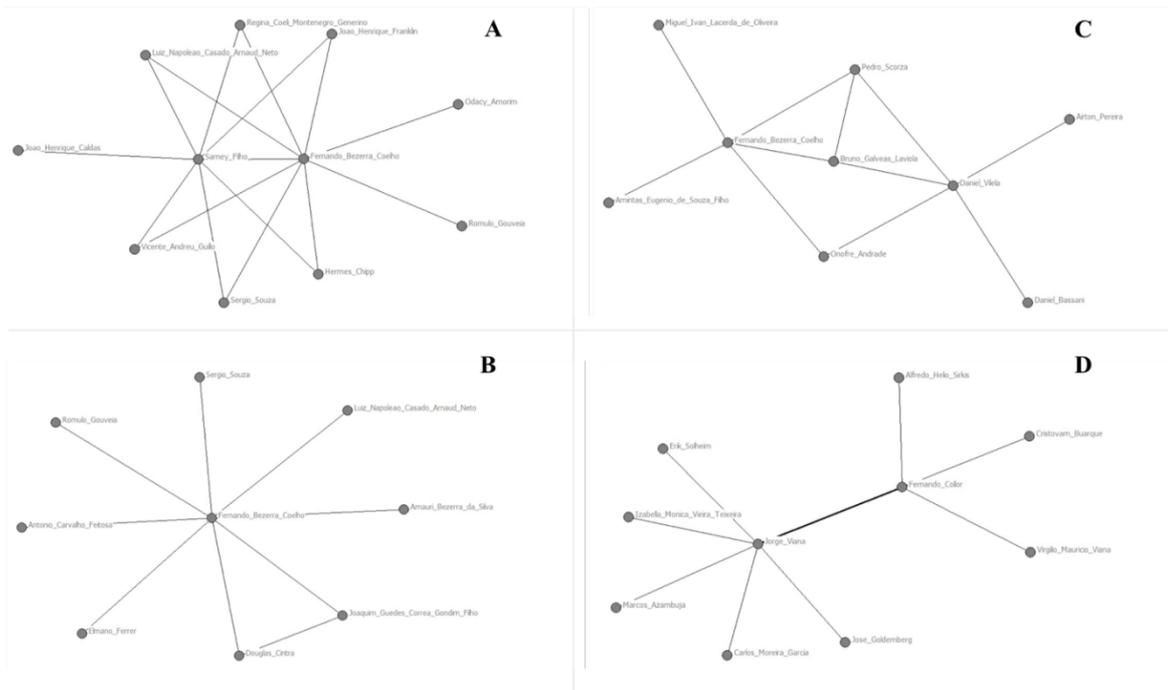


Figura 24: Estruturas resultantes das redes dialógicas. Nas reuniões padrão, o debate é centralizado (B). Ocasionalmente, a presidência da reunião é compartilhada (A, C e D)

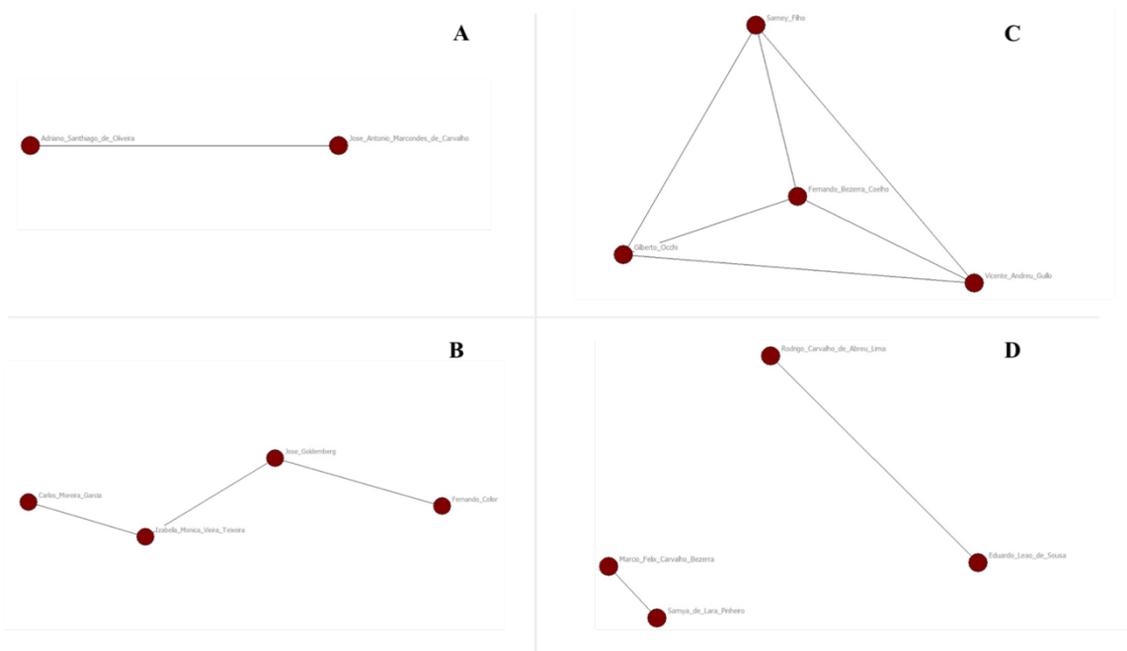


Figura 25: Tipos possíveis de redes ideológicas. O cenário mais comum é a ocorrência de uma ou mais crenças compartilhadas entre dois indivíduos (A). No entanto, em alguns casos, os indivíduos compartilhariam crenças com mais de um ator, resultando em uma estrutura linear (B). Narrativas convergentes também podem conectar vários indivíduos (C). Ademais, interesses diferentes podem resultar em relacionamentos independentes (D)

As redes ideológicas apresentaram uma estrutura completamente distinta. Muitas sessões não resultaram em redes (45,16%), uma vez que nenhuma crença foi compartilhada durante o debate. E, na maioria dos casos restantes (19,35%), a estrutura foi simples: com um elo entre dois nós (**Figura 25-A**). Uma ou mais crenças, compartilhadas entre os dois nós, conectam esses indivíduos. Um cenário convergente, em que os indivíduos concordaram entre si, também foi um resultado comum, pois 19,35% dos casos resultaram nessa estrutura (**Figura 25-C**). Em outros casos, um ou dois indivíduos defendiam crenças que conectavam indiretamente nós separados em uma estrutura linear (**Figura 25-B**). Essa estrutura linear surgiu em 9,67% dos casos analisados. Em 4,8% dos casos, formaram-se duas estruturas independentes (**Figura 25-D**).

Apesar das estruturas mais comuns obtidas, redes complexas surgiram em sessões específicas da CMMC. Curiosamente, essas sessões parecem ser muito produtivas, considerando o número de crenças compartilhadas entre os participantes do debate político (**Figura 26**). A 17ª Reunião da CMMC, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura, realizada em 6 de dezembro de 2013, em colaboração com o Superior Tribunal de Justiça, promoveu o Colóquio Internacional sobre Mudanças Climáticas: A Agenda Pós-Varsóvia. Conforme explicado por Vanessa Grazziotin, presidente da sessão, o objetivo do colóquio foi discutir os resultados da 19ª COP da UNFCCC, em Varsóvia:

A nossa reunião do dia de hoje é feita em conjunto com o Superior Tribunal de Justiça (STJ), especialmente através do empenho do ministro Herman Benjamin, que, sem dúvida nenhuma, para todos nós, no mundo jurídico, é um dos juristas que mais se dedicam, mais se empenham no assunto, e tem dado uma grande contribuição em nosso País, seja na elaboração das leis, na execução das leis ou até mesmo na conscientização dos membros do Poder Judiciário acerca da importância da questão ambiental e das mudanças climáticas.

O nosso colóquio é um colóquio internacional sobre mudanças climáticas. A agenda pós-Varsóvia, a 19ª Conferência das partes (COP19), que é a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, foi realizada recentemente e concluída no dia 23 do mês passado, do mês de novembro. É uma conferência sobre a qual não havia grandes expectativas, mas os resultados – é exatamente isso que nós vamos debater – foram positivos em vários ou alguns aspectos.

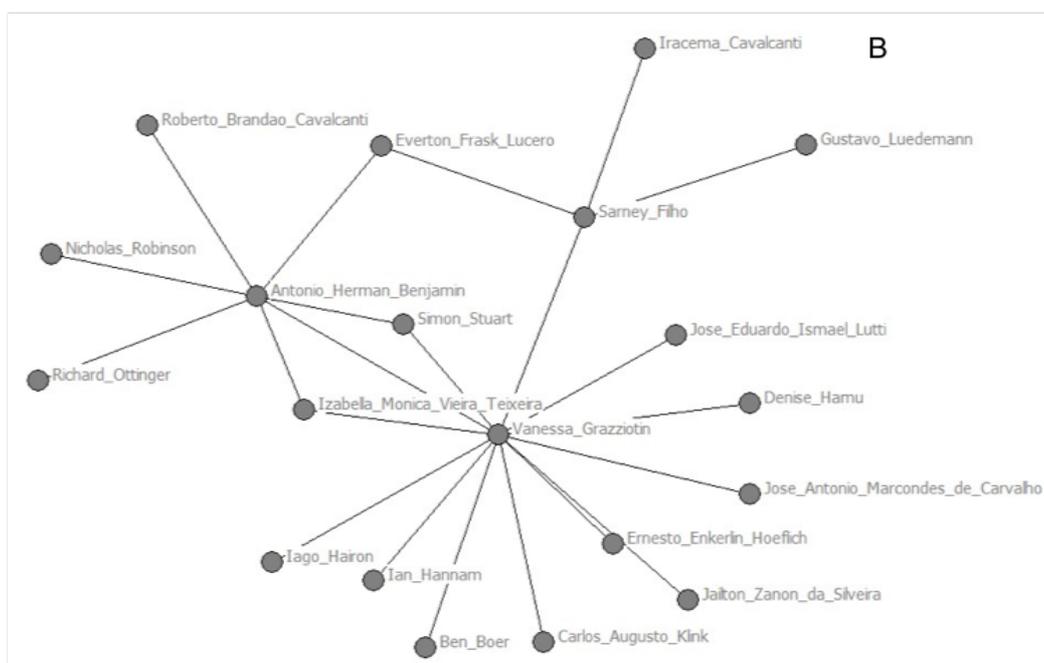
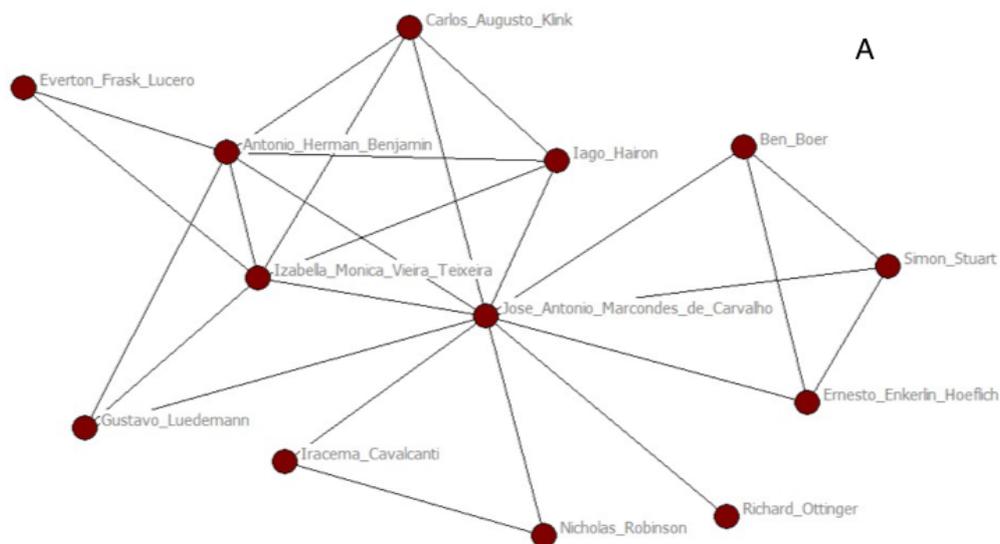


Figura 26: Redes ideológicas (A) e dialógicas (B) da 17ª Reunião da CMMC, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura, realizada em 6 de dezembro de 2013

Meus resultados sugerem que três participantes tiveram um papel importante na facilitação da rede dialógica de políticas: a presidente da sessão, senadora Vanessa Grazziotin, o relator, deputado Sarney Filho, e Antonio Herman Benjamin, ministro do STJ e ponto focal do colóquio internacional (**Figura 26-B**). O embaixador José Antônio Marcondes de Carvalho, do Ministério das Relações Exteriores, e Izabella Mônica Vieira

Teixeira, Ministra do Meio Ambiente, foram peças fundamentais da rede ideológica, conectando nós isolados através do uso de ideias convergentes (Figura 7-A). Eles foram muito habilidosos no uso de narrativas estratégicas para criar impulso, como na intervenção da Ministra Izabella:

O fato de termos, encerrada a conferência de Varsóvia, um primeiro debate, um primeiro colóquio internacional no Brasil em torno do tema de mudanças do clima ou mudanças climáticas pós-Varsóvia sinaliza, ainda no exercício de 2013, a prioridade conferida pela sociedade brasileira, uma vez que o evento está sendo proposto, protagonizado pelo Congresso Nacional e pelo Judiciário.

Na verdade esses dois Poderes estão trabalhando juntos, em parceria com o Poder Executivo, em torno não só dos aspectos internacionais que o tema guarda, mas também daquilo que foi muito bem colocado pela minha amiga, senadora Vanessa Grazziotin, as preocupações, uma vez que o Brasil não tem na sua esfera nacional uma leitura voluntária em relação ao tema. A leitura no quadro legal brasileiro é que o tema tem caráter compulsório. Nós temos obrigações legais, o que obviamente coloca todos nós, gestores públicos responsáveis pela implementação da política, com uma agenda prioritária em torno da questão do clima. E isso talvez seja uma característica tão específica do Brasil que justifica ou que está fundamentada, melhor dizendo, no fato – tanto o ministro Sarney Filho quanto a senadora Vanessa e o ministro Herman Benjamin ressaltaram isso aqui – de o Congresso brasileiro ter, além da Comissão de Orçamento, a Comissão de Mudanças Climáticas em caráter permanente. São comissões permanentes. Essa é a única política, entre aspas, “setorial”, que tem essa prioridade conferida pelo Congresso brasileiro, portanto, pelo povo brasileiro. Então, isso dá uma envergadura política para o engajamento brasileiro nas negociações internacionais, o que o embaixador gaúcho – é impossível falar embaixador Marcondes, porque ele é gaúcho, vulgarmente conhecido como Marcondes, e talvez seja melhor fazer essa referência – procurou ilustrar do ponto de vista de todos os esforços que o Governo brasileiro busca, no âmbito das negociações internacionais, traduzir no que se refere a essas prioridades da sociedade brasileira.

Por conta do Colóquio Internacional sobre Mudanças Climáticas, o formato das sessões foi um pouco diferente. Foram apresentados quatro painéis diferentes, explorando diferentes áreas como ciência, políticas, estrutura jurídica e outras. Dessa maneira, foi compartilhado um conjunto diversificado de ideias e perspectivas. Mesmo com o debate centralizado padrão, a reunião produziu várias crenças compartilhadas (**Figura 26-A**).

As redes de políticas resultantes também ajudam a interpretar como o conflito é gerenciado em determinadas situações. Em 29 de outubro de 2015, durante a 14ª Reunião da CMMC, na 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura, o deputado Ronaldo Caiado e o Ministro de Minas e Energia Eduardo Braga tiveram um forte embate. A audiência pública foi organizada para debater a matriz energética brasileira e os desafios relativos às mudanças climáticas. O Ministro Eduardo Braga estava explicando a perspectiva estratégica do setor:

Nós podemos discutir todas as outras questões, mas nós não podemos discutir a importância estratégica de o Brasil ter o pré-sal. Nós não podemos deixar de discutir a importância estratégica de o Brasil ter um programa como o programa de álcool, de açúcar e de etanol que Brasil tem. Nós não podemos deixar de discutir o programa de biodiesel que o Brasil tem, com óleo vegetal, que é extremamente importante para o País. São vantagens comparativas extraordinárias que o Brasil possui!

Mas alguns parlamentares questionaram o ministro Eduardo Braga sobre pontos relacionados a outros subsistemas de políticas, como o deputado Ronaldo Caiado:

Ministro Eduardo Braga, é um prazer enorme recebê-lo aqui no Senado, colega que é com a grande experiência que tem no Parlamento.

Infelizmente, não tive oportunidade de assistir à exposição tão elucidativa como os pares que me antecederam disseram que V. Ex^a trouxe a todos nós. V. Ex^a sabe da sobreposição aqui de Comissões, e, com isso, o meu atraso.

Contudo, mesmo não tendo ouvido a exposição, gostaria de formular a V. Ex^a duas perguntas. A primeira em relação ao que levou o Governo brasileiro a trabalhar no sentido de fazer com que 40 distribuidoras de energia, que tiveram o vencimento das suas concessões desde o mês de julho de 2015, ou seja, essas concessões estão vencidas... O Brasil, com toda essa crise financeira, com todo esse caos econômico, criando imposto, criando CPMF, aumentando a Cide, PIS e Cofins, tentando repatriar, fazendo tantas concessões a caixa 2... A pergunta a V. Ex^a e a seguinte: por que o Governo, precisando de tanto dinheiro, abre mão de licitar 40 distribuidoras de energia elétrica do País?

É o primeiro ponto, porque é algo inimaginável. O Governo concedeu durante 30 anos. As pessoas, durante 30 anos, tiveram oportunidade de trabalhar e ter o seu lucro. Ora, depois de 30 anos, encerrado o período, coloca-se em licitação novamente. Por que, em relação, por exemplo, às usinas hidrelétricas, teremos a licitação? Das usinas hidrelétricas teremos a licitação; das distribuidoras de energia, teremos a concessão

por mais 30 anos, a custo zero. Essa é a primeira pergunta que formulo a V. Ex^a.

O segundo ponto – e o trago, já que foi levado para o cenário nacional – é um assunto que diz respeito ao meu Estado, que é exatamente a Celg. A Celg foi federalizada...

Sr. Ministro, se V. Ex^a estiver ocupado e não puder ouvir minha pergunta, eu encerro aqui, porque, senão...

Pelo visto, já está com a intenção toda de negociar a Celg e não tem aqui o menor interesse em dizer por que acoberta³⁷ 42 distribuidoras e penaliza as Centrais Elétricas de Goiás. Não tenho mais perguntas a formular a V. Ex^a

Passe bem!

Esse diálogo resultou em grande conflito com outros parlamentares intercedendo para apoiar o presidente da sessão no controle da situação. Aparentemente, a estrutura da rede dialógica é uma boa ferramenta para ilustrar esse tipo de situação (Figura 27).

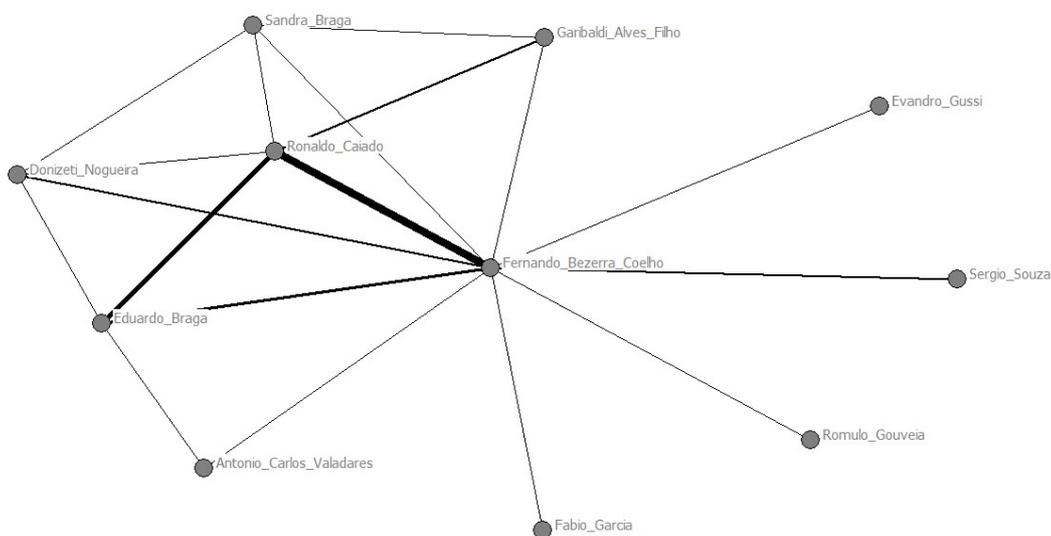


Figura 27: Rede dialógica das 14^a Reunião da CMMC, na 1^a Sessão Legislativa Ordinária da 55^a Legislatura, realizada em 29 de outubro de 2015

³⁷ Nas notas taquigráficas da reunião em questão está redigido: “... o menor interesse em dizer por que aberta 42 distribuidoras...”. No entanto, estou assumindo que esse foi um erro de taquigrafia. Para facilitar a compreensão do texto, corriji a citação para garantir a ideia central defendida.

Quando analisei a variação dos parâmetros estruturais encontrados para cada tipo de rede política, ideológica e dialógica, descobri tendência de aumento da coesão da rede na rede ideológica de 2012 a 2017 (**Figura 28-D**). Esse resultado era esperado, pois a expansão do escopo do debate político aumentaria necessariamente as chances de encontrar narrativas semelhantes e discursos convergentes. Após as muitas discussões técnicas realizadas entre 2012 e 2017, o conjunto de crenças compartilhadas foi gradualmente consolidado. Alternativamente, a rede dialógica apresentou uma pequena redução na coesão da rede (**Figura 28-C**). Por outro lado, a centralidade parece depender de outras variáveis.

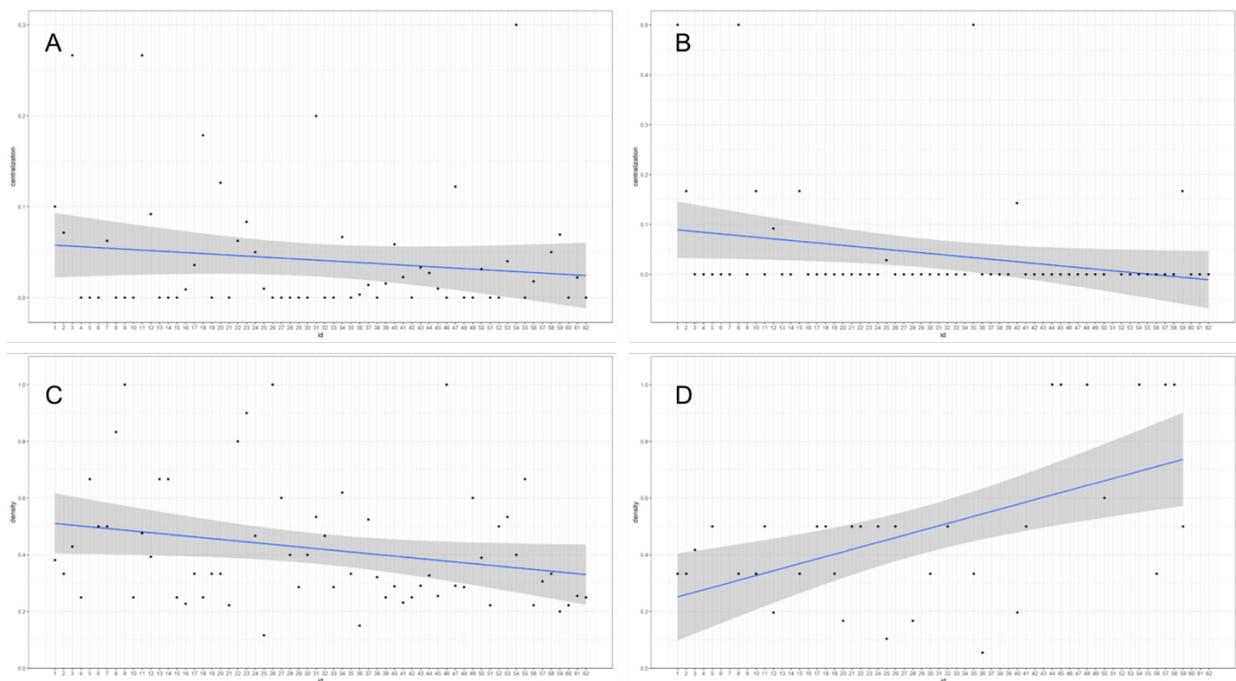


Figura 28: Variação na centralidade e coesão ao longo do debate político. Centralidade da rede dialógica em (A) e coesão da rede dialógica em (C). Centralidade da rede ideológica em (B) e coesão da rede ideológica em (D)

5.3 O papel das redes de política em processos de transferência e inovação política

A tomada de decisão na agenda climática brasileira é influenciada pela estrutura e dinâmica de redes de políticas entrelaçadas, onde agentes individuais coordenam as relações sociais para influenciar os resultados em um determinado subsistema de políticas. Essas relações sociais são expressas em diferentes níveis. Enquanto no nível

racionais crenças convergentes reúnem indivíduos *homófilos*, criando oportunidades para a cooperação intersetorial, no nível social, estruturas de poder e regras formais do debate político podem limitar o fluxo da rede, limitando a cooperação intersetorial.

Portanto, as redes dialógica e ideológica nas quais os indivíduos operam são dimensões independentes do subsistema de políticas. Meus resultados mostram que redes ideológicas são muito mais coesas do que redes dialógicas. Um alto grau de *embeddedness* parece desempenhar um papel importante na promoção da coesão da rede. Por outro lado, redes dialógicas são mais abertas e centralizadas do que redes ideológicas, mas menos inseridas (*embedded*). Elas parecem ser altamente dependentes do desempenho de articuladores políticos específicos.

De acordo com a teoria de redes, os *clusters* coesos são um importante *locus* de inovação política. Em redes coesas, esperamos que cada pessoa se conecte a muitas outras e que as relações sejam amplamente distribuídas, para garantir que as pessoas estejam mais próximas umas das outras (MOODY; WHITE, 2003; FRIEDKIN, 2004). Além disso, a formação de *clusters* nos quais os agentes políticos estão conectados implica um certo nível de identificação de grupo. Geralmente, os elementos de um grupo específico são mais semelhantes entre si do que quando comparados aos elementos externos ao *cluster*. Porém, laços altamente redundantes também levam a redes de baixo desempenho. Portanto, os laços de ponte mantidos pelos articuladores políticos conectam diferentes *clusters* dentro de um subsistema ou entre vários, permitindo a difusão de políticas (PADULA, 2008; VRIENS; CORTEN, 2018).

Espera-se que esses indivíduos que controlam o fluxo de informações e a transferência de políticas entre *clusters* e subsistemas sejam mais importantes que outros. Os nós mais centrais são mais influentes, pois podem propagar ideias com mais fluidez do que os nós periféricos (KITSACK et al., 2010). No entanto, existem várias alternativas possíveis para medir a centralidade da rede (COSTA et al., 2007), incluindo medidas para atores específicos ou para todo o grupo. No caso da presente tese, optei por trabalhar com a centralidade do grupo e, portanto, adotei o Índice de Centralidade de Rede, desenvolvido por Freeman (WASSERMAN; FAUST, 1994).

Quando comparamos medidas de coesão e centralidade entre as redes ideológicas e dialógicas, ficou evidente que cada uma delas representava uma dimensão específica do debate político, com suas próprias influências na dinâmica e no fluxo de ideias. Enquanto as redes ideológicas são regidas por valores, crenças e ideologias, as redes dialógicas são regidas por relações assimétricas de poder. Dessa forma, ao passo que as redes ideológicas

representam oportunidades para sinergias e perspectivas convergentes, as redes dialógicas representam contratos que restringem o livre fluxo entre os nós da rede. Em outras palavras, isso restringe a distribuição de recursos e, conseqüentemente, o poder que cada ator terá no subsistema estudado.

No nível do debate político, os parâmetros estruturais obtidos para as redes ideológicas sugerem que a agenda brasileira de mudanças climáticas está estruturada em discursos convergentes. Isso pode representar uma oportunidade para acelerar a difusão das políticas climáticas nos níveis nacional e subnacional. Além disso, a tendência de aumento de densidade registrada para as redes ideológicas sugere um processo em evolução de difusão de políticas que leva a um discurso convergente. Gradualmente, agentes políticos de diferentes subsistemas começam a adotar a mesma narrativa, influenciando as decisões em seu subsistema original. Por outro lado, a pequena tendência de queda para as redes dialógicas pode sugerir que o formato do debate político se tornou gradualmente mais rígido, reduzindo as oportunidades de inovação em políticas.

6 Agentes, redes, coalizões e a viabilidade dos compromissos firmados pelo Brasil na agenda de clima

O principal objetivo desta tese foi compreender o processo de consolidação do subsistema de políticas públicas voltado para a agenda de mudanças climáticas no Brasil. Os resultados apresentados evidenciam que a agenda de mudanças climáticas foi pautada pelo confronto de crenças e interesses conflitantes em relação a políticas de uso do solo. Essas divergências geraram impasses entre o modelo produtivo da agroindústria e o uso consciente da floresta, defendido por modelos de produção familiar, pelos ambientalistas e por muitos cientistas (BECKER, 2001; BECKER, 2005). Tais impasses se tornam, hoje, pontos cruciais para o posicionamento do país no cenário internacional e, por isso, demandam mais atenção das autoridades nacionais e subnacionais.

Em âmbito nacional, ainda é defendida a narrativa que coloca o Brasil em posição de protagonismo, dado o diferencial estratégico obtido pela baixa dependência de combustíveis fósseis. A fim de evitar divergências históricas e encontrar convergências suficientemente atrativas para promover o engajamento dos diferentes setores, a posição do país foi construída a partir de narrativas que valorizavam a percentual contribuição das fontes renováveis para a matriz energética brasileira. Porém, em âmbito global, esse diferencial acabou subjugado pelo impacto negativo das taxas de emissão de gases do efeito estufa associadas ao desmatamento.

Não é possível debater mudanças climáticas no Brasil sem falar em desmatamento. E discutir o desmatamento no Brasil implica repensar um modelo de desenvolvimento que promove crescimento econômico às custas de degradação ambiental e desigualdades sociais e econômicas. Implica ainda questionar estruturas de poder profundamente enraizadas e extremamente resistentes à mudança.

A Amazônia, principal foco de atenção internacional e alvo das atuais políticas de redução de emissões por meio de combate ao desmatamento, teve justamente o desmatamento como uma das principais ferramentas usadas e institucionalizadas durante o seu processo de ocupação (BECKER, 2001). A derrubada da floresta para abertura de novas áreas envolve uma complexa dinâmica de atividades. Algumas ilegais, como mineração e extração de madeiras em unidades de conservação e terras indígenas e apropriação, beneficiamento e venda de terras públicas. Outras legais, como a expansão

da produção agrícola para áreas nas quais o código florestal permite a supressão da vegetação nativa. É fundamental reconhecer essa distinção, mas também a inegável relação entre atividades legais e ilegais no território, já que fazem parte de um sistema de relações econômicas, sociais e ambientais. A valorização do preço da terra associada à produção e exportação de *commodities* impulsionou a ocupação e venda ilegal de terras públicas (FEARNSIDE, 2017; BRITO et al., 2019), assim como impactou economicamente a viabilidade de outras atividades e usos do solo, já que o preço da terra se tornou fator impeditivo para muitos, agravando um quadro de desigualdades sociais e de degradação ambiental.

Essa transformação resultou em um contexto de colapso do ecossistema que pode ter impactos ambientais, sociais e econômicos sem precedentes (LOVEJOY; NOBRE, 2018). Ainda segundo Lovejoy e Nobre (2018), a severidade das secas e das inundações ao longo dos últimos vinte anos sugere que todo o sistema está oscilando e que estamos nos aproximando de um ponto de inflexão ecológica. O colapso resultaria em implicações negativas diretas para os setores de energia, indústria e agropecuária, além de impactar a vida de milhões de pessoas que dependem da floresta para sua subsistência. Por ser uma agenda de caráter transversal, a complexidade de interfaces entre setores e níveis de governança exige dos atores políticos compromissos de longo prazo, além de aportes técnicos contínuos de grupos de interesse e coalizões de defesa.

Em um contexto de incertezas, compromissos de longo prazo estão sujeitos à influência de fatores endógenos e exógenos. E qualquer reequilíbrio de forças pode representar uma ameaça ao *status quo*. De modo que o debate político sobre o desmatamento no Brasil representou, e ainda representa, uma ameaça à estrutura de poder consolidada, já que abre espaço para repensarmos posições arraigadas. Enquanto forças conservadoras influenciaram a posição do Brasil nas negociações internacionais sobre o tema, forças reformistas buscavam uma posição mais estratégica em relação a oportunidades emergentes (VIOLA; FRANCHINI, 2013). Em âmbito nacional, a disputa tornou-se evidente no debate sobre o código florestal. Mas, em última instância, todas as pautas relacionadas a mudanças no uso do solo geraram conflitos expressivos ao longo

das últimas décadas (ARAÚJO, 2013). E o conflito resultante não é só político. O Brasil foi em 2019 o quarto país com maior número de assassinatos de ambientalistas.³⁸

Historicamente, o Brasil consolidou posição de destaque na agenda global de mudanças climáticas. No âmbito do Protocolo de Kyoto, o país apresentou contribuições relevantes e participou ativamente da consolidação do mecanismo de desenvolvimento limpo – MDL. O MDL representou uma importante alternativa para o financiamento de projetos que resultassem na redução das emissões de GEE (MACHADO FILHO; MENDES, 2013). Mas não tinha a escala necessária para compensar as emissões associadas ao desmatamento. A inclusão da meta voluntária apresentada pelo presidente Lula durante a COP 15 em uma política nacional foi um importante marco da agenda, já que formalizou e deu institucionalidade à pauta. A regulamentação dos planos setoriais e de adaptação e a constituição de importantes mecanismos financeiros como o Fundo Amazônia e o Fundo Clima também são importantes marcos. Por outro lado, a resistência interna para debater mecanismos de incentivo econômico relacionados à redução das emissões por desmatamento e degradação e a lentidão do debate legislativo sobre pagamentos por serviços ambientais já sinalizavam a atuação de forças conservadoras, tanto no Poder Legislativo quanto no Executivo. A atuação dessas forças enfraqueceu o papel do país na agenda global, devido a políticas setoriais incoerentes.³⁹ O posicionamento do Brasil junto à China e aos G77 também foi interpretado como um sinal conservador que restringiu uma atuação mais estratégica que colocasse o Brasil como protagonista na agenda global sobre mudanças climáticas (VIOLA; FRANCHINI, 2013).

Assim, o Brasil perdeu a oportunidade de se posicionar como ator fundamental e atrair investimentos para o desenvolvimento de tecnologias, materiais e novos mercados de base florestal. Em outras palavras, renunciamos à oportunidade de desenvolver e dar escala a uma abordagem tecnológica inovadora de aproveitamento de ativos biológicos. Investimentos que resultariam na criação de produtos, serviços e plataformas de alto valor agregado, combinando tecnologias digitais, biológicas e materiais avançados (NOBRE et al., 2016). Ao invés de fomentar uma revolução científica e tecnológica na Amazônia capaz de estabelecer cadeias tecnoprodutivas a partir da biodiversidade (BECKER, 2005),

³⁸ Ver Global Witness (2019). *Enemies of the state?* How governments and business silence land and environmental defenders. London: Global Witness.

³⁹ Ver narrativas utilizadas ao longo do debate da CMMC, no Capítulo 2. Muitas críticas foram feitas, ao longo do debate político, a políticas setoriais incoerentes.

as políticas públicas incentivaram a importação de modelos produtivos que nos conduziram, e ainda conduzem, para o colapso do sistema ecológico (LOVEJOY; NOBRE, 2018).

O tênue equilíbrio entre forças conservadoras e reformistas (VIOLA; FRANCHINI, 2013) parece determinar os rumos da trajetória institucional da agenda de mudanças climáticas no Brasil. O cumprimento das metas estabelecidas na NDC do país depende, em grande parte, da implementação do arcabouço legal existente, como todas as leis mencionadas ao longo dos debates da CMMC, de 2012 a 2017.⁴⁰ Além disso, depende de comunicação, coordenação e cooperação entre setores da economia e instâncias de governo.

6.1 Considerações sobre análises comparativas e abordagens metodológicas integradas

No presente estudo, optei por adotar uma abordagem que integra elementos de diferentes arcabouços teóricos e metodológicos. Meu objetivo foi avaliar a complementariedade dos métodos e compreender melhor o alcance das diferentes ferramentas no estudo dos subsistemas de políticas públicas. Escolhi utilizar o ACF como arcabouço central da pesquisa. Mas empreguei também abordagens de rede, com ênfase nas redes de políticas, e o NPF, para entender as narrativas adotadas ao longo do debate político na CMMC. Minha conclusão é que os modelos utilizados exploram aspectos complementares do processo de debate político. Desde que respeitadas as premissas de cada modelo ao longo da interpretação dos resultados obtidos, a análise integrada se mostrou capaz de contornar lacunas ou limitações existentes para uma compreensão mais profunda do processo.

Enquanto o ACF explora aspectos do ambiente institucional, como valores e crenças usadas por atores para balizar posicionamentos individuais em um contexto de ambiguidade, incertezas e limitações cognitivas, a abordagem de rede me permitiu entender a estrutura subjacente ao debate político, que viabiliza o fluxo de ideias e crenças a partir de relações sociais. E o NPF ofereceu o ferramental necessário para uma melhor

⁴⁰ Ver capítulo 2.

compreensão das narrativas estratégicas utilizadas para materializar interesses e atribuições decorrentes de determinada estrutura social.

Se, por um lado, o ACF é um modelo cujas principais premissas estão ancoradas na teoria de racionalidade limitada, por outro, o conjunto de trabalhos que usam o NPF faz referência à racionalidade limitada, mas também à racionalidade estratégica e instrumental. A abordagem de redes, por sua vez, considera o conceito de *embeddedness*, no qual o comportamento de um indivíduo é influenciado pelo contexto no qual está inserido. De modo que, ao usar de forma integrada as três abordagens, é preciso ter cuidado com extrapolações ou generalizações, já que cada modelo se propõe a olhar para aspectos distintos do processo.

De qualquer forma, trabalhar com um amplo leque de premissas gera ambiguidades. Uma delas relacionada à distinção entre transferência política e decisão (SOREMI, 2017). Enquanto o ACF e a abordagem de redes consideram a aprendizagem política como principal forma de disseminação de ideais ou fluxos, o NPF muitas vezes considera a persuasão como principal ferramenta. Isso porque a construção de narrativas estratégicas obedece aos objetivos estabelecidos pelo agente, ou pelo principal, como parte de um processo racional de escolha que tem a intencionalidade de influenciar a percepção de outros agentes sobre o problema e as possíveis soluções. Ou seja, de um lado o ACF e a abordagem de redes consideram a interação de fatores endógenos e exógenos como vetor de mudança institucional; de outro, o NPF analisa fatores endógenos associados à agência como principal força de mudança, mas reconhece a influência de variáveis externas como vetores de mudança. Assim, está claro que a trajetória de mudança institucional é resultado da influência de fatores endógenos associados a problemas de agência (MAHONEY; THELEN, 2010), e de fatores exógenos, decorrentes de conjunturas críticas (ACEMOGLU; ROBINSON, 2006). Mas ainda precisamos entender como esses aspectos influenciam o debate político e, conseqüentemente, o arcabouço institucional.

6.2 A influência de fatores endógenos e exógenos na trajetória institucional da agenda de clima no Brasil

Este estudo mostra que o debate político é um dos principais meios para a transferência de políticas públicas, já que viabiliza o fluxo de ideias por meio de redes de políticas e estabelece a conexão entre os diferentes níveis de governança da agenda de mudanças climáticas. Dolowitz e Marsh (2000) identificaram uma série de mecanismos voluntários e coercitivos que facilitam a transferência política. No entanto, enquanto mecanismos como a persuasão (SOREMI, 2017; SOREMI, 2019) se baseiam nas teorias da escolha racional (SHEPSLE, 2010), outros como a aprendizagem se baseiam no conceito de racionalidade limitada (JONES, 1999). Essa abordagem, apesar de abrangente, tende a gerar ambiguidades, já que considera diferentes premissas para distinguir o processo de transferência do processo de decisão (SOREMI, 2017).

Estudos sobre transferência política buscam entender ações voluntárias de atores políticos, a contribuição de agentes externos, a origem do vetor de influência, assim como a razão para exercer influência (DOLOWITZ; MARSH, 2000; EVANS, 2004; BENSON; JORDAN, 2011). É por meio da transferência de políticas públicas que uma decisão no âmbito dos acordos ambientais multilaterais chega a instâncias locais de governo. É também por meio da transferência de políticas públicas que uma determinada inovação política estadual pode ser disseminada.

Este estudo evidencia que a dinâmica do processo de transferência de políticas públicas em subsistemas como a agenda de mudanças climáticas, está sujeita à influência de fatores endógenos, sejam eles relacionados à estrutura social ou a aspectos culturais. Nesse contexto, aspectos relacionados à agência e à ambiguidade na atuação dos agentes políticos, no âmbito da própria agenda de mudanças climáticas, parecem exercer mais influência sobre as decisões nesse subsistema do que fatores externos. Por outro lado, o processo de definição da agenda política, em grande parte influenciado pela alocação de atenção dos agentes do debate político, parece estar mais sujeito a variações exógenas, oriundas de mudanças institucionais externas ou inerentes a outros subsistemas políticos. Dessa forma, alterações nos arranjos da administração pública ou mesmo desastres ambientais de grande proporção podem exercer influência negativa ou positiva sobre o debate político no subsistema estudado, uma vez que altera o nível de atenção alocada pelos diferentes agentes políticos. Quando esses fatores exógenos impactam diretamente

os indivíduos centrais da rede, podem exercer grande influência sobre o resultado do processo.

Assim, como a noção de *embeddedness* capta a ideia de que as escolhas individuais são influenciadas pelas relações sociais, na rede da qual fazem parte (UZZI, 1996; UZZI, 1997), em nível coletivo, o conceito implica na inter-relação de elementos que operam em diferentes níveis da agenda. Consequentemente, os modelos analíticos que não sejam capazes de compreender a dinâmica dos processos internos, mas também considerar as influências externas, relacionadas a mudanças em outros subsistemas ou níveis da agenda, vão sempre resultar em interpretações simplificadas. Ou seja, não é possível discutir o problema em si sem a compreensão do contexto social e cultural.

6.3 A atuação de atores e coalizões de defesa no processo de debate político

Os meus resultados evidenciam que a agenda de mudanças climáticas no Brasil se consolidou como agenda transversal com alto nível de consenso sobre: i) as ameaças decorrentes das mudanças climáticas; ii) a necessidade de engajar todos os setores da sociedade; e iii) a importância das estruturas de governança descentralizada. Apesar da convergência de ideias, evidenciada pelo compartilhamento de crenças, diferentes narrativas foram usadas. A partir da interpretação dessas diferentes narrativas, pude identificar diferentes perfis de atuação de agentes políticos. Esses perfis são complementares e têm papel relevante na pavimentação do debate político na agenda de mudanças climáticas no Brasil.

Esse debate se beneficiou do estabelecimento de espaços de coordenação de esforços e de diálogo multissetorial, como a Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, no âmbito do Poder Legislativo, ou a Comissão Interministerial sobre Mudanças Globais do Clima, no âmbito do Poder Executivo (UNTERSTELL, 2017). A criação do Fórum Brasileiro sobre Mudanças Climáticas, por exemplo, propiciou interlocução com a sociedade civil e resultou em um maior engajamento da Presidência da República no debate sobre mudanças climáticas. A Rede Clima ajudou a direcionar esforços de pesquisa e integrar resultados, de modo a preencher lacunas de conhecimento existentes e fomentar o debate (MORAES et al., 2013). Agentes políticos que atuaram no subsistema estudado participaram dos debates nesses diferentes espaços, compartilhando

crenças e difundindo ideias. Essa atuação contribui com a continuidade do debate, através do espaço e do tempo, ao estabelecer fluxos de ideias, por meio dos quais ocorre a transferência política.

Por ser uma agenda de alta convergência ideológica, na qual atores compartilham crenças, mecanismos voluntários de transferência política como aprendizagem (EVANS; DAVIES, 1999; ZHANG; MARSH, 2016) ou mesmo de persuasão (BENSON; JORDAN, 2011) parecem ser mais efetivos do que mecanismos coercitivos. Por ser uma agenda transversal, o engajamento de indivíduos de diferentes setores depende da construção de narrativas estratégicas capazes de despertar diferentes interesses. Nesse contexto, o uso coordenado dessas narrativas pode ajudar a dar mais efetividade para a atuação de agentes durante o debate político (SOREMI, 2017).

Seres humanos são contadores de história por natureza e usam essa ação para obter, organizar e processar informação (JONES; MCBETH, 2010). A definição dos elementos narrativos, como personagem, enredo, cenário e a moral da história são ferramentas chave para a construção de intervenções mais preponderantes (SOREMI, 2019). Entre os elementos identificados nas narrativas empregadas ao longo do debate da agenda de mudanças climáticas no Brasil, a falta de água foi bastante comum. Diferentes heróis e vilões aparecem ao longo do debate político. Assim como diferentes enredos são apresentados, dando ênfase a impactos econômicos, sociais ou ambientais específicos. Por exemplo, durante o período analisado, o impacto no fornecimento de energia aparece como preocupação relevante para os agentes políticos envolvidos. A trama se desenrola naturalmente, já que a formalização da preocupação no âmbito do debate em uma das comissões do Legislativo, por exemplo, pode resultar em um convite ao Poder Executivo para um diálogo sobre o tema em questão. Ou seja, em uma janela de oportunidade para coordenação de esforços. Mais especificamente, no caso da agenda de mudanças climáticas, uma oportunidade para discutir e implementar políticas de uso da terra existentes e promover o diálogo intersetorial para garantir que os esforços sejam coordenados adequadamente. Seja como parte de um processo voluntário de aprendizagem, seja como parte de um processo mais rebuscado de persuasão.

Enquanto crenças compartilhadas definem as coalizões de defesa,⁴¹ interesses em comum influenciam narrativas estratégicas (**Tabela 6**). O equilíbrio entre esses dois

⁴¹ Ver Capítulo 4.

vetores ajuda a moldar o resultado político do debate. Este, por sua vez, incide sobre uma dimensão coletiva, expressa pelas instituições e organizações que estabelecem a governança da agenda de mudanças do clima, e sobre uma dimensão individual, representada pela compreensão fundamental do problema central do subsistema estudado, do resultado *satisficente*⁴² e da solução mais adequada para o alcance do resultado esperado.

Tabela 6: Diferentes vetores de mudança nas duas principais dimensões do ambiente institucional, segundo Portes (2006), em escala individual e coletiva

	Cultura	Estrutura de poder
Individual	Crenças e valores	Hierarquias e interesses
Coletivo	Instituições	Organizações

Nesse contexto, a relação social entre agentes nos espaços de incidência política e tomada de decisão, expressa pela atuação de agentes e coalizões de defesa no processo de debate político, torna-se elemento chave para a melhor compreensão do processo de consolidação do subsistema de políticas públicas voltado para a agenda de mudanças climáticas no Brasil. De um lado, a estrutura de ideias, crenças e perspectivas de cada grupo de agentes políticos estabelece o arcabouço de possíveis relações que irão pautar as relações individuais nos espaços formais de governança da agenda de mudanças climáticas. De outro, as regras formais e informais atuam como restrições estruturais a possíveis fluxos do próprio debate político. E assim, as redes de políticas resultantes são peças fundamentais do contexto que molda o sucesso ou o fracasso dos sistemas de governança (HENRY, 2011).

⁴² Jones, B. D. (1999). Bounded rationality. *Annual Review of Political Science* 2(1): 297-321.

6.4 O papel das redes de políticas

Por meio do debate, crenças, informações e ideias fluem através das redes de políticas. Estas atuam como meio de transferência e difusão, já que estabelecem a conexão necessária para que existam fluxos, em qualquer direção. Assim, as redes de políticas em agendas transversais, como a de mudanças climáticas, criam oportunidades de cooperação e conflito entre subsistemas. Muitas vezes entre setores, ou mesmo entre poderes. Mas as redes formam uma malha de relações sociais que refratam as escolhas individuais e tendem a aproximar agentes políticos com posições similares.

Crenças compartilhadas podem levar a escolhas convergentes, identificação de grupo e coesão da rede. Meus resultados mostram que as redes ideológicas são mais coesas do que as redes dialógicas. Em redes coesas, cada indivíduo se conecta a muitos outros e as relações são amplamente distribuídas, de modo a assegurar que as pessoas estejam sempre próximas umas das outras (MOODY; WHITE, 2003; FRIEDKIN, 2004). Por outro lado, as redes dialógicas são muito mais centralizadas do que as redes ideológicas, já que refletem a dinâmica do debate em si, de acordo com as regras estabelecidas. De maneira geral, em redes muito centralizadas, aqueles indivíduos que ocupam posições centrais na rede possuem mais poder para influenciar o debate. Alternativamente, indivíduos que ocupam posições mais periféricas não possuem poder de influência sobre o debate. Portanto, a estrutura da rede de políticas formada impacta diretamente a dinâmica da agenda em si, levando-se em conta o contexto no qual ela está inserida e o conjunto de atores envolvidos.

A comparação de parâmetros estruturais entre as redes ideológicas e as redes dialógicas indica que os resultados refletem arranjos culturais e sociais particulares, com influência própria sobre a dinâmica e o fluxo de ideias no processo de debate político. De modo que, enquanto as redes ideológicas representam oportunidades de sinergias e de complementaridade de perspectivas, as redes dialógicas representam restrições ao livre fluxo entre os nós da rede. Em outras palavras, estabelecem a distribuição de recursos e conseqüentemente a força política que cada ator vai ter no subsistema em questão.

6.5 A viabilidade dos compromissos estabelecidos pelo país no âmbito da UNFCCC

A trajetória do Brasil na agenda climática nos colocou em posição de destaque na agenda dos acordos ambientais multilaterais. Não só pelo potencial das contribuições,

dado que o país ainda conserva boa parte da diversidade biológica original e é responsável pelo maior fragmento contínuo de floresta tropical do mundo, mas também pela forma como criou estruturas necessárias para conectar o debate político nos seus mais diferentes níveis. A liderança do Brasil no multilateralismo ambiental se caracteriza por atuação qualificada de corpo técnico do Poder Executivo e do Legislativo, sempre embasada em dados científicos robustos e no diálogo entre setores.

No entanto, já a partir da administração da presidente Dilma, mas também durante o governo do presidente Temer, e na atual gestão do presidente Bolsonaro, mudanças em diferentes subsistemas impactaram o equilíbrio existente. Forças conservadoras passaram a atuar para enfraquecer a implementação de políticas públicas, no âmbito da agenda de mudanças climáticas. Com mudanças substanciais na alocação de atenção e de orçamento para essa agenda,⁴³ uma série de mecanismos e instrumentos que estavam apresentando resultados passou a mostrar tendências significativas de mudança, como por exemplo os dados de desmatamento e de focos de incêndios e queimadas, que voltaram a crescer após quase uma década de diminuições consecutivas. Apesar do impacto na performance das políticas e instrumentos existentes, o discurso adotado pelo Poder Executivo, até a gestão do governo Temer, era de continuidade da trajetória, uma vez que não foram registradas alterações substanciais no conjunto de crenças e ideais que direcionavam a tomada de decisão no âmbito do Poder Executivo. A manutenção das principais ideologias vigentes garantiu a manutenção do equilíbrio das estruturas e forças políticas atuantes no âmbito do Poder Legislativo.

Entretanto, sob a administração do presidente Bolsonaro, todo o sistema de crenças defendidas pelo Poder Executivo mudou expressivamente. A descontinuidade ideológica resultou em embates políticos dentro das próprias agências governamentais. A substituição de cargos técnicos por posições políticas, no Poder Executivo, pode comprometer a viabilidade técnica dos compromissos estabelecidos. Além disso, a desconstrução de espaços de diálogo multissetorial e tomada de decisão enfraquece alternativas de coordenação horizontal de esforços. O reforço das estruturas hierárquicas de poder e a defesa de ideologias opostas atuam hoje como propulsores de um desmonte dos instrumentos de políticas públicas existentes. De modo que, além da descontinuidade do sistema de crenças usado para dar lastro ao debate político, está em curso um esforço

⁴³ Ver Araújo, S. M. V. G. d.; Feldman, F. (2020). Política ambiental, o que o orçamento mostra e promete. São Paulo, Valor Econômico.

articulado para sufocar espaços de construção e fortalecimento da agenda climática. As mudanças no discurso do Poder Executivo tiveram grande impacto sobre o equilíbrio das estruturas e forças políticas atuantes no âmbito do Poder Legislativo. Gradativamente, é possível notar a coordenação de esforços para a desarticulação do arcabouço legal existente e de movimentos em direção contrária ao que o Estado brasileiro estava seguindo (ARAÚJO; FELDMAN, 2020).

7 Conclusões

Apliquei o modelo de coalizões de defesa para estudar o processo de consolidação da agenda de clima, enquanto subsistema de políticas públicas. Analisei 168 documentos, incluindo as notas taquigráficas e memórias de audiências públicas da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas e das reuniões do Comitê Interministerial sobre Mudanças Globais do Clima, realizadas entre 1999 e 2017. As coalizões de defesa foram identificadas a partir da distância média de cada organização para o posicionamento esperado, considerando a coalizão designada e o sistema de crenças estabelecido. Encontrei três coalizões de defesa que cooperam entre si: os defensores centrais, os narradores alarmados e os articuladores informados. A partir de atuações convergentes, as três coalizões identificadas formaram redes capazes de dar sustentação e apoio político à consolidação da agenda do clima no Brasil. Apesar da pluralidade encontrada no debate político, instituições democráticas foram capazes de conciliar perspectivas, a partir de sinergias e convergências, como uma importante oportunidade para viabilizar os compromissos estabelecidos pelo país no âmbito da UNFCCC. O perfil transversal dessa agenda e a demanda por engajamento de todos os setores é uma janela de oportunidade para a implementação de políticas públicas chave para o fortalecimento do arcabouço institucional em âmbito nacional. Por outro lado, dado o perfil transversal da agenda de clima, a inter-relação entre subsistemas cria alta suscetibilidade a distúrbios externos.

O presente estudo mostra que o processo de consolidação da agenda no Brasil contou com o engajamento de múltiplos setores e com a participação da sociedade civil. Além disso, o debate político foi pautado por posicionamentos muito convergentes, que reconhecem a crise de mudanças globais do clima como uma ameaça significativa e que entendem que a solução deve ser construída a partir do diálogo entre setores e instâncias de governo. O estudo evidencia, ainda, que o debate político muitas vezes se afastou da problemática central da agenda para evitar conflitos ideológicos. Como no caso da discussão sobre as emissões de gases de efeito estufa associadas ao desmatamento. Mesmo assim, a existência de diferentes espaços de construção participativa propiciou o confronto de ideias e de perspectivas plurais, em um processo de construção da própria identidade do debate nacional sobre o tema.

A agenda de clima no Brasil é um espaço de convergências propício à atração de investimentos internacionais que podem ser direcionados para esforços setoriais voltados para o desenvolvimento. Apesar de divergências sobre aspectos instrumentais, a

coerência no discurso de agentes sobre as estratégias necessárias para o combate às ameaças decorrentes das mudanças globais do clima pode ser a base de importantes alianças políticas. Além do consenso científico obtido em âmbito global (MASSON-DELMOTTE et al., 2018), em âmbito nacional existe consenso político para legitimar o problema central do subsistema de políticas públicas analisado e para reforçar as estruturas de governança existentes. Esse consenso político alcançado se deve em grande parte à atuação de corpos técnicos qualificados, capazes de estruturar narrativas estratégicas, embasadas por evidências científicas, para direcionar o processo de tomada de decisão e facilitar processos de transferência política.

A consolidação dessa agenda enquanto subsistema de políticas públicas foi um processo marcado por transformações. Em âmbito global, a UNFCCC passou de um modelo de governança pautado pela dicotomia entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento para um modelo de contribuições nacionalmente determinadas, muito mais abrangente. Apesar de politicamente motivado, o Acordo de Paris é também o caminho economicamente favorável. Já em âmbito nacional, o Brasil conseguiu sair de uma posição inicial de intransigência, na qual evitava enfrentar o desmatamento como problema central e estabeleceu uma série de espaços de governança para fomentar o diálogo intersetorial. O envolvimento do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação contribuiu com a construção de uma abordagem robusta e rigorosa, consolidada a partir de dados e evidências científicas. O engajamento do Ministério das Relações Exteriores ajudou a assegurar coerência, tanto para narrativa, quanto para a estratégia de negociação adotadas pelo Brasil. Por sua vez, a participação do Ministério do Meio Ambiente deu tangibilidade à agenda, já que a maior parte das emissões brasileiras estão associadas ao desmatamento.

É possível concluir neste estudo também que as claras divergências existentes entre conservadores e reformistas foram mantidas em segundo plano em prol de uma agenda positiva de implementação de políticas setoriais. Apesar da continuidade ideológica proporcionada pela cooperação entre coalizões, a influência de outros subsistemas sobre a dinâmica da agenda de clima resultou em um déficit de implementação da Política Nacional de Mudanças do Clima. Esse déficit representa uma ameaça à segurança de gerações atuais e futuras. Além disso, representa uma ameaça à viabilidade dos compromissos assumidos pelo Brasil, no âmbito da Convenção-Quadro

das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas – UNFCCC, e ao sucesso do Acordo de Paris.

Os desdobramentos mais recentes da agenda, após retrocessos posteriores ao período analisado, sugerem desarticulação e enfraquecimento. Tanto em relação à governança, já que muitos espaços estratégicos foram desativados, quanto em relação à disponibilidade de recursos, já que importantes mecanismos financeiros foram inviabilizados e orçamentos públicos reduzidos. Adicionalmente, sinais de ruptura no sistema de crenças representam uma ameaça à relação de cooperação consolidada entre as três coalizões identificadas. A falta de um sistema de crenças convergentes enfraquece a base de sustentação necessária para a cooperação.

Em relação ao modelo teórico adotado, o modelo de coalizões de defesa ofereceu o arcabouço conceitual necessário para compreendermos a dinâmica de atuação das coalizões na agenda de clima. O modelo apresenta um vasto campo de possibilidades para o aprofundamento de estudos sobre o papel de valores e crenças individuais na construção do arcabouço institucional de agendas estratégicas. Além disso, permite abordagens longitudinais e esforços complementares, como partes integradas de um programa estruturado de pesquisa e análise de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade. Por outro lado, enquanto abordagem metodológica, adotada para tratar de um tema transversal, ele apresentou limitações referentes às interfaces entre subsistemas. Pesquisas comparativas, com foco em mudanças institucionais paralelas, em múltiplos subsistemas, podem contribuir com o aprofundamento do modelo de coalizões de defesa e com o estudo de agendas transversais. A melhor compreensão do processo de consolidação de subsistemas de políticas públicas na agenda ambiental pode ajudar a qualificar a atuação de organizações que buscam fortalecer esse processo.

Referências bibliográficas

- ABEL, T. (1948) The operation called Verstehen. **American Journal of Sociology** 54(3): 211-218.
- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. (2006). De facto political power and institutional persistence. **American Economic Review** 96(2): 325-330.
- ADENEY, J. M.; CHRISTENSEN, N. L.; PIMM, S. L. (2009). Reserves protect against deforestation fires in the Amazon. **PLOS ONE** 4(4): e5014-e5014.
- ALLEN, D. (2010). New directions in the study of nation-building: views through the lens of path dependence. **International Studies Review** 12(3): 413-430.
- ALPANDA, S.; PERALTA-ALVA, A. (2010). Oil crisis, energy-saving technological change and the stock market crash of 1973-74. **Review of Economic Dynamics** 13(4): 824-842.
- ANDERSSON, E.; KESKITALO, E. C. H. (2018). Adaptation to climate change? Why business-as-usual remains the logical choice in Swedish forestry. **Global Environmental Change** 48: 76-85.
- ANDERTON, K.; SETZER, J. (2018). Subnational climate entrepreneurship: innovative climate action in California and São Paulo. **Regional Environmental Change** 18(5): 1273-1284.
- ARAÚJO, S. M. V. G. (2007). **Coalizões de advocacia na formulação da política nacional de biodiversidade e florestas**. Mestrado, Universidade de Brasília.
- ARAÚJO, S. M. V. G. (2013). **Política ambiental no Brasil no período 1992-2012: um estudo comparado das agendas verde e marrom**. Doutorado, Universidade de Brasília.
- ARAÚJO, S. M. V. G.; FELDMAN, F. (2020). **Política ambiental: o que o orçamento mostra e promete**. São Paulo: Valor Econômico.
- ARROW, K. J. (1985). The economics of agency. In: PRATT, J.W. **Principal and agents: the structure of business**. Boston: Harvard Business School Press: 37-51.
- AZEVEDO, A. A. et al. (2017). Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation. **Proceedings of the National Academy of Sciences** 114(29): 7653.
- BECK, U. (1997). Subpolitics. **Organization and Environment** 10(1): 52-65.
- BECKER, B. K. (2001). Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? **Parcerias Estratégicas** 6(12): 135-159.
- BECKER, B. K. (2005). Geopolítica da Amazônia. **Estudos Avançados** 19(53): 71-86.
- BENSON, D.; JORDAN, A. (2011). What have we learned from Policy Transfer Research? Dolowitz and Marsh Revisited. **Political Studies Review** 9(3): 366-378.

- BERNSTEIN, S. (2002). Liberal environmentalism and global environmental governance. **Global Environmental Politics** 2(3): 1-16.
- BERRY, F. S.; BERRY, W. D. (1990). State lottery adoptions as policy innovations: an event history analysis. **The American Political Science Review** 84(2): 395-415.
- BERRY, F. S.; BERRY, W. D. (2007). Innovation and diffusion models in policy research. In: SABATIER, P. A. **Theories of the policy process**. Boulder: Westview Press: 223-260.
- BEVIR, M. (2012). **Governance: a very short introduction**. Oxford, Oxford University Press.
- BIERMANN, F. (2000). The case for a world environment organization. **Environment** (Washington DC) 42(9): 22-31.
- BOASSON, E.; WETTESTAD, J. (2014). Policy invention and entrepreneurship: bankrolling the burying of carbon in EU. **Global Environmental Change** 29: 404-412.
- BONAFONT, L. C. (2004). **Redes de políticas públicas**. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- BORGATTI, S. P.; HALGIN, D. S. (2011). On network theory. **Organizational Science** 22(5): 1168-1181.
- BOULET, R.; BARROS-PLATIAU, A.; MAZZEGA, P. (2016). 35 years of multilateral environmental agreements ratifications: a network analysis. **Artificial Intelligence and Law** 24(2): 133-148.
- BRASIL (2007). **Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil**. Brasília, DF, Ministério do Meio Ambiente; Departamento de Áreas Protegidas.
- BRASIL (2010). **Segunda comunicação nacional à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima**. Ministério de Ciência e Tecnologia, MCTI. <<http://www.mct.gov.br>>.
- BREWER, G. D. (1974). The policy science emerge: to nurture and setstructure a discipline. **Policy Sciences** 5(3): 239-244.
- BREWER, G. D.; DELEON, P. (1983). The foundations of policy analysis. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- BRIMBLECOMBE, P. (2006). The clean air act after 50 years. **Weather** 61(11): 311-314.
- BRISOLA, J. (2004) Teoria do agenciamento na contabilidade - a contabilidade e o proceso de comunicação. **ConTexto** 4(7): 1-19.

- BRITO, B. et al. (2019). Stimulus for land grabbing and deforestation in the Brazilian Amazon. **Environmental Research Letters** 14: 1-8.
- BROWN, D. M. (2012). Comparative climate change policy and federalism: an overview. **Review of Policy Research** 29(3): 322-333.
- BRUNNER, R. (2001). Science and the climate change regime. **Policy Sciences** 34(1): 1-33.
- BULMER, S.; PADGETT, S. (2004). Policy transfer in the European Union: an institutionalist perspective. **British Journal of Political Science** 35(01): 103-126.
- BURT, R. S. (1992). **Structural holes: the social structure of competition**. Cambridge: Harvard University Press.
- COHEN, M. D.; MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly** 17(1): 1-25.
- COSTA, L. F. et al. (2007). Characterization of complex networks: a survey of measurements. **Advances in Physics** 56(1): 167-242.
- CROUZEILLES, R. et al. (2019). There is hope for achieving ambitious Atlantic Forest restoration commitments. **Perspectives in Ecology and Conservation** 17(2): 80-83.
- DAVIS, L. E.; NORTH, D. C. (1971). **Institutional change and american economic growth**. Cambridge: Cambridge University Press.
- DE NEVERS, N. (1973). Enforcing the Clean Air Act of 1970. **Scientific American** 228(6): 14-21.
- DELEON, P. (1994). Democracy and the Policy Sciences. **Policy Studies Journal** 22(2): 200-212.
- DELEON, P. (1999). The stages approach to the policy process: What has it done? Where is it going. **Theories of the policy process** 1(19): 19-32.
- DOLOWITZ, D.; MARSH, D. (1996). Who learns what from whom: a review of the policy transfer literature. **Political Studies** 44(2): 343-357.
- DOLOWITZ, D. P.; MARSH, D. (2000). Learning from abroad: the role of policy transfer in contemporary policy-making. **Governance** 13(1): 5-23.
- DONALDSON, L. (1990) The ethereal hand: organizational economics and management theory. **The Academy of Management Review** 15(3): 369-381.
- DOWNS, A. (1967). **Inside bureaucracy**. Boston: Little, Brown and Comapny.
- EVANS, P. (2004). Development as institutional change: The pitfalls of monocropping and the potentials of deliberation. **Studies in Comparative International Development** 38(4): 30-52.

- EVANS, M.; DAVIES, J. (1999). Understanding policy transfer: a multi-level, multi-disciplinary perspective. **Public Administration** 77(2): 361-385.
- EVANS, M. et al. (2018). The international implications of national and local coordination on building energy codes: Case studies in six cities. **Journal of Cleaner Production** 191: 127-134.
- EZEONU, I.; EZEONU, F. (2000). The environment and global security. **The Environmentalist** 20(1): 41-48.
- FALKNER, R. (2016). The Paris Agreement and the new logic of international climate politics. **International Affairs** 92(5): 1107-1125.
- FEARNSIDE, P. M. (2017). Deforestation of the Brazilian Amazon. In: SHUGART, H. **Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science**. New York: Oxford University Press.
- FEI, T.; SHUANG-QING, X. (2012). Definition of business as usual and its impacts on assessment of mitigation efforts. **Advances in Climate Change Research** 3(4): 212-219.
- FIANI, R. (2011). **Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier.
- FIGUEIREDO, G. J. P.; LEUZINGER, M. D. (2001). Anotações acerca do processo legislativo de reforma do Código Florestal. **Revista de Direito Ambiental** 21: 83-91.
- FISHER, S. (2015). Federalism's fractured decision making in the Kyoto Protocol. **Politics & Policy** 43(1): 1-29.
- FLETCHER, R. (2010). Neoliberal environmentality: towards a poststructuralist political ecology of the conservation debate. **Conservation and Society** 8(3): 171-181.
- FONSECA, I. F.; BURSZTYN, M.; MOURA, A. M. M. (2012). Conhecimentos técnicos, políticas públicas e participação: o caso do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). **Revista de Sociologia e Política** 20: 183-198.
- FOUCAULT, M. (1972). **The archaeology of knowledge and the discourse on language**. New York: Pantheon Books.
- FRANCISQUINI, R. (2014). **Democracia, liberdade de expressão e o valor equitativo das liberdades comunicativas**. Doutorado, Universidade de São Paulo.
- FRIEDKIN, N. E. (2004). Social cohesion. **Annual Review of Sociology** 30(1): 409-425.
- FRUMKIN, H. et al. (2008). Climate change: the public health response. **American Journal of Public Health** 98(3): 435-445.
- FURUBOTN, E.; RICHTER, R. (2005). **Institutions and economic theory**. The contribution of the new institutional economics. University of Michigan Press.

- GIDDENS, A. (1984). **The constitution of society**: outline of the theory of structuration. Berkeley: University of California Press.
- GLANEMANN, N.; WILLNER, S. N.; LEVERMANN, A. (2020). Paris Climate Agreement passes the cost-benefit test. **Nature Communications** 11(1): 110.
- Global Witness (2019). **Enemies of the state?** How governments and business silence land and environmental defenders. London: Global Witness.
- GORBANEFF, Y. (2001). Teoría de la agencia y sus aplicaciones en el mercadeo. **INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales** 1(18): 37-46.
- GRAF, H.; KALTHAUS, M. (2018). International research networks: determinants of country embeddedness. **Research Policy** 47(7): 1198-1214.
- GRANOVETTER, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology** 91(3): 481-510.
- HABERMAS, J. (1974). The public sphere: an encyclopedia article. **New German Critique** 3: 49-55.
- HALE, T. (2016). All hands on deck : The Paris Agreement and nonstate climate action. **Global Environmental Politics** 16(3): 12-22.
- HALLDING, K. et al. (2013). Rising powers: the evolving role of BASIC countries. **Climate Policy** 13(5): 608-631.
- HATHAWAY, O. A. (2002). Do human rights treaties make a difference? **The Yale Law Journal** 111: 1935-2042.
- HECLO, H. (1974). Modern social politics in Britain and Sweden: from relief to income maintenance. **Politics & Society** 6(1): 119-119.
- HENRY, A. D. (2011). Ideology, power, and the structure of policy networks. **Policy Studies Journal** 39(3): 361.
- HENRY, A. D. et al. (2014). Policy change in comparative contexts: applying the advocacy coalition framework outside of Western Europe and North America. **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice** 16(4): 299-312.
- HOCHSTETLER, K. A. (2012). The G-77, BASIC, and global climate governance: a new era in multilateral environmental negotiations. **Revista Brasileira de Política Internacional** 55: 53-69.
- HOHENDAHL, P.; SILBERMAN, M. (1979). Critical theory, public sphere and culture - Jurgen Habermas and his critics. **New German Critique** 16: 89-118.
- HOLZER, B.; SØRENSEN, M. P. (2003). Rethinking subpolitics: beyond the 'Iron Cage' of modern politics? **Theory, Culture & Society** 20(2): 79-102.

- HOWLETT, M.; RAMESH, M. (1998). Policy subsystem configurations and policy change: operationalizing the postpositivist analysis of the politics of the policy process. **Policy Studies Journal** 26(3): 466-481.
- INGOLD, K.; VARONE, F. (2011) Treating Policy Brokers Seriously: Evidence from the Climate Policy. **Journal of Public Administration Research and Theory** 22(2), 319–346.
- JENKINS-SMITHS, H. (1990). **Democratic Politics and Policy Analysis**. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- JENKINS-SMITH, H. C.; SABATIER, P. A. (1993). **Policy change and learning: an advocacy coalition approach**. Boulder: Westview Pr.
- JENKINS-SMITH, H. C.; SABATIER, P. A. (1994). Evaluating the advocacy coalition framework. **Journal of Public Policy** 14(2): 175-203.
- JONES, B. D. (1999). Bounded rationality. **Annual Review of Political Science** 2(1): 297-321.
- JONES, B. D. (2002). Bounded rationality and public policy: Herbert A. Simon and the decisional foundation of collective choice. **Policy Sciences** 35(3): 269-284.
- JONES, B. (2003). Bounded rationality and political science. lessons from public administration and public policy. **Journal of Public Administration Theory and Research** 13: 395-412.
- JONES, M. D.; MCBETH, M. K. (2010). A narrative policy framework: clear enough to be wrong? **Policy Studies Journal** 38(2): 329-353.
- JONES, B. D.; BAUMGARTNER, F. R. (2012). From there to here: punctuated equilibrium to the general punctuation thesis to a theory of government information processing. **Policy Studies Journal** 40(1) 1-19.
- KAUFMAN, L. E.; ROUSSEEUW, P. J. (1990). **Finding groups in data: an introduction to cluster analysis**. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- KIESSLING, C. K. (2018). Brazil, foreign policy and climate change (1992-2005). **Contexto Internacional** 40: 387-408.
- KINGDON, J. W.; THURBER, J. A. (1984). **Agendas, alternatives, and public policies**. Boston: Little, Brown & Co.
- KINGDON, J. W. (2011). **Agendas, alternatives, and public policies**. Boston: Longman.
- KINTISCH, E. (2015). Climate crossroads. **Science** 350(6264): 1016-1017.

- KITSAK, M. et al. (2010). Identification of influential spreaders in complex networks. **Nature Physics** 6(11): 888-893.
- KODINARIYA, T.; MAKWANA, P.R. (2012) Review on Determining of Cluster in K-means Clustering. **International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies** 1(6): 90-95.
- LA ROVERE, E. L. et al. (2014). Climate change mitigation actions in Brazil. **Climate and Development** 6(1): 25-33.
- LANTIS, J. S. (2006). The life and death of international treaties: double-edge diplomacy and the politics of ratification in comparative perspective. **International Politics** 43: 24-52.
- LASSWELL, H. D. (1948). The structure and function of communication in society. In: BRYSON, L. **The Communication of Ideas**. New York: Harper and Row: 37-51.
- LASSWELL, H. D. (1956). **The decision process**: seven categories of functional analysis. College Park: Bureau of Governmental Research.
- LIMA, A. B. (2017). **Adaptação à mudança do clima, coalizões e aprendizado político**: uma análise da construção de capacidade adaptativa no Brasil entre 2005 e 2016. Mestrado, Universidade de Brasília.
- LINDOSO, D. P. L. (2013). **Vulnerabilidade e adaptação da vida às secas**: desafios à sustentabilidade rural familiar nos semiáridos nordestinos. Doutorado, Universidade de Brasília.
- LINN, J. (2018). Recent threats to multilateralism. **Global Journal of Emerging Market Economies** 9(1-3): 86-113.
- LOREN, R. C. (2010). **The politics of climate change**. Oxford: Oxford University Press.
- LOVEJOY, T. E.; NOBRE, C. (2018). Amazon tipping point. **Science Advances** 4(2): 1-1.
- MACHADO FILHO, H.; MENDES, T. A. (2013). **Financing mitigation and adaptation**. Rio de Janeiro, CEBRI.
- MACIA, L. (2015). Using clustering as a tool: mixed methods in qualitative data analysis. **The Qualitative Report** 20(7): 1083-1094.
- MACLEOD, C. M. (1965). In: HOUSE, T. W. **Restoring the quality of our environment**. Washington DC, US Government Printing Office: p. 293.
- MAHONEY, J.; THELEN, K. (2010). **Explaining institutional change**: Ambiguity, Agency and Power. Cambridge, Cambridge University Press.
- MALTAIS, A. (2014). Failing international climate politics and the fairness of going first. **Political Studies** 62(3): 618-633.

- MASSON-DELMOTTE, V. et al. (2018). **Summary for policymakers: Global Warming of 1.5°C**. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Geneva, Switzerland, World Meteorological Organization: 32 p.
- MATTI, S. (2013). The defining elements of advocacy coalitions: continuing the search for explanations for coordination and coalition structures. **Review of Policy Research** 30(2): 240-259.
- MCFARLAND A.S. (1987) Interest groups and theories of power in America. **British Journal of Political Science** 17(2): 129-147.
- MENDES, T. A. (2014). **Desenvolvimento sustentável, política e gestão da mudança global do clima: sinergias e contradições brasileiras**. Doutorado, Universidade de Brasília.
- MOODY, J.; WHITE, D. R. (2003). Structural cohesion and embeddedness: a hierarchical concept of social groups. **American Sociological Review** 68(1): 103-127.
- MORAES, A. et al. (2013). Brazilian network on global climate change research (Rede CLIMA): structure, scientific advances and future prospects. **Sustentabilidade em Debate** 3(2): 241-256.
- MUÑOZ, M.; THRASHER, R.; NAJAM, A. (2009). Measuring the negotiation burden of multilateral environmental agreements. **Global Environmental Politics** 9(4): 1-13.
- NAJAM, A., CHRISTOPOULOU, I.; MOOMAW, W. (2004). The emergent system of global environmental governance. **Global Environmental Politics** 4(4): 23-35.
- NAJAM, A.; PAPA, M.; TAIYAB, N. (2006). Global environmental governance: a reform agenda. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development.
- NOBRE, C. A. et al. (2016). Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. **Proceedings of the National Academy of Sciences** 113(39): 10759.
- NORTH, D. (1991). Institutions. **The Journal of Economic Perspectives** 5(1): 97-112.
- NUNES, L.C.M. (2015) **O emprego da teoria agente/principal para definição de modelo de gestão de bens móveis na Universidade de Brasília**. Doutorado, Universidade de Brasília.

- NUTLEY, S. et al. (2012). Policy transfer and convergence within the UK: The case of local government performance improvement regimes. **Policy & Politics** 40(2): 193-209.
- NWALIE, M. I. (2019). Advocacy coalition framework and policy changes in a third-world country. **Politics & Policy** 47(3): 545-569.
- OLSON, M. (1999). **A lógica da ação coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- OSTROM, E. (1990). **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press.
- OSTROM, E. (2005). **Understanding institutional diversity**. Princeton: Princeton University Press.
- OSTROM, E. (2010). The institutional analysis and development framework and the commons. **Cornell Law Review** 95(4): 807-815.
- PADULA, G. (2008). Enhancing the innovation performance of firms by balancing cohesiveness and bridging ties. **Long Range Planning** 41(4): 395-419.
- PALIER, B. (2005). Ambiguous agreement, cumulative change: french social policy in the 1990s. In: STREECK, W.; THELEN, K. **Beyond continuity: institutional change in advanced political economies**. Oxford: Oxford University Press: 127-144.
- PORTES, A. (2006). Instituciones y desarrollo: una revisión conceptual. **Cuadernos de Economía** 25: 13-52.
- POTEETE, A. M.; JANSSEN, M. A.; OSTROM, E. (2010). **Working together: Collective action, the commons, and multiple methods in practice**. Princeton: Princeton University Press.
- POWELL, W. W. et al. (1999). Network position and firm performance: organizational returns to collaboration in the biotechnology industry. In: ANDREWS, S. B.; KNOKE, D. **Networks in and around organizations, research in the sociology of organizations**. Greenwich: CT, JAI Press: 129-159.
- PRZEWORSKI, A. (1998) Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agente x principal. In: BRESSER PEREIRA L.C.; SPINK, P. (orgs) **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Editora FGV, Rio de Janeiro, 314 pp.
- PURDON, M. (2015). Advancing comparative climate change politics: theory and method. **Global Environmental Politics** 15(3): 1-26.

- RISSE, T. (2004). Global governance and communicative action. **Government and Opposition** 39(2): 288-313.
- RIXEN, T.; VIOLA, L. A. (2015). Putting path dependence in its place: toward a Taxonomy of institutional change. **Journal of Theoretical Politics** 27(2): 301-323.
- ROCHEDO, P. et al. (2018). The threat of political bargaining to climate mitigation in Brazil. **Nature Climate Changing** 8: 695-698.
- ROSEN, A. M. (2015). The wrong solution at the right time: the failure of the Kyoto Protocol on Climate Change. **Politics & Policy** 43(1): 30-58.
- ROSS, S. A. (1973). The economic theory of agency: the principal's problem. **American Economic Review** 63(2): 134-139.
- RUGGIE, R. (1986). Continuity and transformation in the world policy: toward a neorealist synthesis. In: KEOHANE, R.O. **Neorealism and its critics**. New York: Columbia University Press.
- SABATIER, P. A. (1986). Top-down and bottom-up approaches to implementation research: a critical analysis and suggested synthesis. **Journal of Public Policy** 6(1): 21-48.
- SABATIER, P. A. (1987). Knowledge, policy-oriented learning, and policy change: an advocacy coalition framework. **Knowledge** 8(4): 649-692.
- SABATIER, P. A. (1988). An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. **Policy Sciences** 21(2/3): 129-168.
- SABATIER, P. A.; WEIBLE, C. M. (2007). The advocacy coalition framework: innovations and clarifications. In: SABATIER, P. A. **Theories of the Policy Process**. Boulder: Westview Press: 189-220.
- SABATIER, P. A.; WEIBLE, C. (2014). **Theories of the policy process**. Boulder: Westview Press.
- SANTANA, N. M. (2013). A relação agente-principal entre deputados federais e gestores administrativos na Câmara dos Deputados. **E-Legis Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação da Câmara dos Deputados** 6(12): 52-69.
- SATO, F. R. L. (2007). A teoria da agência no setor da saúde: o caso do relacionamento da Agência Nacional de Saúde Suplementar com as operadoras de planos de assistência supletiva no Brasil. **Revista de Administração Pública** 41(1): 49-62.
- SCHMID, A. A. (2004). **Conflict and cooperation**. Malden: Blackwell Publishing.
- SCHMIDT, V. A. (2008). Discursive institutionalism: the explanatory power of ideas and discourse. **Annual Review of Political Science** 11: 303-326.

- SCHREURS, M. (2008). From the bottom up: local and subnational climate change politics. **Journal of Environment & Development** 17(4): 343-355.
- SEGRILLO, A. (2012). Liberalism, marxism and democratic theory revisited: proposal of a joint index of political and economic democracy. **Brazilian Political Science Review** 6(2): 8-27.
- SHEPSLE, K. (2010). **Analysing Politics: Rationality, behavior and institutions**. New York: London: W.W. Norton & Company.
- SHUE, H. (1992). The unavoidability of justice. In: HURRELL, A.; KINGSBURY, B. **The international politics of the environment**. Oxford: Oxford University Press: 373-391.
- SILVEIRA, F. L. (1997). A metodologia dos programas de pesquisa: a epistemologia de Imre Lakatos. **Caderno Catarinense de Ensino de Física** 13(3): 219-230.
- SIMON, H. (1984). **Models of bounded rationality**. Cambridge: The MIT Press.
- SIMON, H. A. (1985). Human nature in politics: the dialogue of psychology with political science. **The American Political Science Review** 79(2): 293-304.
- SIMON, H. A. (1991). Bounded rationality and organizational learning. **Organization Science** 2(1): 125-134.
- SMITH, K. B.; LARIMER, C. (2009). **The new policy theory primer**. Boulder: Westview Press.
- SOARES-FILHO, B., R. et al. (2014). Cracking Brazil's Forest Code. **Science** 344(6182): 363.
- SOREMI, T. (2017). How do policy narratives shape policy transfer mechanisms? **3rd International Conference on Public Policies**. Singapore: 1-33.
- SOREMI, T. (2019). Storytelling and policy transfer. **International Review of Public Policy** 1(2): 194-217.
- STOETT, P. J. (2003). Toward renewed legitimacy? nuclear power, global warming, and security. **Global Environmental Politics** 3(1): 99-116.
- SUNDARAM, S. S. (2017). Norm contestation and global governance: taking actor configurations and practical reasoning seriously. **Polity** 49(1): 139-148.
- TOLLEFSON, J. (2009). World looks ahead post-Copenhagen. **Nature** 462(7276): 966-967.
- UNTERSTELL, N. (2017). **Como se governa a política nacional de mudança do clima no Brasil hoje?** Rio de Janeiro: ICS, Instituto Clima e Sociedade.

- URRUTIA SILVA, O. (2010). El régimen jurídico internacional del cambio climático después del Acuerdo de Copenhague. **Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso** (34): 597-633.
- UZZI, B. (1996). The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The Network Effect. **American Sociological Review** 61(4): 674-698.
- UZZI, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The Paradox of Embeddedness. **Administrative Science Quarterly** 42(2): 35-67.
- VALENZUELA, J. M. (2014). Climate Change agenda at subnational level in Mexico: policy coordination or policy competition? **Environmental Policy and Governance** 24(3): 188-203.
- VIOLA, E. (2002). O regime internacional de mudança climática e o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** 17(50): 25-46.
- VIOLA, E. (2004). Brazil in the context of global governance politics and climate change, 1989-2003. **Ambiente e Sociedade** 7(1): 27-49.
- VIOLA, E. (2009). **O Brasil na arena internacional da mitigação da mudança climática 1996-2008**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento - CINDES.
- VIOLA, E.; FRANCHINI, M.; RIBEIRO, T. L. (2012). Climate governance in an international system under conservative hegemony: the role of major powers. **Revista Brasileira de Política Internacional** 55: 9-29.
- VIOLA, E.; FRANCHINI, M. (2013). Brasil na governança global do Clima, 2005-2012: a luta entre conservadores e reformistas. **Contexto Internacional** 35(1): 43-76.
- VIOLA, E.; BASSO, L. (2016). O sistema internacional no antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** 31(92): 1-17.
- VRIENS, E.; CORTEN R. (2018). Are bridging ties really advantageous? An experimental test of their advantage in a competitive social learning context. **Social Networks** 54: 91-100.
- WALKER, J. L. (1969). The diffusion of innovations among American States. **American Political Science Review** 63(3): 880-899.
- WANZENBÖCK, I.; SCHERNGELL, T.; BRENNER, T. (2014). Embeddedness of regions in European knowledge networks: a comparative analysis of inter-regional R&D collaborations, co-patents and co-publications. **The Annals of Regional Science** 53(2): 337-368.

- WANZENBÖCK, I.; SCHERNGELL, T; LATA, R. (2015). Embeddedness of European regions in European Union-Funded research and development (R&D) networks: a spatial econometric perspective. **Regional Studies** 49(10): 1685-1705.
- WASSERMAN, S.; FAUST, K. (1994). **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press.
- weible, c. m. (2005). beliefs and perceived influence in a natural resource conflict: an advocacy coalition approach to policy networks. **Political Research Quarterly** 58(3): 461-475.
- WEIBLE, C. et al. (2012). Understanding and influencing the policy process. **Policy Sciences** 45(1): 1-21.
- ZAHARIADIS, N. (2007). Multiple streams framework: structure, limitations and prospects. In: SABATIER, P. A. **Theories of the Policy Process**. Boulder: Westview Press.
- ZHANG, Y.; MARSH, D. (2016). Learning by doing: the case of administrative policy transfer in China. **Policy Studies** 37(1): 35-52.

APÊNDICE I – Base de indivíduos participantes do debate político da CMMC, entre 2012 e 2017.

Tabela 7: Base de indivíduos participantes do debate político da CMMC, entre 2012 e 2017. O campo ‘esforço’ se refere a contagem de palavras do discurso total de cada indivíduo. O campo ‘eficácia’ se refere ao número de crenças totais defendidas. Foram consideradas dois tipos de agência. A simples diz respeito a indivíduos que ocuparam a mesma posição e representaram apenas uma organização durante todo o debate. A múltipla se refere a indivíduos que ocuparam mais de uma posição ou representaram mais de uma organização durante o debate. Assim, a agência múltipla foi classificada em dois tipos. A vertical se refere a indivíduos que mudaram de posição na hierarquia de uma mesma organização. A horizontal a indivíduos que mudaram de organização durante o debate.

ID	Nome	Esforço	Eficácia	Agência	Tipo	Organização 1	Cód. Org1	Posição Org1	Organização 2	Cód. Org2	Posição Org2	Organização 3	Cód. Org3	Posição Org3
1	Adriano Santiago de Oliveira	27.316	21	Múltipla	Vertical	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Secretário Substituto da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretor do Departamento de Mudanças Climáticas	-	-	-
2	Adriano Venturieri	1.682	1	Simples	-	Embrapa Amazônia Oriental	EMBRAPA	Chefe Geral	-	-	-	-	-	-
3	Aguiar Gonzaga Vieira da Costa	1.274	1	Simples	-	Ministério das Cidades	MC	Analista de Infraestrutura da Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana	-	-	-	-	-	-
4	Airton Pereira	1.330	0	Simples	-	Associação Brasileira das Empresas Aéreas	ABEAR	Diretor de Relações Institucionais	-	-	-	-	-	-

5	Alaor Moacyr DallAntonia Junior	2.382	5	Simple	-	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Coordenador-Geral de Agrometeorologia-CGA/INMET	-	-	-	-	-	-
6	Albano Araujo	3.008	1	Simple	-	The Nature Conservancy	TNC	-	-	-	-	-	-	-
7	Alejandro Gordillo	2.143	0	Simple	-	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica	OTCA	Secretário-Geral	-	-	-	-	-	-
8	Alfredo Helio Sirkis	61.828	29	Múltipla	Horizontal	Câmara dos Deputados	CD	Deputado	Centro Brasil no Clima	CBC	Diretor Executivo	Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas	FBMC	Secretário Executivo
9	Aloisio Lopes Pereira de Melo	19.811	9	Múltipla	Vertical	Ministério da Fazenda	MF	Coordenador de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas	Ministério da Fazenda	MF	Coordenador Geral da Secretaria de Política Econômica	-	-	-
10	Amauri Bezerra da Silva	2.530	0	Simple	-	Distrito de Irrigação Nilo Coelho	DINC	Presidente do Conselho de Administração	-	-	-	-	-	-
11	Amintas Eugenio de Souza Filho	1.642	0	Simple	-	Agência Nacional de Aviação Civil	ANAC	Gestor de Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-

12	Ana Amelia	597	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senadora Bloco Apoio Governo/PP-RS	-	-	-	-	-	-
13	Ana Cristina de Lima e Secchi	3.412	2	Simple	-	Ministério da Fazenda	MF	Analista da Secretaria de Política Econômica	-	-	-	-	-	-
14	Ana Cristina Rangel Henney	747	0	Simple	-	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	Diretora de Qualidade Ambiental	-	-	-	-	-	-
15	Andre Correa do Lago	6.623	9	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Diretor do Departamento de Meio Ambiente e Temes Especiais	-	-	-	-	-	-
16	Andre Luiz Baptista Lins Richa	1.130	0	Simple	-	Fórum Supraenergético Brasileiro	FSB	Presidente	-	-	-	-	-	-
17	Andre Meloni Nassar	4.157	1	Simple	-	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Secretário de Política Agrícola	-	-	-	-	-	-
18	Andre Odenbreit Carvalho	2.115	0	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Chefe da Divisão de Clima, Ozônio e Segurança Química-DCLIMA	-	-	-	-	-	-

19	Anselmo de Jesus	984	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PT-RO	-	-	-	-	-	-
20	Antonio Carlos Mendes Thame	600	1	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSDB-SP	-	-	-	-	-	-
21	Antonio Carlos Valadares	1.749	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco/PSB - SE	-	-	-	-	-	-
22	Antonio Carvalho Feitosa	2.304	1	Simple	-	Ministério da Integração Nacional	MI	Secretaria Nacional de Irrigação	-	-	-	-	-	-
23	Antonio Goulart dos Reis	111	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador PSD - SP	-	-	-	-	-	-
24	Antonio Herman Benjamin	12.243	9	Simple	-	Superior Tribunal de Justiça	STJ	Ministro	-	-	-	-	-	-
25	Antonio Megale	3.062	0	Simple	-	Volkswagen do Brasil	VB	Diretor de Assuntos Governamentais	-	-	-	-	-	-

26	Antonio Rocha Magalhaes	3.394	2	Simple	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	Assessor do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos	-	-	-	-	-	-
27	Arnaldo Jardim	3.041	3	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado Federal, relator do Projeto de Lei 792/2007	-	-	-	-	-	-
28	Arthur Haubenstock	5.100	1	Simple	-	8minutenergy Renewables	EMR	Conselheiro-Geral e Vice-Presidente para Assuntos Governamentais e Regulatórios	-	-	-	-	-	-
29	Artur Paiva	2.663	1	Simple	-	Conservação Internacional	CI	Coordenador de Serviços Ambientais	-	-	-	-	-	-
30	Balbino Antonio Evangelista	3.733	2	Simple	-	Embrapa Cerrados	EMBRAPA	Representante da Embrapa, Doutor em Agrometeorologia, Mestre em Gestão Ambiental e Territorial, Pesquisador e Geógrafo	-	-	-	-	-	-
31	Barbara Rubim	6.233	7	Simple	-	Greenpeace Brasil	GP	Coordenadora da Campanha de Clima e Energia	-	-	-	-	-	-

32	Beatriz Martins Carneiro	272	0	Simple	-	Ministério do Desenvolvimento , Indústria e Comércio Exterior	MDIC	Coordenadora- Geral de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Desenvolvimento da Produção	-	-	-	-	-	-
33	Ben Boer	2.470	1	Simple	-	University of Sydney School of Law	USSL	-	-	-	-	-	-	-
34	Bruno Galveas Laviola	3.383	2	Simple	-	Embrapa Agroenergia	EMBRAPA	-	-	-	-	-	-	-
35	Cama Tuiqilaqila Tuiloma	2.409	2	Simple	-	Embaixada de Fiji	EFI	Embaixador	-	-	-	-	-	-
36	Carlos Afonso Nobre	6.582	3	Simple	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento	-	-	-	-	-	-
37	Carlos Alberto Vianna Costa	0	0	Simple	-	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES	Chefe do Departamento de Suporte aos Programas Agropecuários	-	-	-	-	-	-
38	Carlos Augusto Klink	5.595	3	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental, da Secretaria de	-	-	-	-	-	-

Recursos Hídricos
e Ambiente Urbano

39	Carlos Eduardo Rittl	10.148	6	Múltipla	Horizontal	World Wild Fund Brasil	WWF	Coordenador do Programa de Mudanças Climáticas e Energia	Observatório do Clima	OC	Secretário Executivo	-	-	-
40	Carlos Moreira Garcia	1.212	1	Simples	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Ex-Embaixador do Brasil em Madri	-	-	-	-	-	-
41	Casildo Maldaner	2.382	0	Simples	-	Senado Federal	SF	Senador PMDB - SC	-	-	-	-	-	-
42	Celina Xavier de Mendonca	78	0	Simples	-	Partido Verde	PV	Liderança	-	-	-	-	-	-
43	Celso Maldaner	839	0	Simples	-	Senado Federal	SF	Senador PMDB (SC)	-	-	-	-	-	-
44	Cicero Lucena	724	1	Múltipla	Horizontal	Globe do Brasil	GLOBE	Presidente da GLOBE Nacional	Senado Federal	SF	Senador	-	-	-

45	Clemente de Lima Baena Soares	1.829	0	Múltipla	Horizontal	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Diretor do Departamento da América do Sul	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Representante da República Federativa do Brasil na OTCA	-	-	-
46	Cristovam Buarque	4.960	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador PDT-DF	-	-	-	-	-	-
47	Daniel Almeida	515	1	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PCdoB - BA	-	-	-	-	-	-
48	Daniel Bassani	1.331	0	Simple	-	Embraer	EMBRAER	Gerente de Relações Externas	-	-	-	-	-	-
49	Daniel do Couto Silva	1.754	2	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretor de Licenciamento e Avaliação Ambiental	-	-	-	-	-	-
50	Daniel Santana	3.027	0	Simple	-	Universidade de Brasília	UNB	Professor	-	-	-	-	-	-
51	Daniel Vilela	7.289	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PMDB - GO	-	-	-	-	-	-

52	Danielly Godiva Santana Molleta	1.789	0	Simple	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	Supervisora do Inventário de emissões de gases de efeito estufa	-	-	-	-	-	-
53	David Mooney	8.044	0	Simple	-	Laboratório Nacional de Energia Renovável dos EUA	NREL	Diretor do Centro de Análise Estratégica de Energia	-	-	-	-	-	-
54	David Stevens	993	0	Simple	-	Organização das Nações Unidas	ONU	Coordenador do Centro de Estratégia Internacional para a Redução de Desastres	-	-	-	-	-	-
55	Demetrio Florentino de Toledo Filho	2.693	1	Simple	-	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior	MDIC	Coordenador Substituto de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Desenvolvimento da Produção	-	-	-	-	-	-
56	Denise Hamu	1.923	0	Simple	-	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente	PNUMA	Representante	-	-	-	-	-	-
57	Donato Alexandre Gomes Aranda	1.581	0	Simple	-	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Professor Doutor	-	-	-	-	-	-
58	Donizete Tokarski	225	0	Simple	-	União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene	UBRABIO	Diretor Superintendente	-	-	-	-	-	-

59	Donizeti Nogueira	8.227	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Apoio Governo/PT - TO	-	-	-	-	-	-
60	Douglas Cintra	641	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco/PTB - PE	-	-	-	-	-	-
61	Edelcio Vigna	2.391	4	Simple	-	Presidência da República	PR	Conselheiro Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional	-	-	-	-	-	-
62	Eduardo Amorim	240	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador PSC (SE)	-	-	-	-	-	-
63	Eduardo Braga	11.532	3	Simple	-	Ministério de Minas e Energia	MME	Ministro de Estado	-	-	-	-	-	-
64	Eduardo Leao de Sousa	1.858	1	Simple	-	Única	UNICA	Diretor-Executivo	-	-	-	-	-	-
65	Eduardo Piquero	1.527	1	Simple	-	MexiCO2 Plataforma Mexicana de Carbono	MCO2	Diretor-Geral	-	-	-	-	-	-

66	Eduardo Viola	3.218	4	Simple	-	Universidade de Brasília	UNB	Professor	-	-	-	-	-	-
67	Eliezar Martins Diniz	2.307	6	Simple	-	Universidade de São Paulo	USP	Professor	-	-	-	-	-	-
68	Elmano Ferrer	868	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco/PTB - PI	-	-	-	-	-	-
69	Elvison Nunes Ramos	6.255	1	Múltipla	Vertical	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Coordenador do Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Coordenador de Conservação do Solo e Água e de Florestas Plantadas	-	-	-
70	Emilio Lebre La Rovere	4.639	2	Simple	-	Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas/PPE/COPPE/UFRJ.	UFRJ	Professor	-	-	-	-	-	-
71	Erik Solheim	1.786	0	Simple	-	ONU Meio Ambiente	PNUMA	Diretor Executivo	-	-	-	-	-	-

72	Erika de Paula Pedro Pinto	1.467	2	Simple	-	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia	IPAM	Gerente Regional e Pesquisadora do Programa de Mudanças Climáticas	-	-	-	-	-	-
73	Ernesto Enkerlin Hoeflich	1.316	1	Simple	-	Comissão Mundial de Áreas Protegidas - CMAP/IUCN	IUCN	Presidente	-	-	-	-	-	-
74	Eros Biondin	1.677	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PTB - MG	-	-	-	-	-	-
75	Evandro Gussi	931	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado	-	-	-	-	-	-
76	Everton Frask Lucero	8.317	9	Múltipla	Horizontal	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Chefe de Divisão de Clima	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Secretario de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental	-	-	-
77	Fabio Cedrin Gama Alves	2.966	0	Simple	-	World Wild Fund Brasil	WWF	Coordenador do Programa Educação para Sociedades Sustentáveis - PESS	-	-	-	-	-	-
78	Fabio Garcia	924	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado	-	-	-	-	-	-

79	Fernanda Viana de Carvalho	2.169	8	Simple	-	The Nature Conservancy	TNC	Coordenadora de Políticas de Clima	-	-	-	-	-	-
80	Fernando Bezerra Coelho	48.044	14	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Socialismo e Democracia/PSB - PE	-	-	-	-	-	-
81	Fernando Collor	4.004	2	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Moderador PTC-AL	-	-	-	-	-	-
82	Fernando de Souza Flexa Ribeiro	2.026	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Oposição PSDB - PA	-	-	-	-	-	-
83	Fernando Ferro	2.926	1	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PT - PE	-	-	-	-	-	-
84	Francisco Campello	4.403	3	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretor da Coordenação de Combate à Desertificação	-	-	-	-	-	-
85	Francisco Jose Barbosa de Oliveira Filho	7.351	2	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretor de Políticas para o Combate ao Desmatamento	-	-	-	-	-	-

86	Gabriel Rangel Visconti	3.756	1	Simple	-	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES	Superintendente da Área de Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-
87	Garibaldi Alves Filho	588	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Maioria/PMDB - RN	-	-	-	-	-	-
88	Giampaolo Queiroz Pellegrino	3.305	1	Simple	-	Embrapa Informática Agropecuária	EMBRAPA	Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento	-	-	-	-	-	-
89	Gilberto Kassab	1.499	0	Simple	-	Ministério das Cidades	MC	Ministro de Estado	-	-	-	-	-	-
90	Gilberto Occhi	4.534	2	Simple	-	Ministério da Integração Nacional	MI	Ministro de Estado	-	-	-	-	-	-
91	Gilles Pecassou	1.052	0	Simple	-	Embaixada da França	EF	Ministro-Conselheiro	-	-	-	-	-	-
92	Gladson Cameli	23	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Apoio Governo/PP - AC	-	-	-	-	-	-

93	Glauber Braga	2.123	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSB - RJ	-	-	-	-	-	-
94	Guilherme Franco Netto	1.197	3	Simple	-	Ministério da Saúde	MS	Diretor do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador-DSAST	-	-	-	-	-	-
95	Gustavo Barbosa Mozzer	6.002	3	Múltipla	Horizontal	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	EMBRAPA	Pesquisador da Secretaria de Relações Internacionais	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Representante	-	-	-
96	Gustavo Luedemann	3.647	1	Simple	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	Coordenador-Geral de Mudanças Globais do Clima	-	-	-	-	-	-
97	Guy de Capdeville	1.393	0	Simple	-	Embrapa Agroenergia	EMBRAPA	Chefe Geral	-	-	-	-	-	-
98	Helio Jose	994	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Maioria PSD - DF	-	-	-	-	-	-
99	Henrique Franklin	0	0	Simple	-	Companhia Hidroelétrica do São Francisco	CHESF	Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia	-	-	-	-	-	-

100	Henrique Lian	1.464	0	Simple	-	WWF-Brasil	WWF	Superintendente de Políticas Públicas e Relações Externas	-	-	-	-	-	-
101	Hermes Chipp	6.450	1	Simple	-	Operador Nacional do Sistema Elétrico	ONS	Diretor-Geral	-	-	-	-	-	-
102	Horacio Sevilla Borja	2.131	0	Simple	-	Comissão de Coordenação do Conselho de Cooperação Amazônica	CCOOR	Presidente	-	-	-	-	-	-
103	Hugo Napoleao	20	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSD - PI	-	-	-	-	-	-
104	Humberto Viana	2.705	1	Simple	-	Ministério da Integração Nacional	MI	Secretário Nacional de Defesa Civil	-	-	-	-	-	-
105	Iago Hairon	211	1	Simple	-	Audiência externa	SCDO	Pessoa física interessada	-	-	-	-	-	-
106	Ian Hannam	2.168	0	Simple	-	Australian Centre for Agriculture and Law	ACAL		-	-	-	-	-	-

107	Iedo Bezerra de Sa	4.047	1	Simple	-	Embrapa Semiárido	EMBRAPA	Pesquisador	-	-	-	-	-	-
108	Inacio Arruda	4.001	1	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador, Bloco Apoio Governo/PCdoB – CE	-	-	-	-	-	-
109	Iracema Cavalcanti	1.571	1	Simple	-	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	INPE	Pesquisadora	-	-	-	-	-	-
110	Irani Braga Ramos	2.993	1	Simple	-	Ministério da Integração Nacional	MI	Assessor especial	-	-	-	-	-	-
111	Isabel Figueiredo	3.764	0	Múltipla	Horizontal	Instituto Sociedade, População e Natureza	ISPN	Assessora Técnica	Rede Cerrado	RC	Filiada	-	-	-
112	Izabella Monica Vieira Teixeira	21.429	20	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Ministra de Estado	-	-	-	-	-	-
113	Jailton Zanon da Silveira	217	0	Simple	-	Caixa Econômica Federal	CEF	Diretor Jurídico	-	-	-	-	-	-

114	Jesus Casillas Romero	313	0	Simples	-	Globe International	GLOBE	Coordenador na Iniciativa Florestal	-	-	-	-	-	-
115	Joao Capiberibe	1.333	2	Simples	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco/PSB - AP	-	-	-	-	-	-
116	Joao Carlos de Carli	3.632	1	Simples	-	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil	CDA	Assessor	-	-	-	-	-	-
117	Joao Fernandes da Silva	1.800	1	Simples	-	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba	AEGAEPB	Diretor Presidente	-	-	-	-	-	-
118	Joao Henrique Caldas	782	0	Simples	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado SD - AL	-	-	-	-	-	-
119	Joao Henrique Franklin	1.567	1	Simples	-	Companhia Hidroelétrica do São Francisco	CHESF	Superintendente de Operação e Contratos de Transmissão de Energia	-	-	-	-	-	-
120	Joaquim Guedes Correa Gondim Filho	7.223	2	Simples	-	Agência Nacional de Águas	ANA	Superintendente de Operações e Eventos Críticos	-	-	-	-	-	-

121	Johann Georg Michael Witschel	2.001	3	Simple	-	Embaixada da Alemanha	EA	Embaixador	-	-	-	-	-	-
122	Jorge Francisconi	1.120	0	Simple	-	Universidade de Brasília	UNB	Ex-professor	-	-	-	-	-	-
123	Jorge Paglioli Jobim	655	0	Simple	-	Ministério de Minas e Energia	MME	Diretor do Departamento de Desenvolvimento Energético	-	-	-	-	-	-
124	Jorge Viana	21.382	5	Múltipla	Vertical	Senado Federal	SF	Senador Bloco/PT - AC	Senado Federal	SF	Ex-senador	-	-	-
125	Jose Ailton de Lima	2.509	0	Simple	-	Companhia Hidroelétrica do São Francisco	CHESF	Diretor de Operação	-	-	-	-	-	-
126	Jose Antonio Marcondes de Carvalho	16.410	18	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Subsecretario Geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia	-	-	-	-	-	-
127	Jose Carlos de Miranda Farias	820	0	Simple	-	Companhia Hidroelétrica do São Francisco	CHESF	Diretor-Presidente	-	-	-	-	-	-

128	Jose Carlos Vaz	2.034	0	Simple	-	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil	CDA	Consultor	-	-	-	-	-	-
129	Jose Domingos Gonzales Miguez	9.842	5	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental	-	-	-	-	-	-
130	Jose Eduardo Ismael Lutti	261	0	Simple	-	Instituto "O Direito por um Planeta Verde"	IDPV		-	-	-	-	-	-
131	Jose Goldemberg	1.057	2	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Ex-Ministro	-	-	-	-	-	-
132	Jose Guilherme Leal	6.637	1	Simple	-	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Diretor do Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade	-	-	-	-	-	-
133	Jose Serra	596	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador PSDB - SP	-	-	-	-	-	-
134	Juan Pablo Rodriguez	100	0	Simple	-	Superintendência do Meio Ambiente do Governo do Chile	GC	Chefe da Divisão de Fiscalização	-	-	-	-	-	-

135	Juliana Simoes	2.385	1	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretora	-	-	-	-	-	-
136	Julio Cesar	576	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSD - PI	-	-	-	-	-	-
137	Julio Cesar Roma	2.882	1	Simple	-	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada	IPEA	Coordenador de Estudos em Sustentabilidade da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais	-	-	-	-	-	-
138	Karen Suassuna	2.400	3	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretora de Mudanças Climáticas	-	-	-	-	-	-
139	Katia Abreu	1.669	0	Simple	-	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	Ministra de Estado	-	-	-	-	-	-
140	Katia Matsumoto Tancon	1.604	0	Simple	-	Ministério dos Transportes	MT	Chefe da Assessoria Socioambiental do Gabinete do Ministro dos Transportes	-	-	-	-	-	-
141	Kazuo Nakano	2.377	2	Simple	-	Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais	POLIS	Coordenador da área de urbanismo e da área de política urbana	-	-	-	-	-	-

142	Laurent Bili	883	0	Simple	-	Embaixada da França	EF	Embaixador	-	-	-	-	-	-
143	Leonardo Monteiro	3.464	1	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PT-MG	-	-	-	-	-	-
144	Leonardo Steiner	3.096	2	Simple	-	Confederação Nacional dos Bispos do Brasil	CDBB	Secretário Geral	-	-	-	-	-	-
145	Leonidas Cristino	3.317	0	Múltipla	Vertical	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PPS - CE	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PROS - CE	-	-	-
146	Lucia Pedroso	1.162	0	Simple	-	Ministério das Cidades	MC	Especialista em infraestrutura sênior	-	-	-	-	-	-
147	Luciano de Meneses Evaristo	3.459	1	Simple	-	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	Presidente Substituto	-	-	-	-	-	-
148	Ludovino Lopes	12.263	5	Simple	-	GLOBE Internacional	GLOBE	Consultor	-	-	-	-	-	-

149	Luiz Fernando Badanhan	4.685	0	Simple	-	Ministério de Minas e Energia	MME	Coordenador-Geral de Sustentabilidade Ambiental do Setor Energético	-	-	-	-	-	-
150	Luiz Adriano Maia	5.358	0	Simple	-	Embrapa Cerrado	EMBRAPA	Chefe Adjunto Substituto de Transferência e Tecnologia	-	-	-	-	-	-
151	Luiz de Andrade Filho	1.160	0	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Representante	-	-	-	-	-	-
152	Luiz Napoleao Casado Arnaud Neto	5.626	0	Simple	-	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco	CODEVASF	Diretor	-	-	-	-	-	-
153	Luiz Noe	1.203	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSB - RS	-	-	-	-	-	-
154	Luiz Pingueli Rosa	6.692	0	Simple	-	Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas	FBMC	Secretário Executivo	-	-	-	-	-	-
155	Lula Cabral	748	0	Simple	-	Câmara de Vereadores de Campina Grande - PB	CVCGPB	Vereador de Campina Grande (PB)	-	-	-	-	-	-

156	Marcelo de Deus Melo	1.954	0	Simples	-	Companhia Energética de Minas Gerais	CEMIG	Gerente de Planejamento Energético	-	-	-	-	-	-
157	Marcio Felix Carvalho Bezerra	2.992	2	Simples	-	Ministério de Minas e Energia	MME	Secretário de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	-	-	-	-	-	-
158	Marcio Macedo	21.630	9	Simples	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PT - SE	-	-	-	-	-	-
159	Marco Antonio Fujihara	1.801	0	Simples	-	Keyassociados	KA	Diretor	-	-	-	-	-	-
160	Marco Aurelio Pavarino	3.367	0	Simples	-	Ministério do Desenvolvimento Agrário	MDA	Representante	-	-	-	-	-	-
161	Marco Pedra	634	0	Simples	-	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco	CODEVASF	Assessor do Diretor	-	-	-	-	-	-
162	Marcondes Gadelha	1.699	1	Simples	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado Bloco PSC-PB	-	-	-	-	-	-

163	Marcos Azambuja	1.024	0	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Ex-Embaixador do Brasil na França e Coordenador da Conferência Rio 92.	-	-	-	-	-	-
164	Marcos Estevam Del Prette	2.928	1	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Gerente de Projetos do Fundo Nacional sobre Mudanças do Clima	Fundo Clima	FC	Gerente	-	-	-
165	Marcos Jorge	65	0	Simple	-	Audiência externa	SCDO	Estudante de graduação da plenária da audiência pública.	-	-	-	-	-	-
166	Marilene Ramos	2.538	1	Simple	-	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	Presidente	-	-	-	-	-	-
167	Marina Rocchi Martins Mattar	3.409	0	Simple	-	Associação Brasileira da Indústria Química	ABIQUIM	Diretora de Relações Institucionais e Sustentabilidade	-	-	-	-	-	-
168	Miguel Ivan Lacerda de Oliveira	1.385	2	Simple	-	Ministério de Minas e Energia	MME	Diretor do Departamento de Biocombustíveis da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis	-	-	-	-	-	-

169	Milton Rondo Filho	2.011	2	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Chefe da Coordenação-Geral de Ações Internacionais de Combate à Fome	-	-	-	-	-	-
170	Nabil Adghoghi	2.762	0	Simple	-	Embaixada do Marrocos	EM	Embaixador do Reino do Marrocos	-	-	-	-	-	-
171	Natalie Unterstell	3.605	4	Múltipla	Horizontal	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental - SMCQ	Presidência da República	PR	Diretora de Programa da Subsecretaria de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Assuntos Estratégicos	-	-	-
172	Neilton Fidelis	815	1	Simple	-	Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas	FBMC	Assessor	-	-	-	-	-	-
173	Nelson Ananias	4.058	0	Simple	-	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil	CDA	Assessor Técnico da Comissão Nacional de Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-
174	Nicholas Robinson	1.960	2	Simple	-	Yale University School of Forestry & Environment	YUSFE		-	-	-	-	-	-

175	Nilo Sergio de Melo Diniz	1.819	0	Simplex	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretor do Departamento de Educação Ambiental	-	-	-	-	-	-
176	Odacy Amorim	418	0	Simplex	-	Assembleia Legislativa de Pernambuco	ALP	Deputado Estadual de Pernambuco	-	-	-	-	-	-
177	Omar Aziz	495	0	Simplex	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Maioria PSD - AM	-	-	-	-	-	-
178	Onofre Andrade	1.218	1	Simplex	-	Boeing no Brasil	BOEING	Coordenador Sênior de Pesquisas em Biocombustíveis	-	-	-	-	-	-
179	Oswaldo Luiz Leal de Moraes	5.494	6	Simplex	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	Secretário Substituto e Diretor do Departamento de Políticas e Programas Temáticos – DEPPT	-	-	-	-	-	-
180	Otto Alencar	4.913	0	Simplex	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Maioria/PSD - BA	-	-	-	-	-	-
181	Paulino Franco de Carvalho Neto	2.627	1	Simplex	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Diretor Interino do Departamento de Meio Ambiente e Temas Especiais	-	-	-	-	-	-

182	Paulo Cesar Magalhaes Domingues	976	0	Simple	-	Ministério de Minas e Energia	MME	Diretor do Departamento de Planejamento Energético	-	-	-	-	-	-
183	Paulo Hilario Saldiva	4.437	2	Simple	-	Faculdade de Medicina da USP	USP	Professor	-	-	-	-	-	-
184	Paulo Lopes Varella Neto	4.536	0	Simple	-	Agência Nacional de Águas	ANA	Diretor da Área de Gestão	-	-	-	-	-	-
185	Paulo Maluf	1.280	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PP - SP	-	-	-	-	-	-
186	Paulo Moutinho	4.008	4	Simple	-	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia	IPAM	Diretor Executivo	-	-	-	-	-	-
187	Paulo Nobre	5.525	0	Simple	-	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais	INPE	Pesquisador do Centro de Previsão de Tempos e Estudos Climáticos	-	-	-	-	-	-
188	Paulo Sales	0	0	Simple	-	Distrito de Irrigação Nilo Coelho	DINC	Gerente Executivo	-	-	-	-	-	-

189	Pedro Burnier	1.537	0	Simple	-	Amigos da Terra – Amazônia Brasileira	ATAB	Gerente de Projetos de Pecuária Sustentável	-	-	-	-	-	-
190	Pedro Scorza	1.808	0	Simple	-	União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene	UBRABIO	Diretor de Biocombustível de Aviação	-	-	-	-	-	-
191	Raimundo Angelim Vasconcelos	948	1	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado	-	-	-	-	-	-
192	Raimundo Deusdara Filho	5.399	1	Simple	-	Serviço Florestal Brasileiro	SFB	Diretor Geral	-	-	-	-	-	-
193	Raimundo Lira	1.224	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco PMDB/PB	-	-	-	-	-	-
194	Raphael Azeredo	0	0	Simple	-	Ministério das Relações Exteriores	MRE	Diretor do Departamento de Meio Ambiente	-	-	-	-	-	-
195	Regina Coeli Montenegro Generino	1.805	0	Simple	-	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	IBAMA	Coordenadora-Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica	-	-	-	-	-	-

196	Regina Souza	525	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senadora Bloco PT - PI	-	-	-	-	-	-
197	Ricardo Tripoli	4.684	2	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSDB - SP	-	-	-	-	-	-
198	Richard Ottinger	972	1	Simple	-	Pace University	PU	Professor	-	-	-	-	-	-
199	Roberta Del Giudice	1.731	0	Simple	-	Observatório do Código Florestal	OCF	Secretária Executiva	-	-	-	-	-	-
200	Roberto Balestra	200	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PP - GO	-	-	-	-	-	-
201	Roberto Brandao Cavalcanti	17.216	9	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Secretário de Biodiversidade e Florestas	-	-	-	-	-	-
202	Roberto Rocha	2.612	1	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Socialismo e Democracia/PSB - MA	-	-	-	-	-	-

203	Roberto Schaeffer	3.375	2	Simple	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI		-	-	-	-	-	-
204	Rodrigo Carvalho de Abreu Lima	4.984	3	Simple	-	Agroicone	AGROICONE	Diretor-Geral	-	-	-	-	-	-
205	Rodrigo Pereira Porto	4.092	4	Simple	-	Banco Central do Brasil	BC	Chefe da Divisão de Regulação de Inclusão Financeira e Responsabilidade Socioambiental do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro	-	-	-	-	-	-
206	Rodrigo Rollemberg	1.354	0	Simple	-	GLOBE Nacional	GLOBE	Vice-Presidente	-	-	-	-	-	-
207	Rodrigo Sauaia	7.111	1	Simple	-	Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica	ABSOLAR	Presidente-Executivo	-	-	-	-	-	-
208	Rogério Rosso	11	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSD - DF	-	-	-	-	-	-

209	Romulo Gouveia	6.050	1	Simplex	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSD-PB	-	-	-	-	-	-
210	Ronaldo Caiado	3.124	0	Simplex	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco/DEM - GO	-	-	-	-	-	-
211	Rosane Ferreira	551	0	Simplex	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputada PV - PR	-	-	-	-	-	-
212	Samya de Lara Pinheiro	2.323	2	Simplex	-	Rede Clima	RCL	Pesquisadora	-	-	-	-	-	-
213	Sanderson Alberto Medeiros Leitao	1.806	0	Simplex	-	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação	MCTI	Coordenador-Geral de Mudanças Globais do Clima-CGMC	-	-	-	-	-	-
214	Sandra Braga	203	0	Simplex	-	Senado Federal	SF	Senadora	-	-	-	-	-	-
215	Sandro Yamamoto	3.060	0	Simplex	-	Associação Brasileira das Empresas de Energia Eólica	ABEEOLICA	Diretor Técnico	-	-	-	-	-	-

216	Sarney Filho	20.374	21	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado (PV-MA)	-	-	-	-	-	-
217	Saulo Rodrigues Filho	2.193	4	Simple	-	Universidade de Brasília	UNB	Diretor do Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS	-	-	-	-	-	-
218	Sergio Leitao	2.835	2	Simple	-	Greenpeace Brasil	GP	Diretor de Campanhas	-	-	-	-	-	-
219	Sergio Margullis	7.637	11	Simple	-	Presidência da República	PR	Subsecretario de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Assuntos Estratégicos	-	-	-	-	-	-
220	Sergio Souza	26.427	15	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador do bloco PMDB - PR	-	-	-	-	-	-
221	Serys Shlessarenko	656	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Ex-Senadora e Embaixadora da Cúpula Mundial de Legisladores	-	-	-	-	-	-
222	Silvio Magalhaes Barros	1.699	6	Simple	-	Frente Nacional de Prefeitos	FNP	Representante	-	-	-	-	-	-

223	Simon Stuart	2.653	1	Simple	-	Comissão Mundial de Sobrevivência de Espécies - SSC/IUCN	IUCN	Presidente	-	-	-	-	-	-
224	Suzana Kahn	4.968	3	Simple	-	Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática	IPCC	Vice-Presidente	-	-	-	-	-	-
225	Tasso Azevedo	10.180	1	Simple	-	Observatório do Clima	OC	Coordenador do Sistema de Estimativa de Emissões de Gases de Efeito Estufa - SEEG	-	-	-	-	-	-
226	Thais Narciso	317	0	Simple	-	GLOBE Internacional	GLOBE	Gerente	-	-	-	-	-	-
227	Thiago Mendes	5.773	7	Simple	-	Ministério do Meio Ambiente	MMA	Diretor Substituto do Departamento de Mudança do Clima da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental	-	-	-	-	-	-
228	Tiago Luiz Cabral Peroba	1.946	0	Simple	-	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES	Gerente do Departamento de Suporte aos Programas Agropecuários	-	-	-	-	-	-

229	Tiago Reis	4.752	2	Simple	-	Observatório do Código Florestal	OCF	Representante	-	-	-	-	-	-
230	Valdir Colatto	856	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PMDB - SC	-	-	-	-	-	-
231	Valdir Raupp	208	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Maioria/PMDB - RO	-	-	-	-	-	-
232	Vanderlise Giongo	4.107	0	Simple	-	Embrapa Semiárido	EMBRAPA	Pesquisadora	-	-	-	-	-	-
233	Vanessa Grazziotin	19.371	3	Simple	-	Senado Federal	SF	Senadora do bloco PCdoB - AM	-	-	-	-	-	-
234	Veet Vivarta	2.319	0	Simple	-	Agência de Notícias dos Direitos das Crianças	ANDI	Secretário Executivo	-	-	-	-	-	-
235	Venacio Luis Sanchez Jimenez	83	0	Simple	-	Senado Mexicano	SM	Senador, vice-presidente	-	-	-	-	-	-

236	Vicente Andreu Guillo	13.318	7	Simple	-	Agência Nacional de Águas	ANA	Presidente	-	-	-	-	-	-
237	Virgilio Mauricio Viana	718	0	Simple	-	Fundação Amazonas Sustentável	FAZ	Superintendente-Geral e Coordenador do GT Repique do Desmatamento	-	-	-	-	-	-
238	Washington Novaes	2.370	4	Simple	-	Sociedade Civil	SCDO	Jornalista	-	-	-	-	-	-
239	Wilder Morais	920	0	Simple	-	Senado Federal	SF	Senador Bloco Minoria/DEM - GO	-	-	-	-	-	-
240	William Wills	5.311	2	Simple	-	COOPE/UFRJ/F BMC	UFRJ	Pesquisador	-	-	-	-	-	-
241	Zequinha Marinho	43	0	Simple	-	Câmara dos Deputados	CD	Deputado PSC (PA)	-	-	-	-	-	-

APÊNDICE II – Código de Análise Documental

Tabela 8: Elementos e crenças do *deep core*

Elementos do *deep core*

DC 1: Relação homem/natureza

- DC 1.1: Ideais antropocêntricos e relação utilitária com a natureza centrada no homem
- DC 1.2: Ideais antropocêntricos moderados equilibram o uso e a conservação sustentáveis
- DC 1.3 Os ideais ecocêntricos defendem a preservação da natureza e a proteção dos direitos indígenas

DC 2: Justiça social

- DC 2.1: Baixa preocupação com a equidade social
- DC 2.2: Foco exclusivo ou prioridade na equidade intrageracional
- DC 2.3: Foco exclusivo ou prioridade na equidade intergeracional
- DC 2.4: Valores de equidade intrageracional e intergeracional

DC 3: O valor do conhecimento

- DC 3.1: Desconsidera a relevância do conhecimento acumulado
- DC 3.2: Considera exclusivamente ou prioriza aspectos científicos ou técnicos
- DC 3.3: Considera e valoriza aspectos culturais, conhecimentos tradicionais e científicos

DC 4: Regulação social e econômica

- DC 4.1: O mercado deve ser priorizado em relação às intervenções do governo
- DC 4.2: Eventuais intervenções governamentais são necessárias para cobrir as imperfeições do mercado
- DC 4.3: As intervenções do governo devem ser amplas e a influência do mercado mínima
- DC 4.4: A sociedade civil organizada deve utilizar mecanismos de autorregulação

Tabela 9: Elementos e crenças do *policy core*

Elementos e crenças do *policy core*

PC 1: Causas da crise climática

- PC 1.1: A mudança climática é um processo cíclico natural de longo prazo
- PC 1.2: As causas da mudança climática não são claras
- PC 1.3: A mudança climática é resultado de ações humanas

PC 2: Precisão de modelos climáticos

- PC 2.1: Os modelos climáticos utilizados são altamente precisos e consistentes com as observações primárias
- PC 2.2: Os modelos climáticos utilizados são parcialmente precisos e os resultados ainda são questionáveis
- PC 2.3: Os modelos climáticos utilizados não são precisos, produzindo resultados inconsistentes

PC 3: A dimensão da ameaça

PC 3.1: A mudança climática é uma ameaça significativa

PC 3.2: A mudança climática pode se tornar uma ameaça

PC 3.3: A mudança climática não é uma ameaça

PC 4: A reação à incerteza

PC 4.1: Dado o futuro incerto, é melhor prevenir do que remediar

PC 4.2: Em um contexto cheio de incertezas, é melhor *esperar e observar*

PC 5: A resposta do Estado

PC 5.1: Medidas fortes devem ser tomadas imediatamente

PC 5.2: Medidas moderadas são suficientes, mas no futuro podemos precisar de medidas mais fortes

PC 5.3: Medidas de baixo custo e altamente eficazes devem ser priorizadas

PC 5.4: Medidas moderadas são suficientes, mas no futuro podemos precisar de medidas mais fortes

PC 6: A dimensão do compromisso

PC 6.1: O país deve reduzir significativamente as emissões de GEE

PC 6.2: O país deve estabilizar as emissões de GEE

PC 6.3: O país não deve priorizar a redução de emissões de GEE

PC 7: Tipo de políticas públicas necessárias

PC 7.1: Todas as ferramentas disponíveis devem ser usadas, incluindo mercado, comando e controle

PC 7.2: As políticas públicas devem ser orientadas para o mercado e as medidas regulatórias devem ser evitadas

PC 7.3: Políticas orientadas para o mercado devem ser adotadas, mas ações voluntárias devem ser estimuladas

PC 8: Responsabilidades compartilhadas

PC 8.1: Uma contribuição nacional é o resultado do envolvimento intersetorial e de responsabilidades compartilhadas

PC 8.2: As responsabilidades dos setores devem ser equivalentes à sua contribuição para o problema

PC 9: A origem dos recursos financeiros

PC 9.1: Os recursos financeiros virão de fontes públicas nacionais e subnacionais

PC 9.2: Os recursos financeiros devem vir de fontes nacionais e internacionais, públicas e privadas

PC 9.3: Os recursos financeiros devem vir de fontes privadas, de mercados nacionais e globais

PC 9.4: Os recursos financeiros devem vir de países desenvolvidos com altas taxas de emissão de GEE

PC 10: O locus para a elaboração de políticas

PC 10.1: O Executivo deve ter autonomia para regulamentar a Política Nacional sobre Mudança do Clima

PC 10.2: O Executivo e o Legislativo devem trabalhar juntos para fortalecer o marco legal

PC 10.3: A regulação da Política Nacional sobre Mudança do Clima deve ser conduzida pelo Legislativo

PC 11: A estrutura de governança

PC 11.1: Uma estrutura de governança vertical centralizada deve ser priorizada para permitir a gestão de cima para baixo

PC 10.2: Uma estrutura de governança horizontal descentralizada promove o diálogo intersetorial em vários níveis

PC 12: O papel da sociedade civil

PC 12.1: A participação social ajuda a legitimar decisões

PC 12.2: A participação social deve estar no centro dos processos de tomada de decisão

PC 12.3: A participação social não é uma prioridade

PC 13: A importância da informação científica

PC 13.1: Informação científica sólida deve ser a pedra fundamental das políticas públicas

PC 13.2: Informações científicas consistentes podem ajudar no desenvolvimento de políticas públicas

PC 13.3: O processo de desenvolvimento de políticas públicas não depende de informações científicas

PC 14: O papel dos acordos multilaterais

PC 14.1: Os acordos multilaterais não devem influenciar a agenda política nacional e os países são soberanos

PC 14.2: Acordos multilaterais influenciam a agenda nacional, mas respeitam o ritmo do processo em cada país

PC 14.3: Acordos multilaterais determinam agenda e ritmo do processo em cada país

APÊNDICE III – Redes ideológicas e dialógicas resultantes das reuniões da CMMC

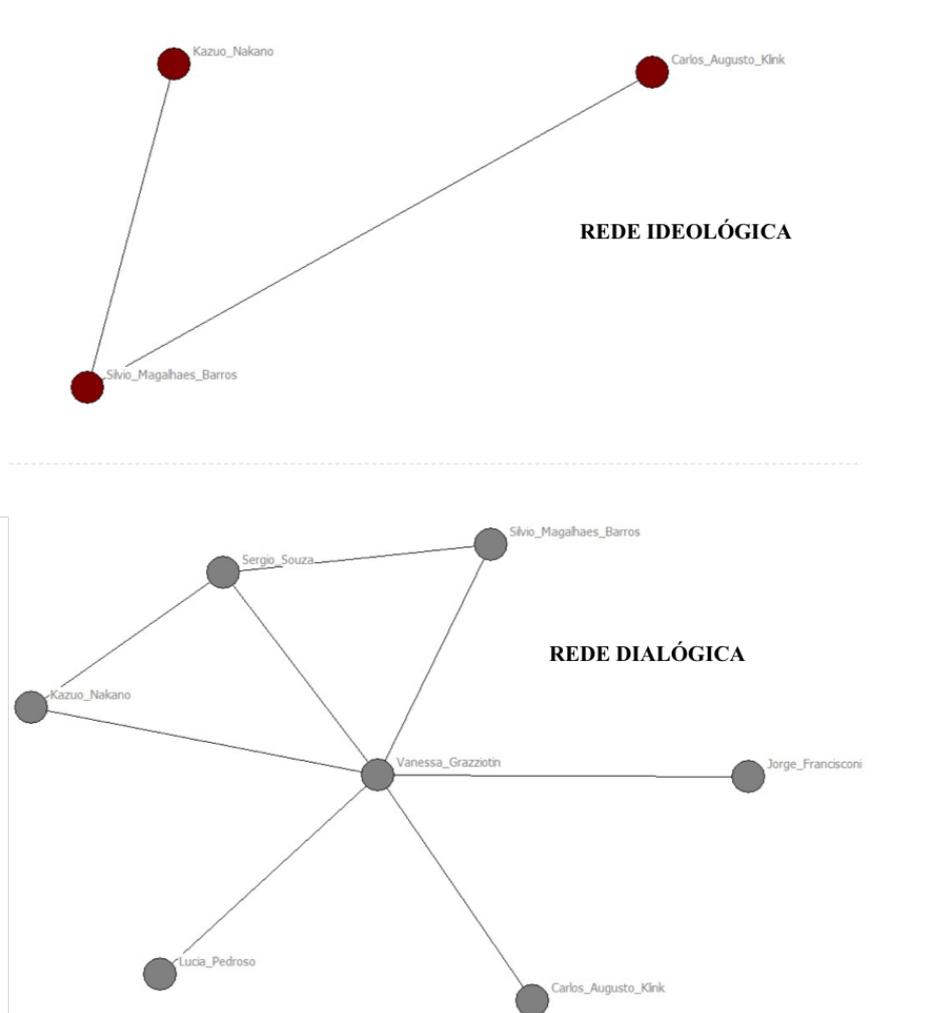


Figura 29: 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 25 de abril de 2012, às 14 horas, no Plenário nº19 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

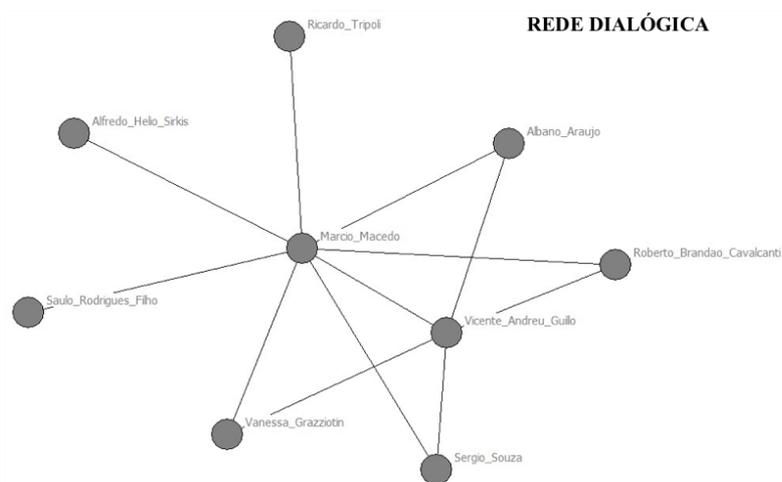


Figura 30: 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 9 de maio de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

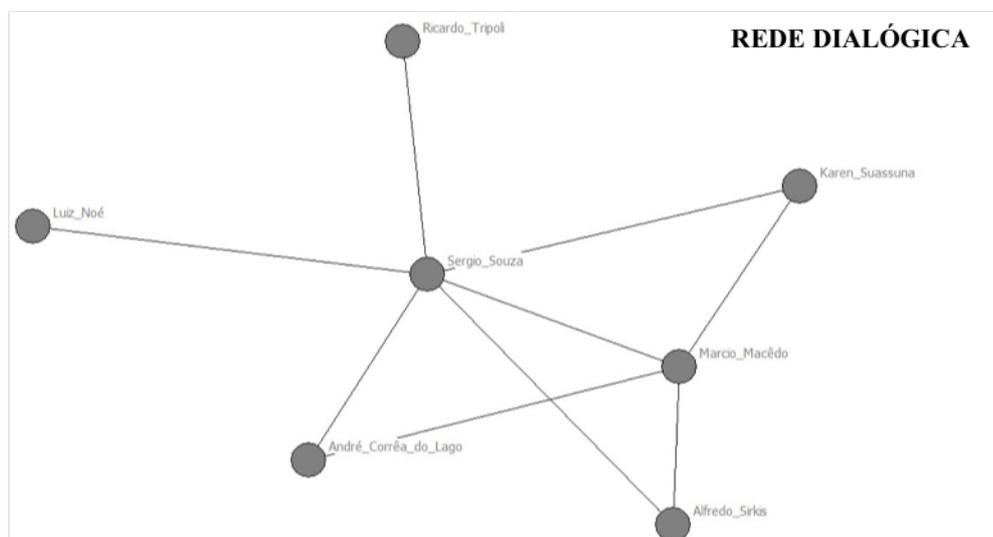
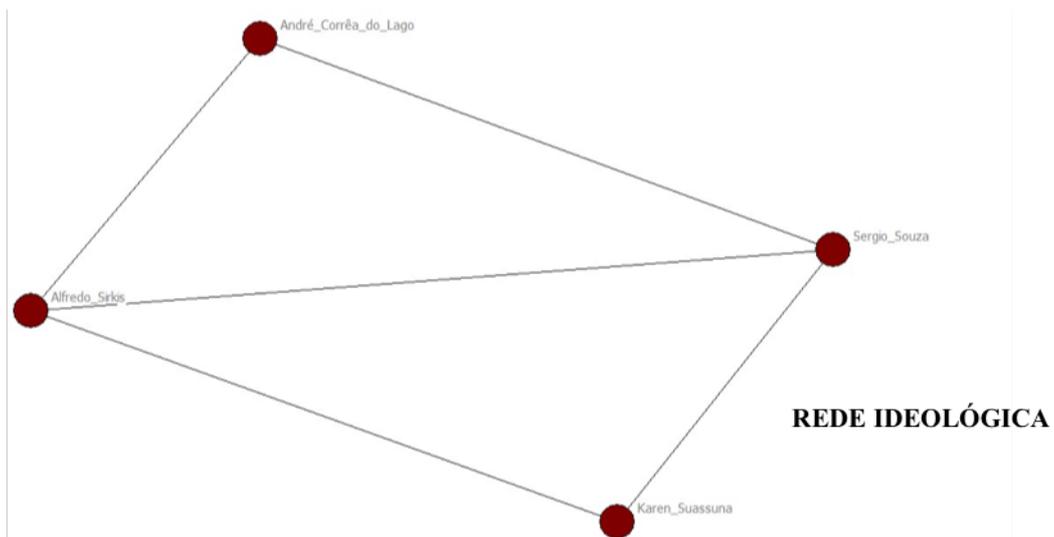


Figura 31: 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 16 de maio de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

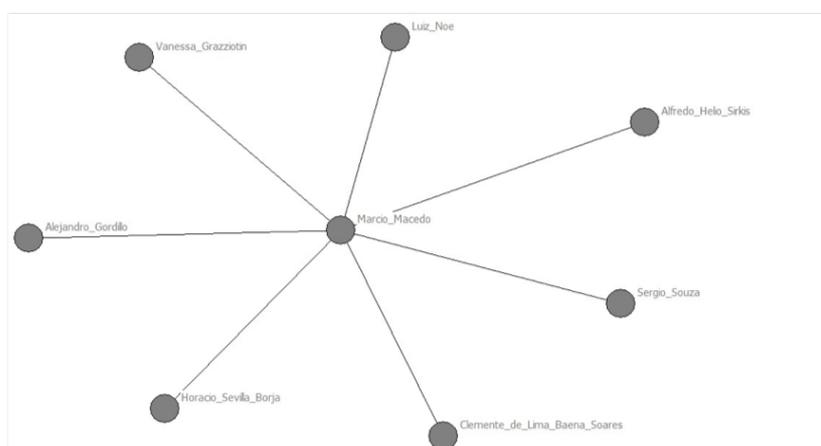


Figura 32: 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 23 de maio de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

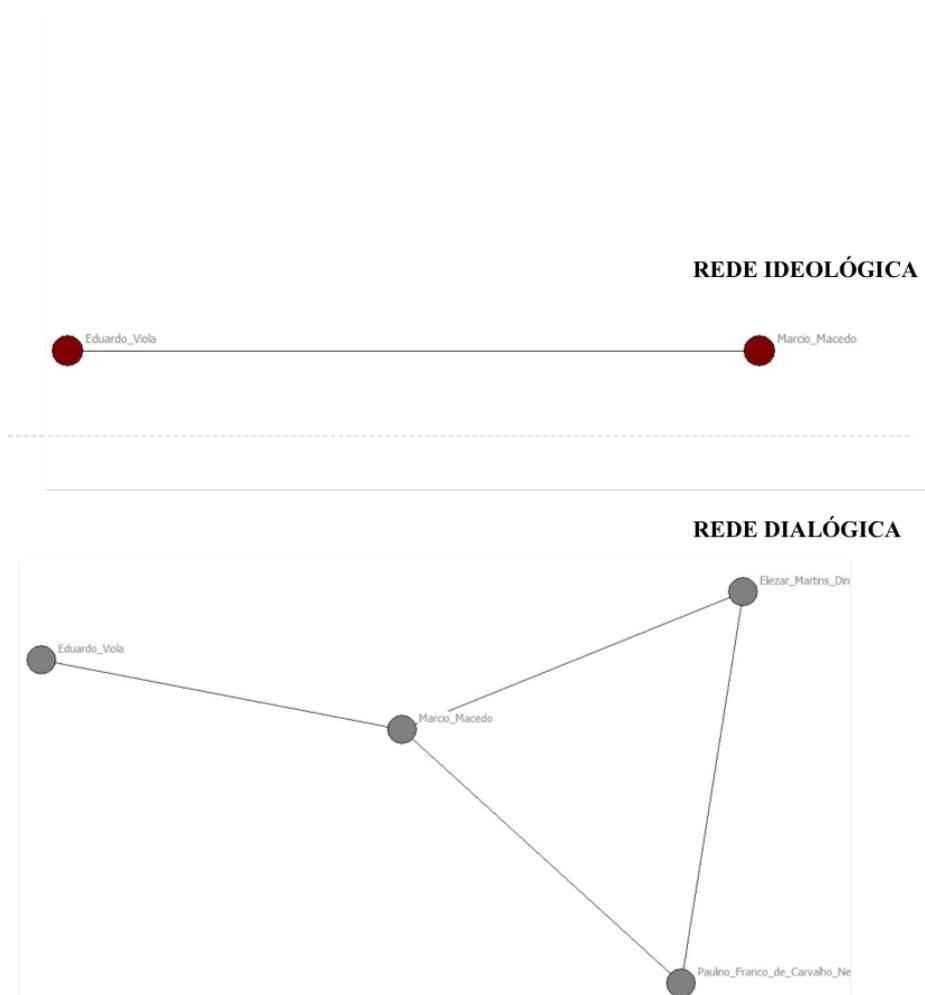


Figura 33: 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 30 de maio de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

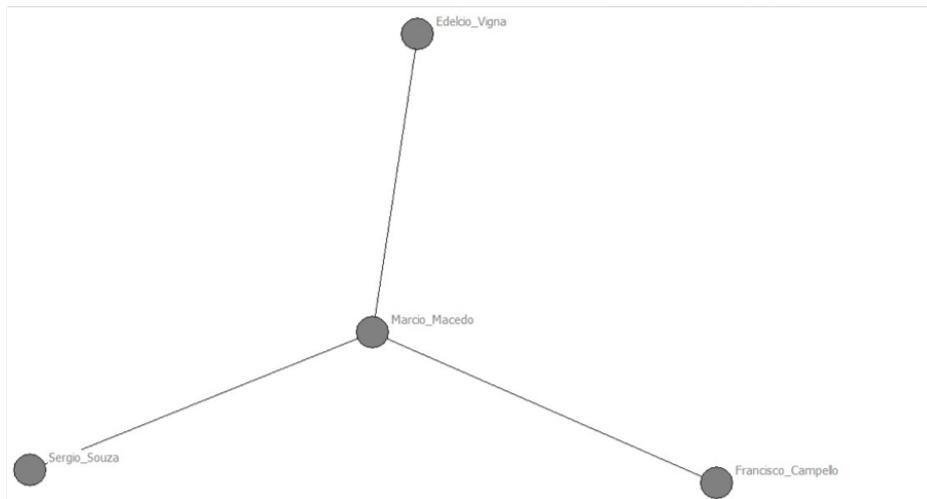


Figura 34: 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 5 de junho de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

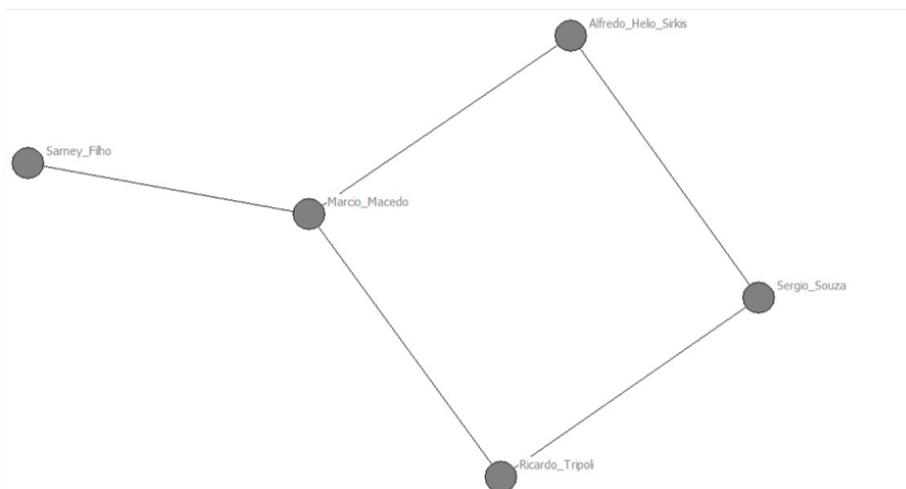


Figura 35: 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 4 de julho de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

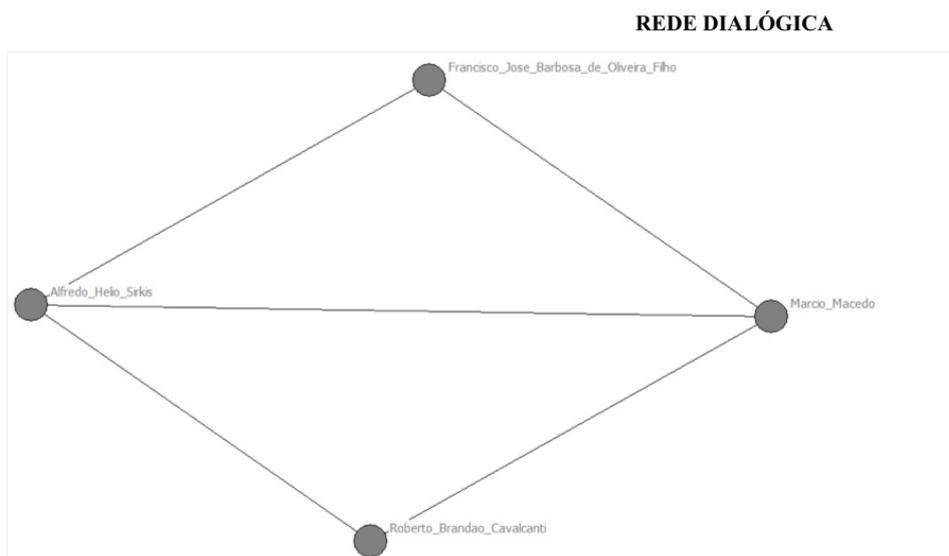
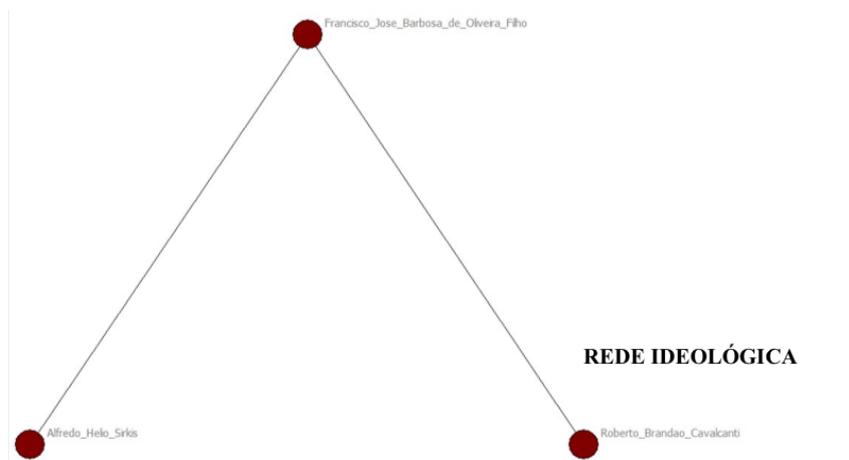


Figura 36: 12ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 11 de julho de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

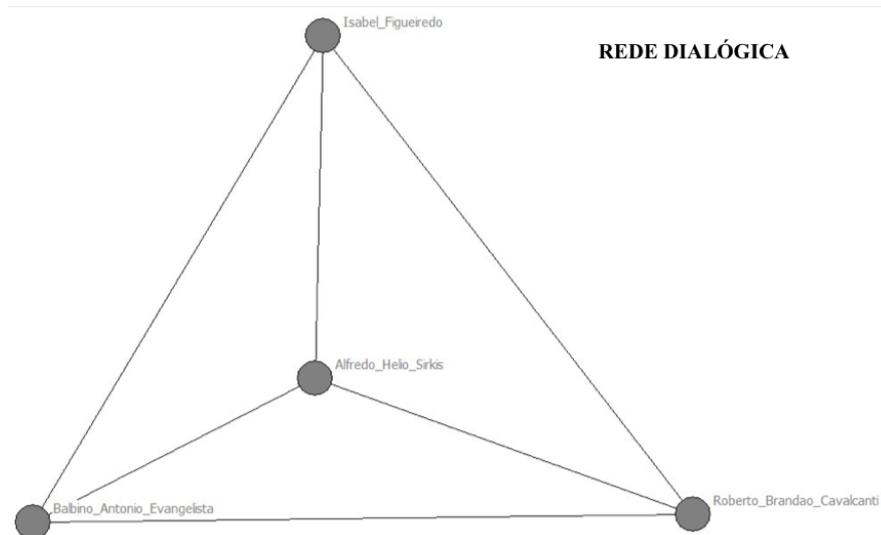


Figura 37: 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 8 de agosto de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

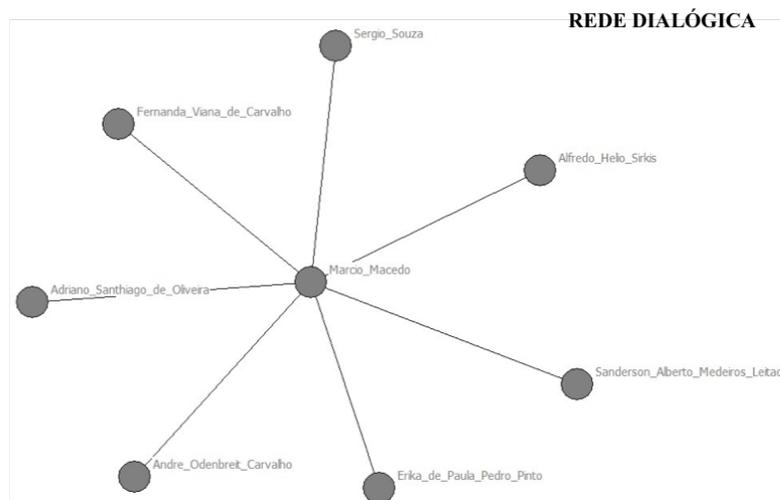
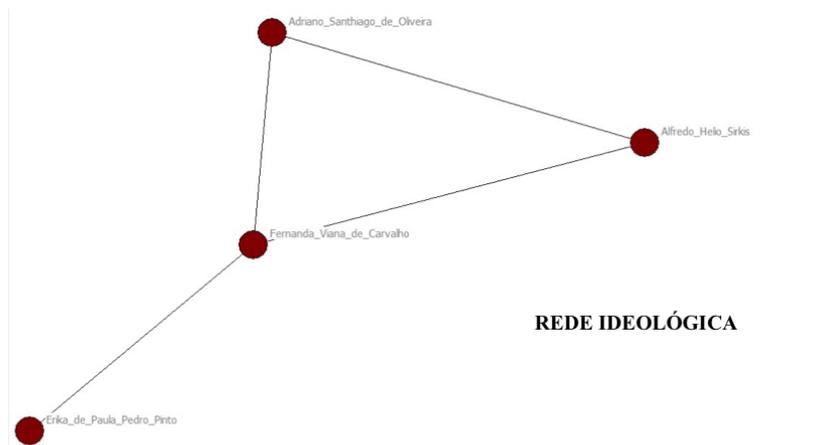


Figura 38: 14ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 17 de outubro de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

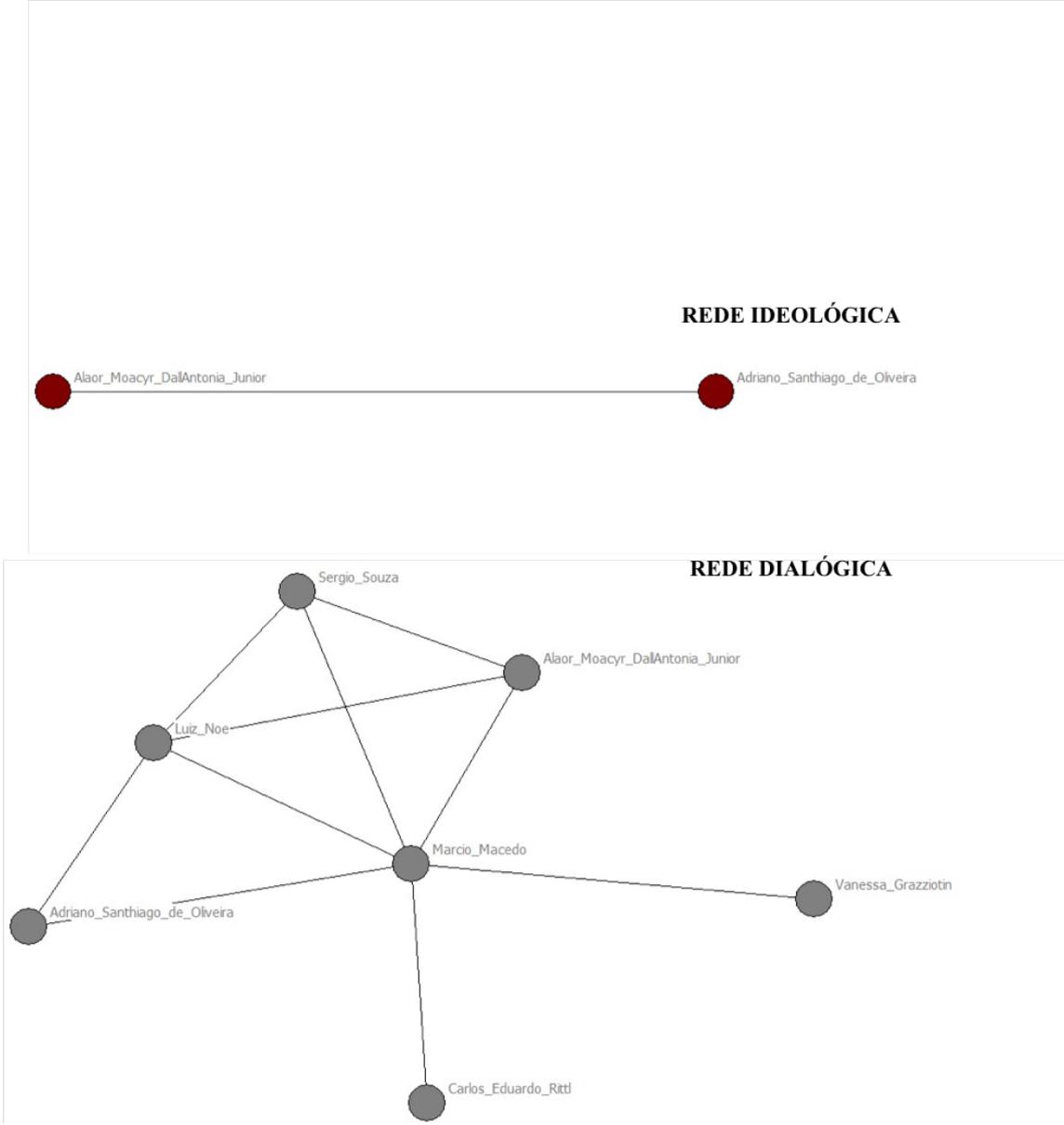


Figura 39: 15ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 31 de outubro de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

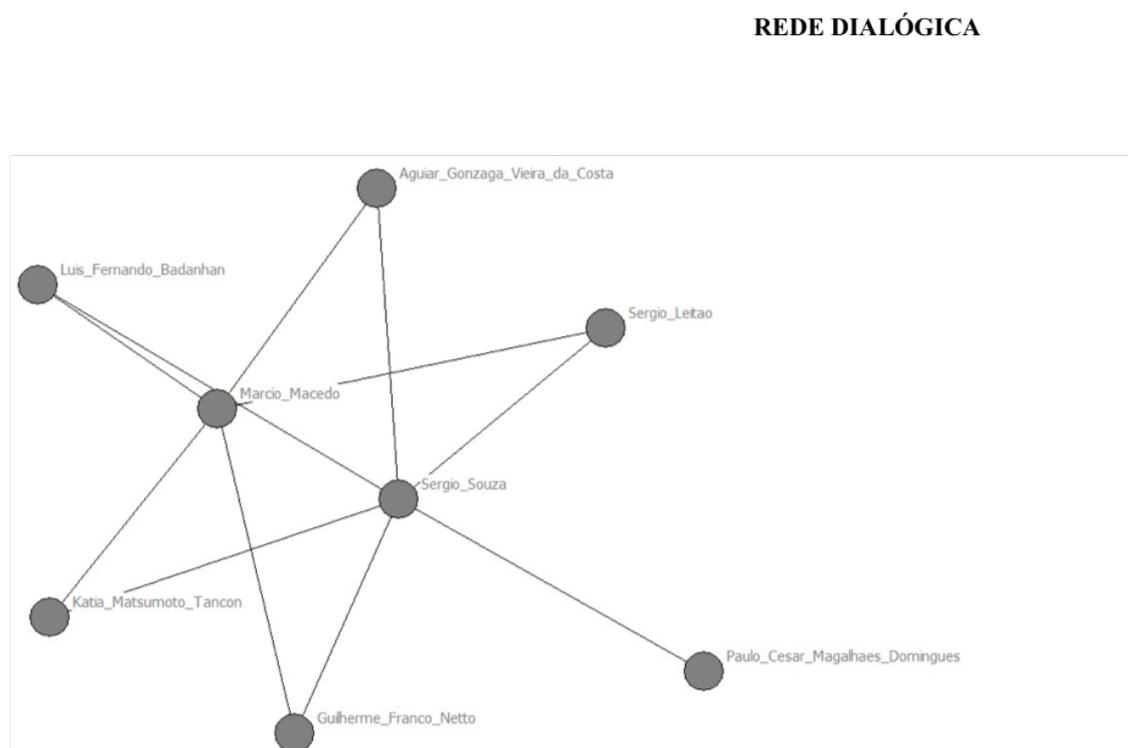
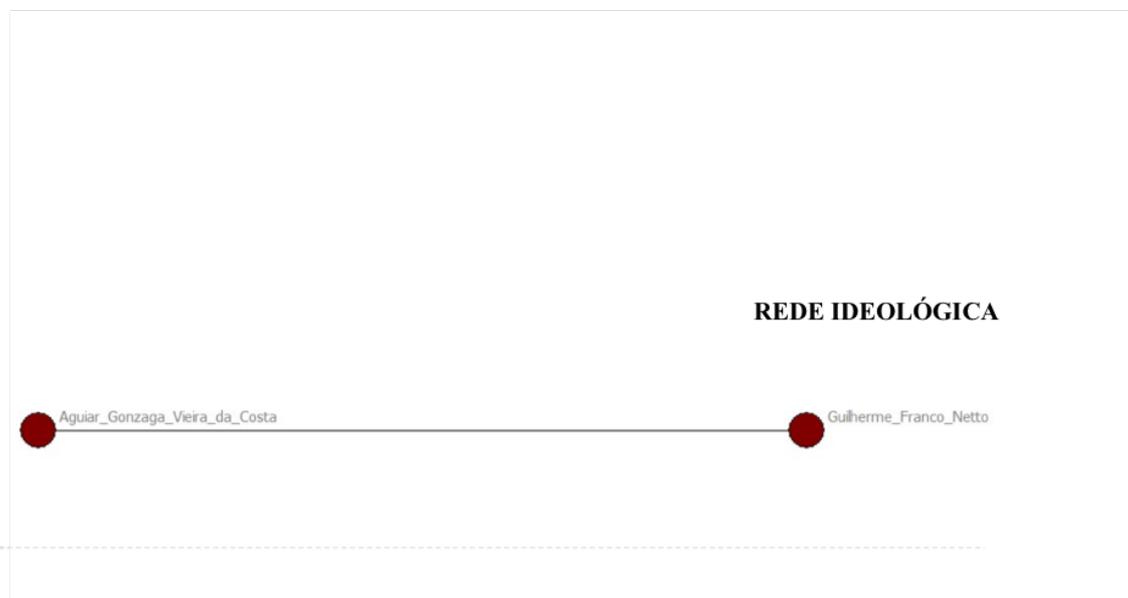


Figura 40: 16ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 7 de novembro de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

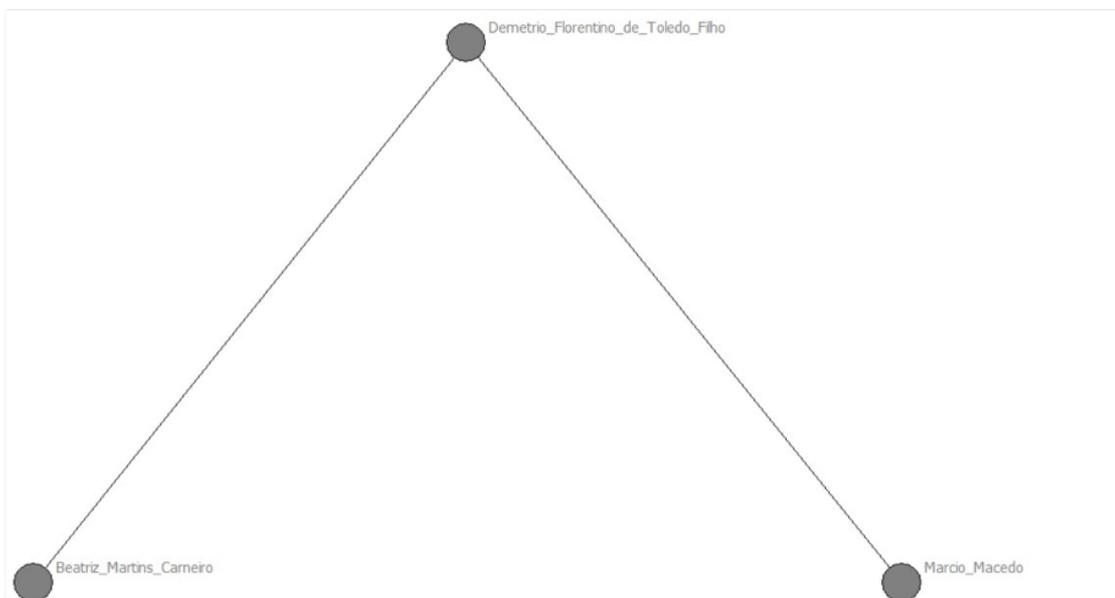


Figura 41: 17ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 13 de novembro de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

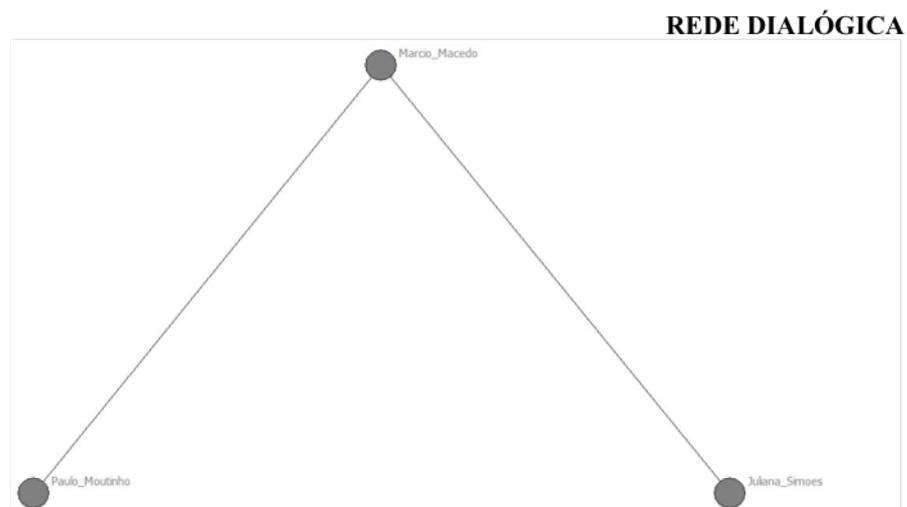


Figura 42: 18ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 21 de novembro de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

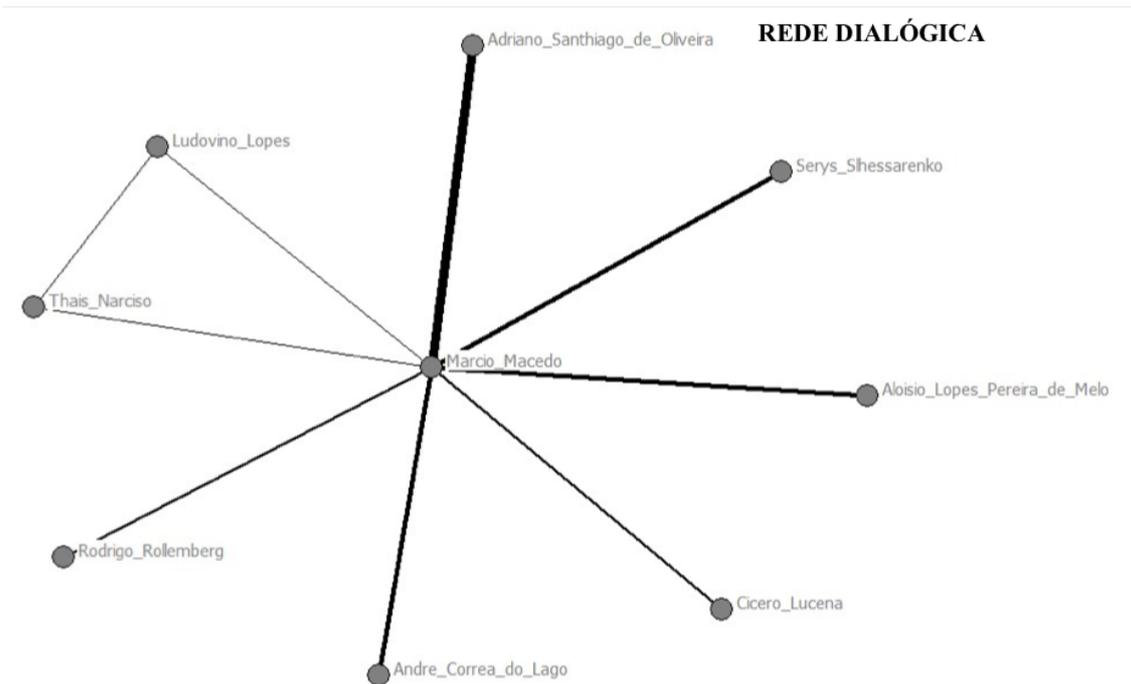
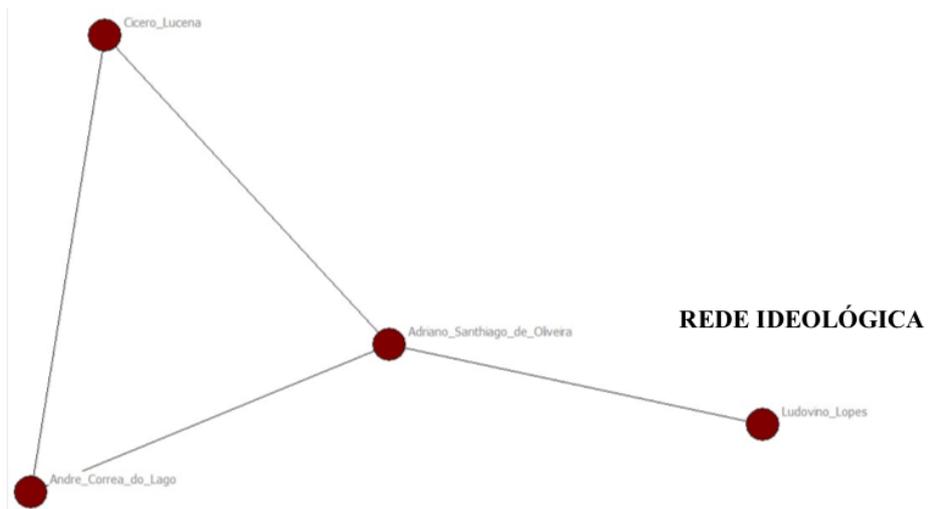


Figura 43: 19ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 12 de dezembro de 2012, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

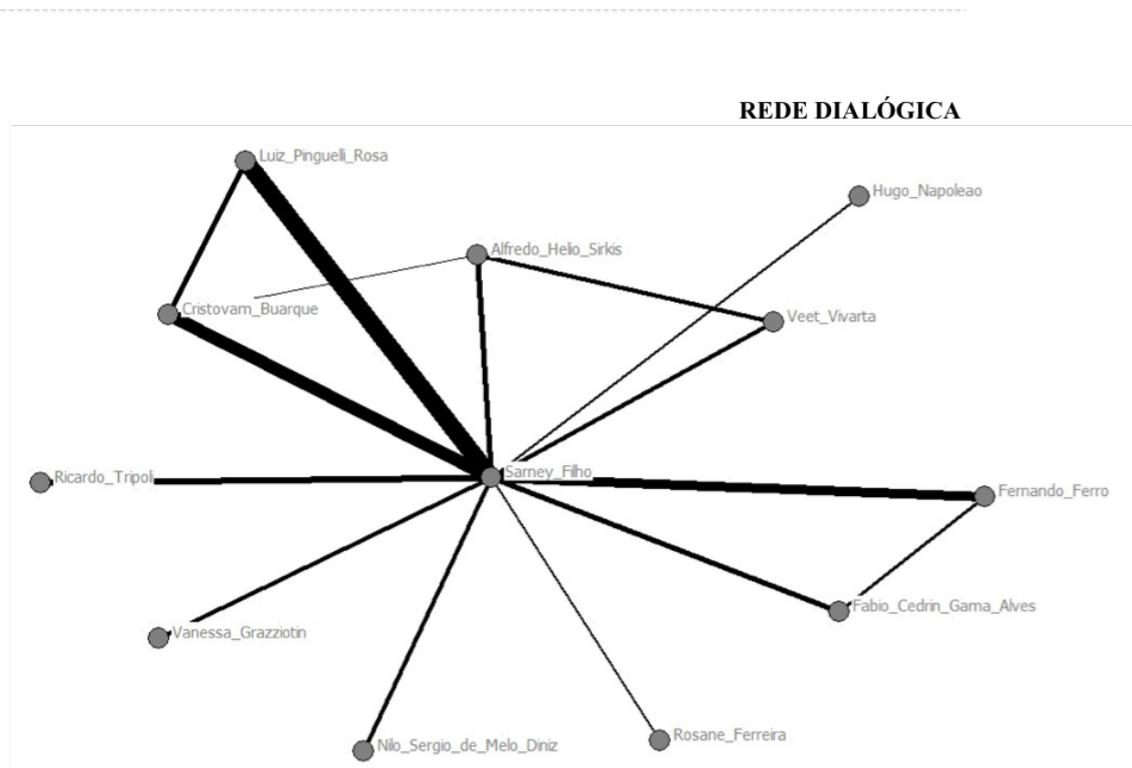


Figura 44: 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 19 de março de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

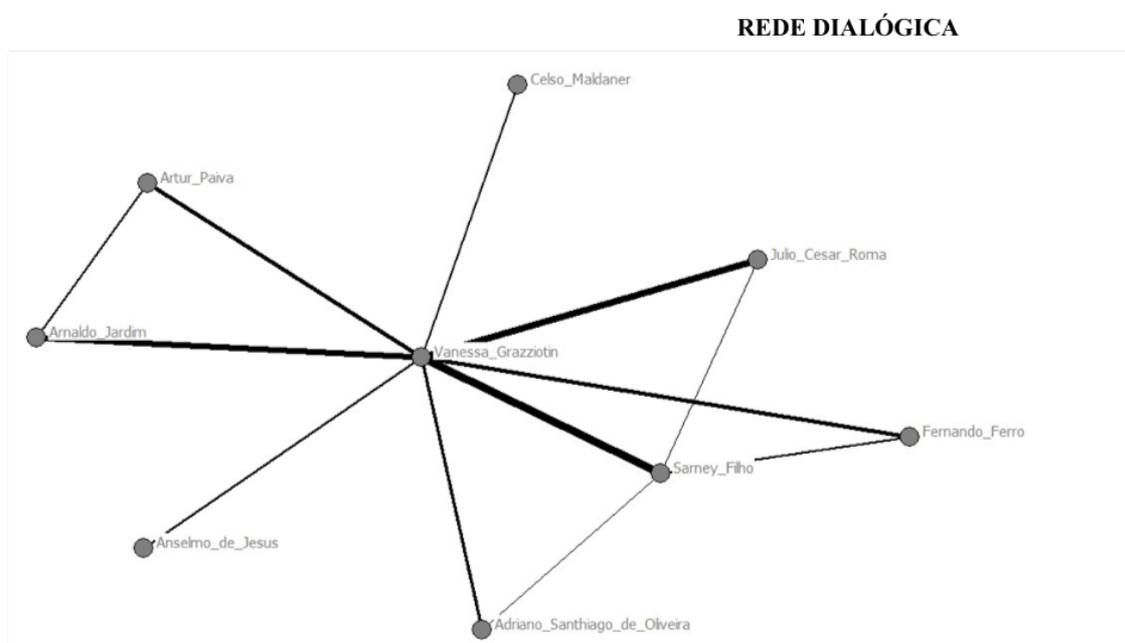
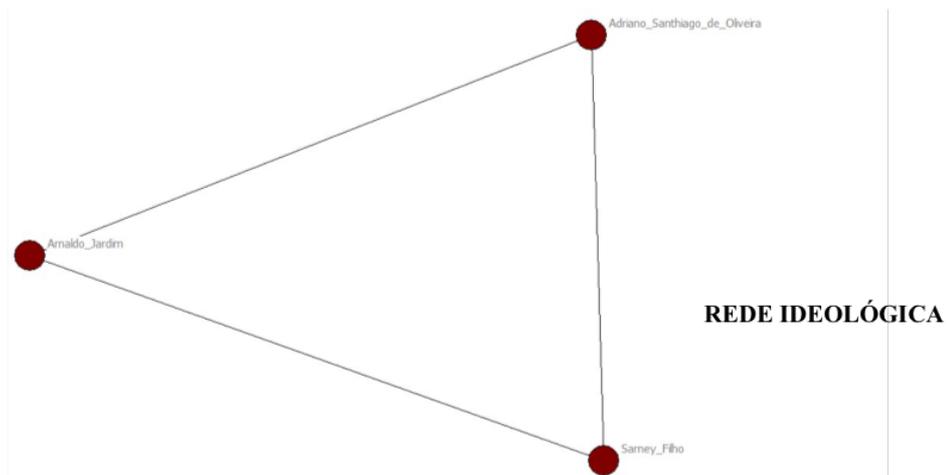


Figura 45: 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 2 de abril de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

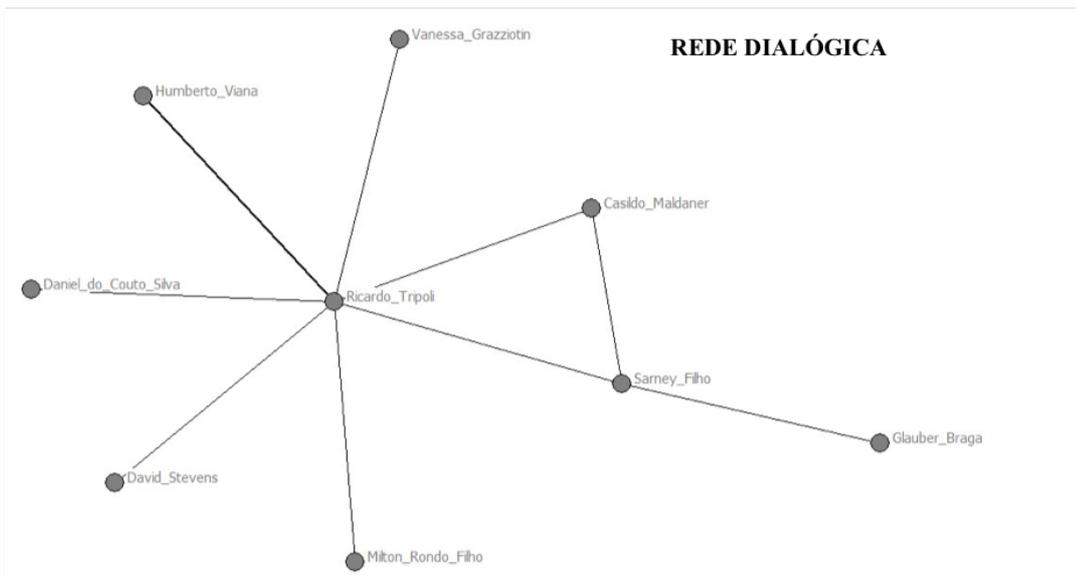
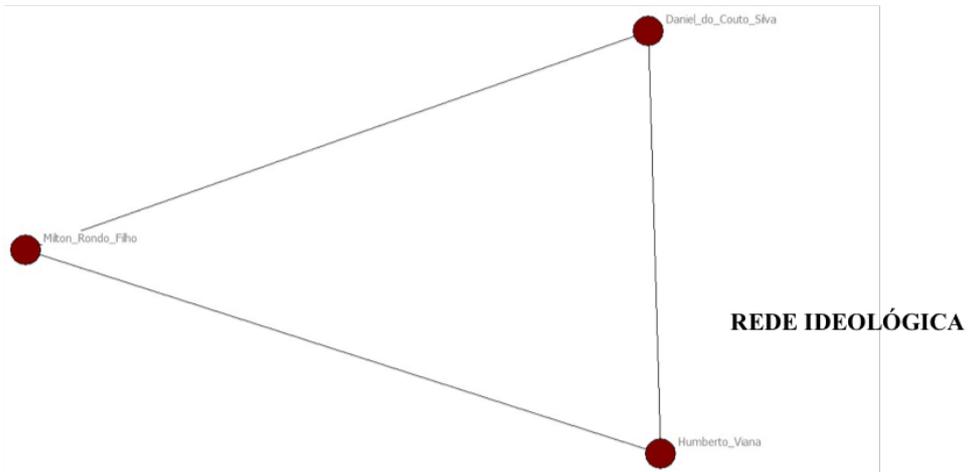


Figura 46: 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 23 de abril de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

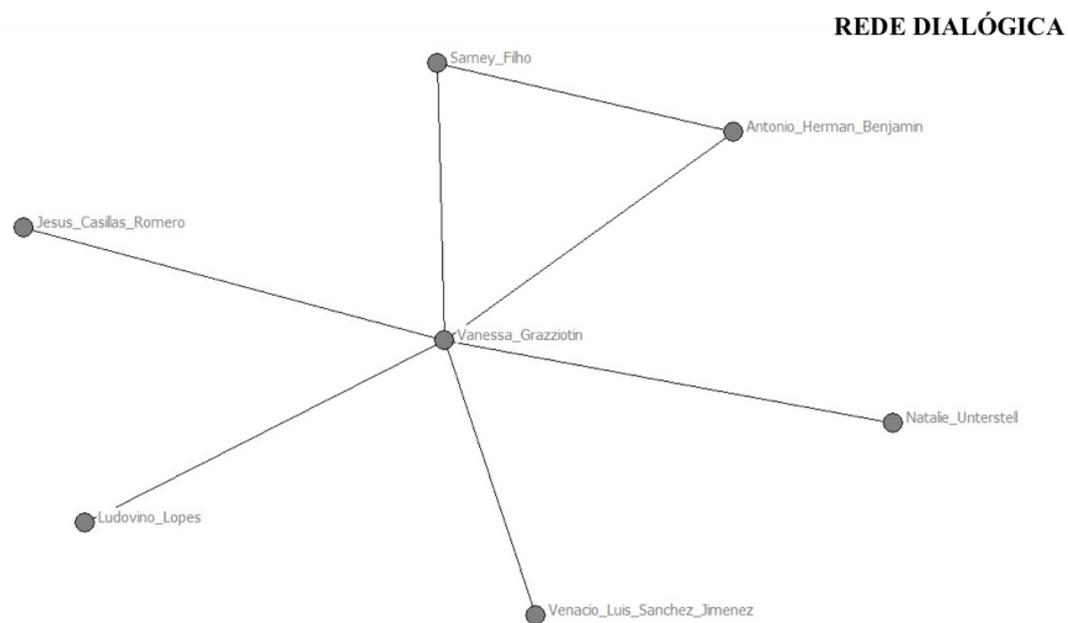
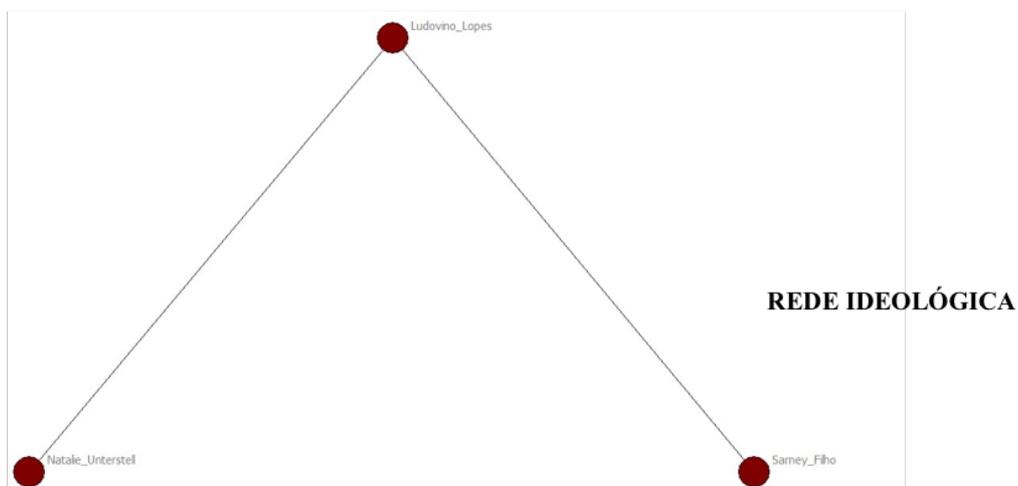


Figura 47: 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 14 de maio de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

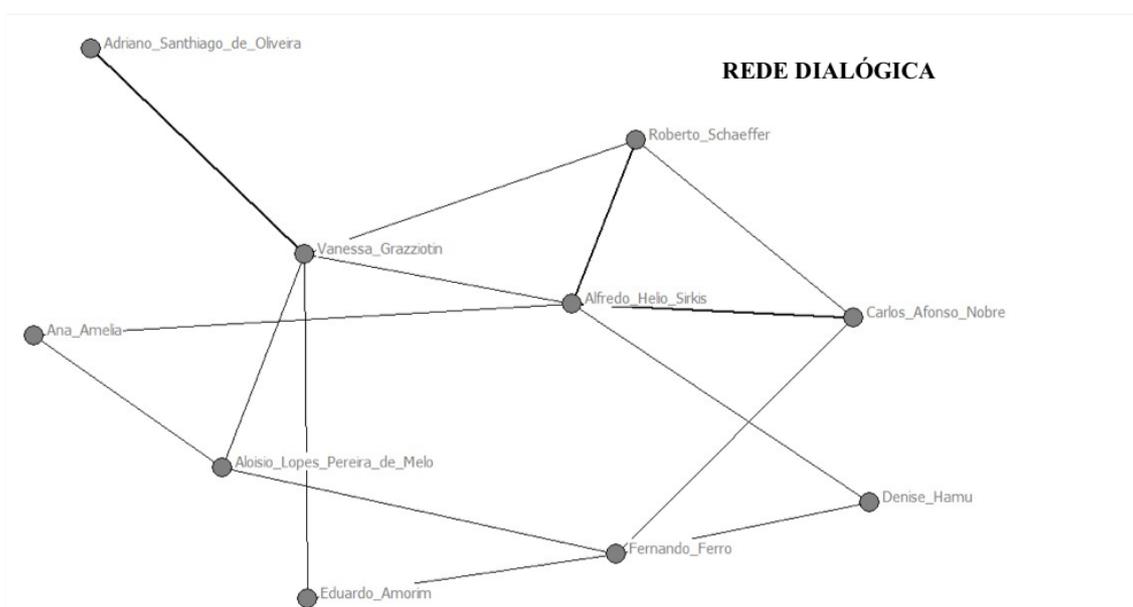
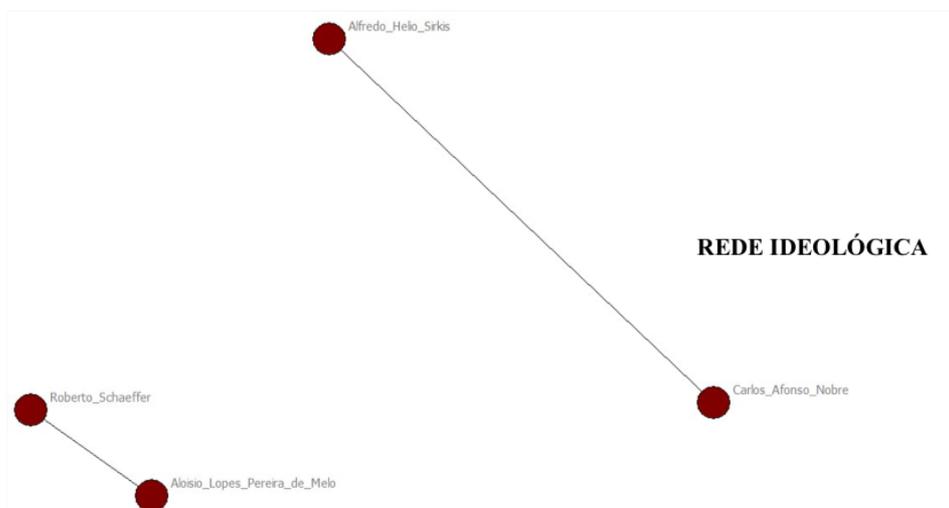
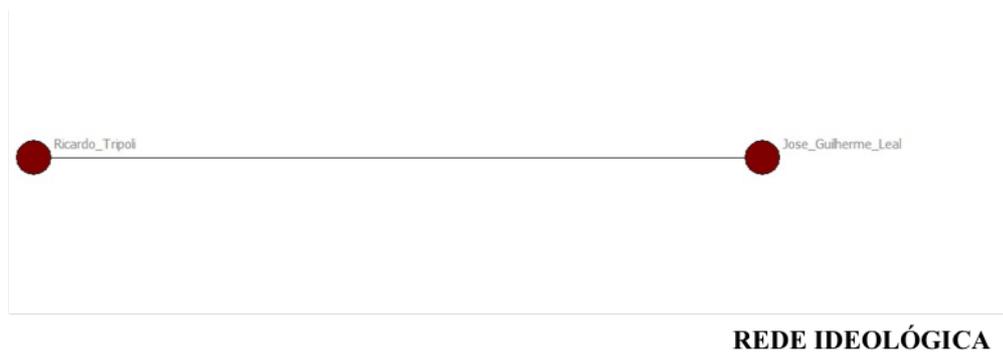
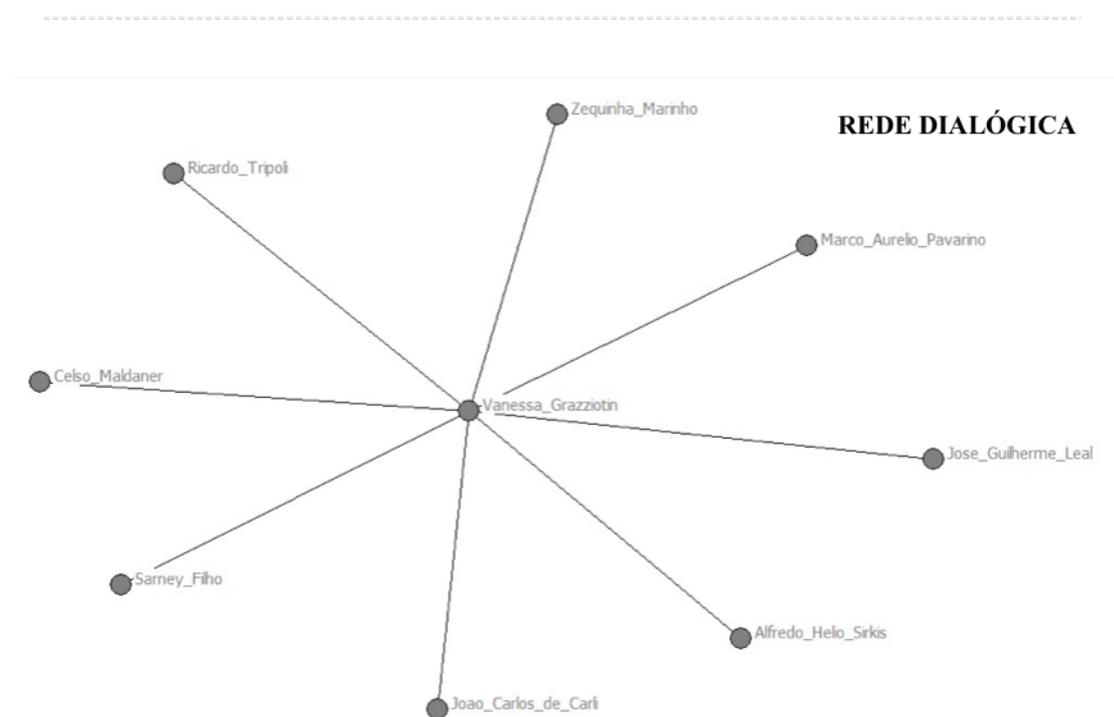


Figura 48: 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 23 de maio de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 06 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

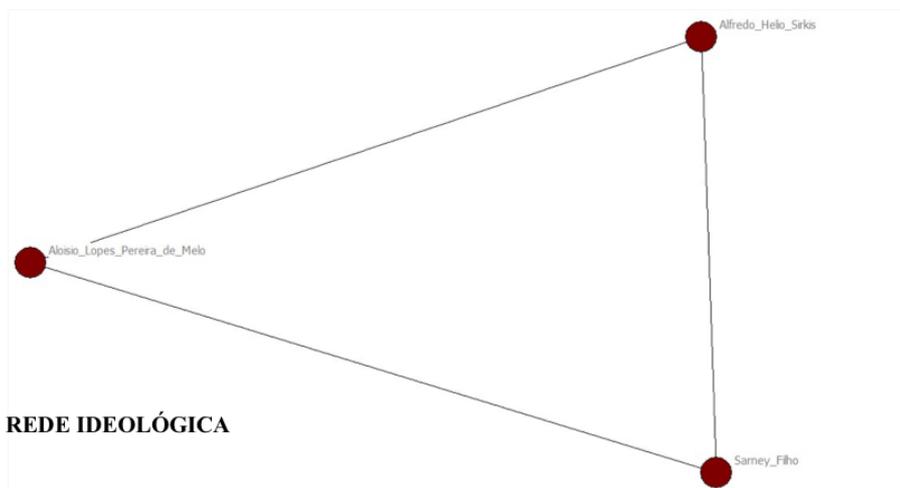


REDE IDEOLÓGICA



REDE DIALÓGICA

Figura 49: 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 18 de junho de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal



REDE DIALÓGICA

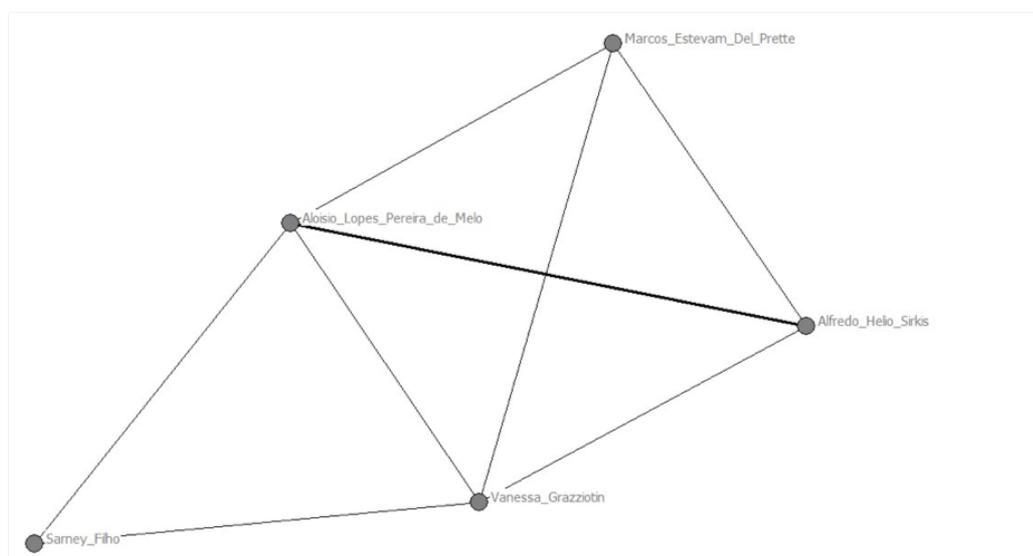


Figura 50: 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 13 de agosto de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 09 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

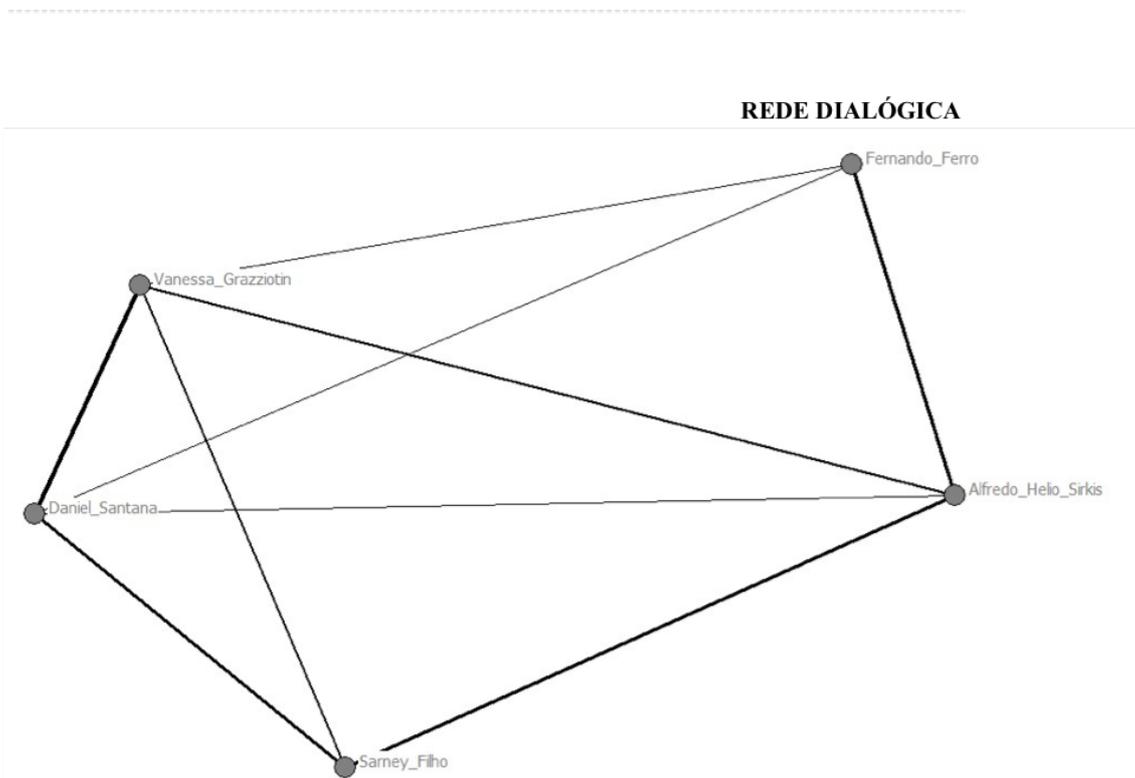


Figura 51: 15ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 24 de setembro de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

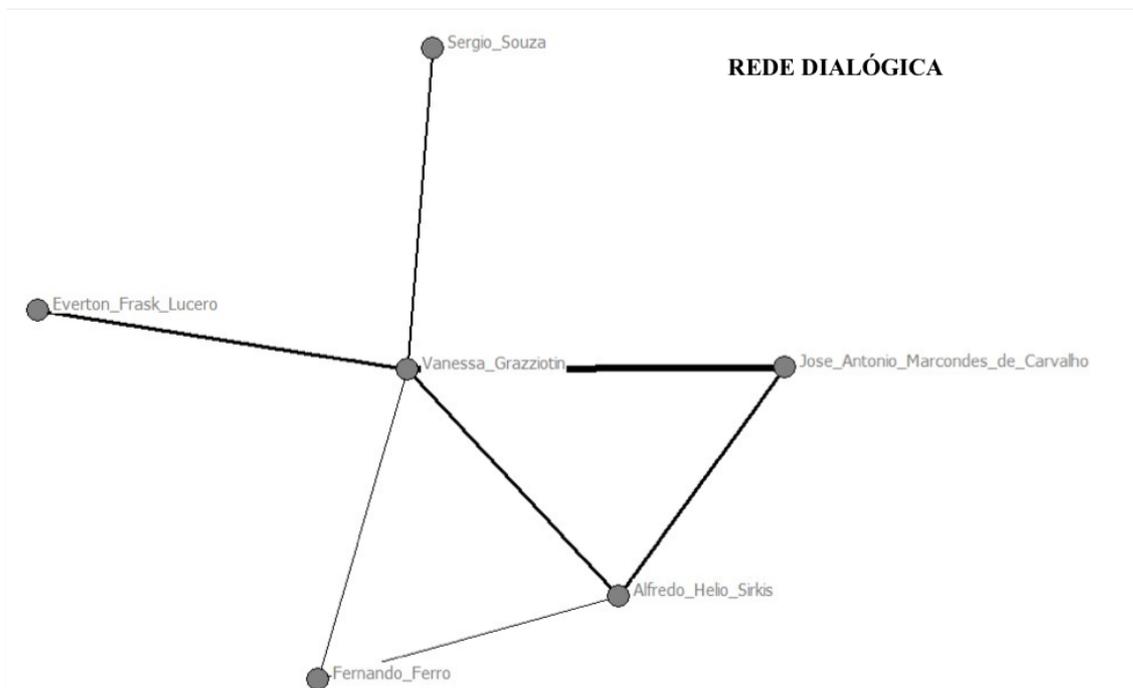
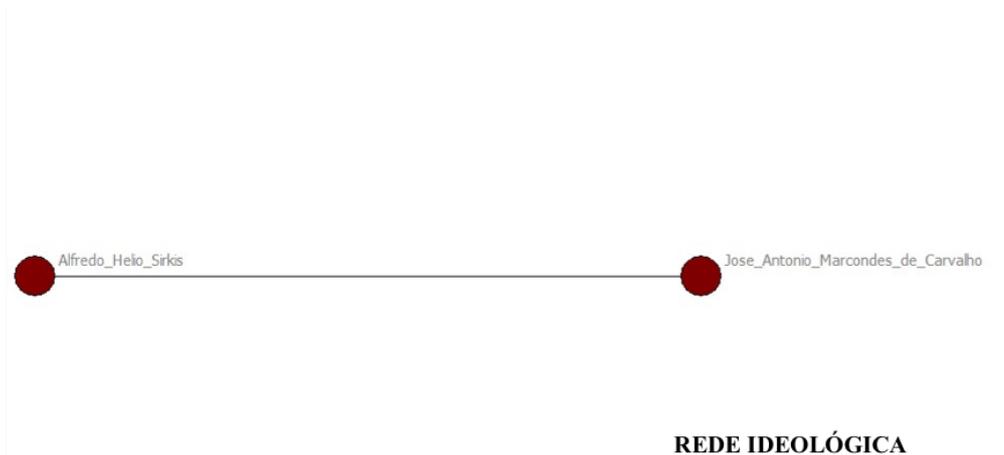


Figura 52: 16ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 5 de novembro de 2013, às 11 horas, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

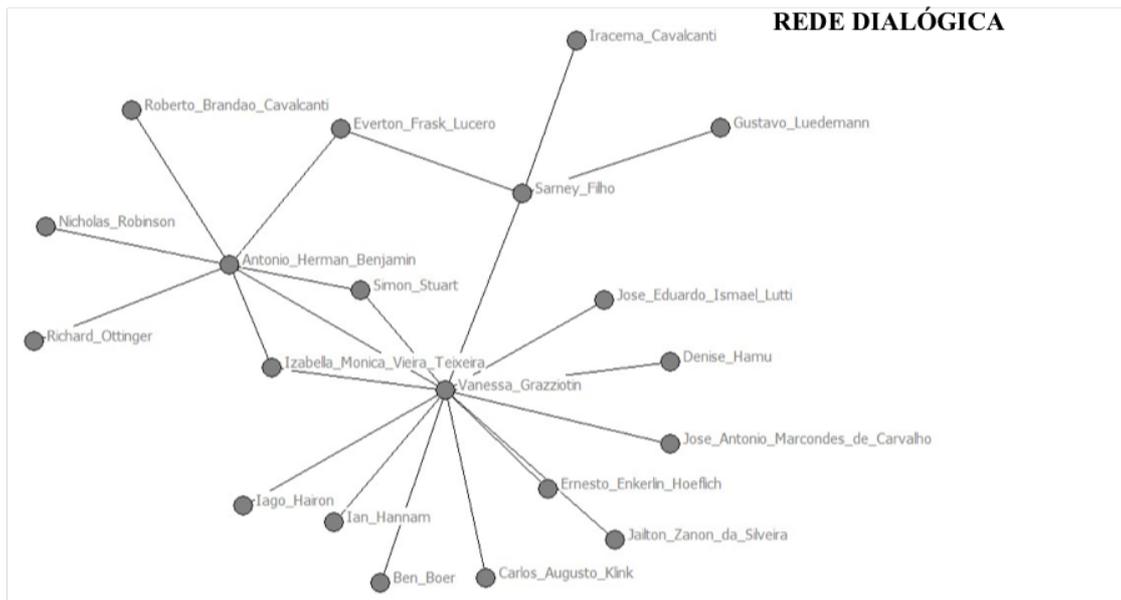
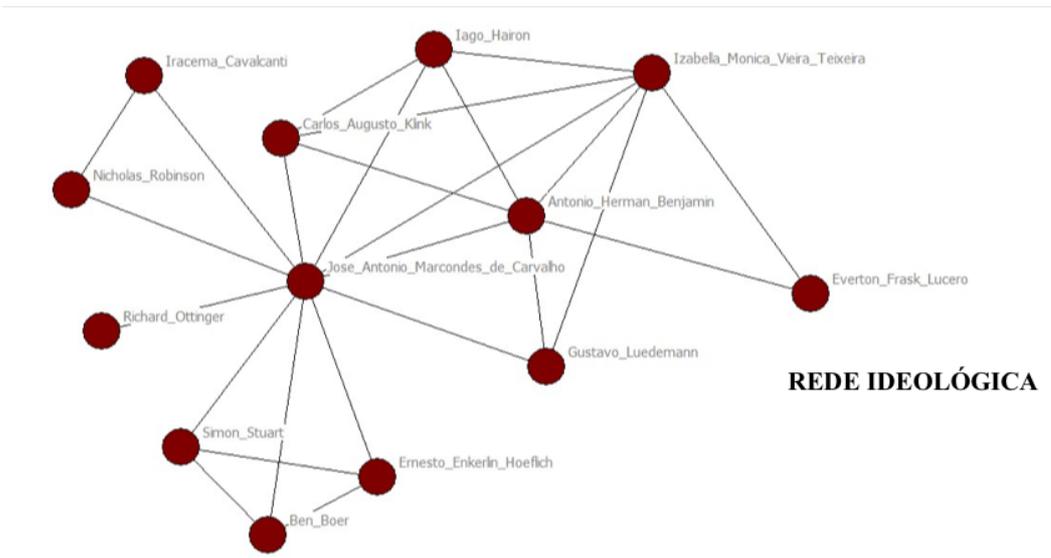


Figura 53: 17ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 6 de dezembro de 2013, às 9 horas, no Plenário nº 02 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

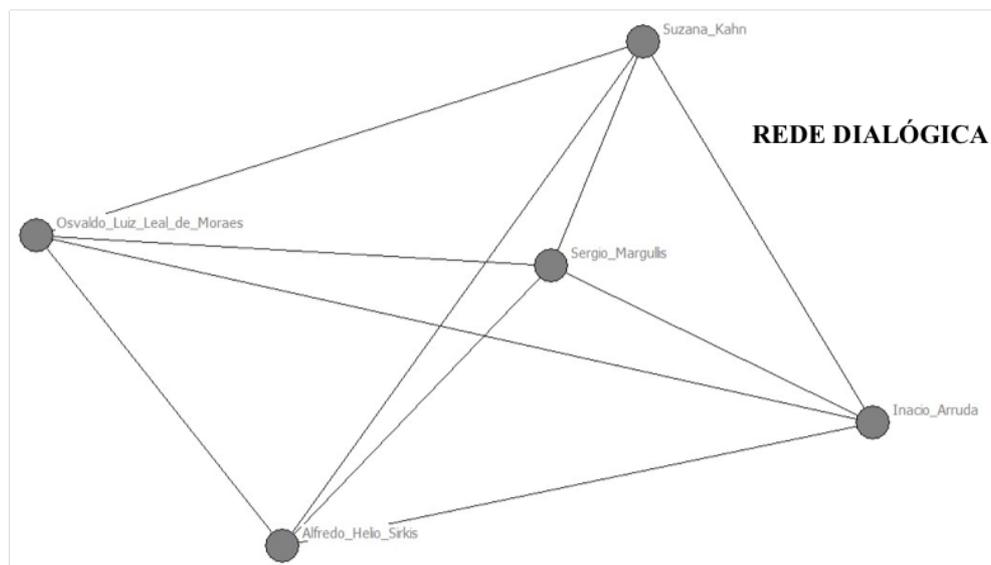
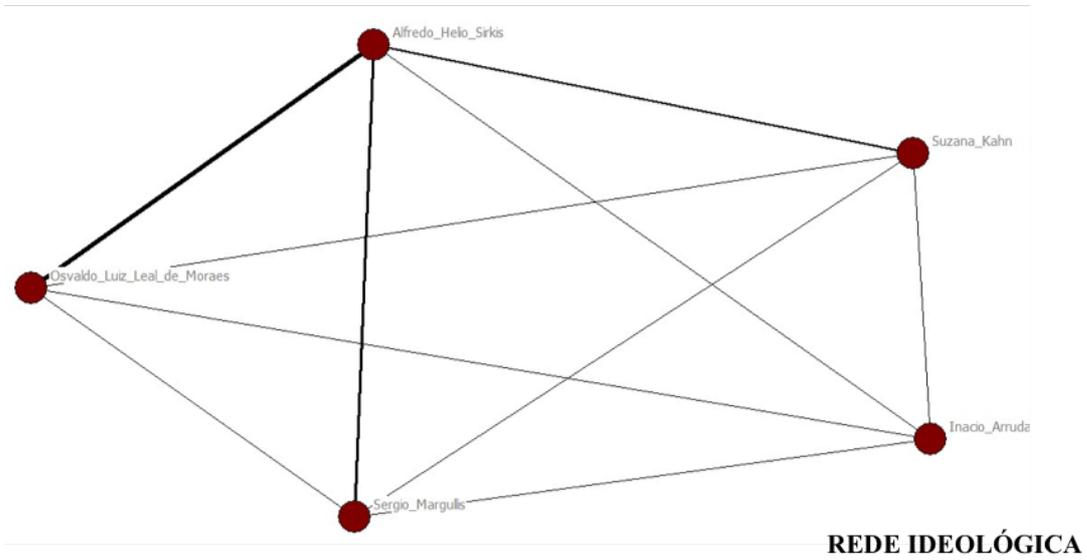


Figura 54: 3ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 29 de abril de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

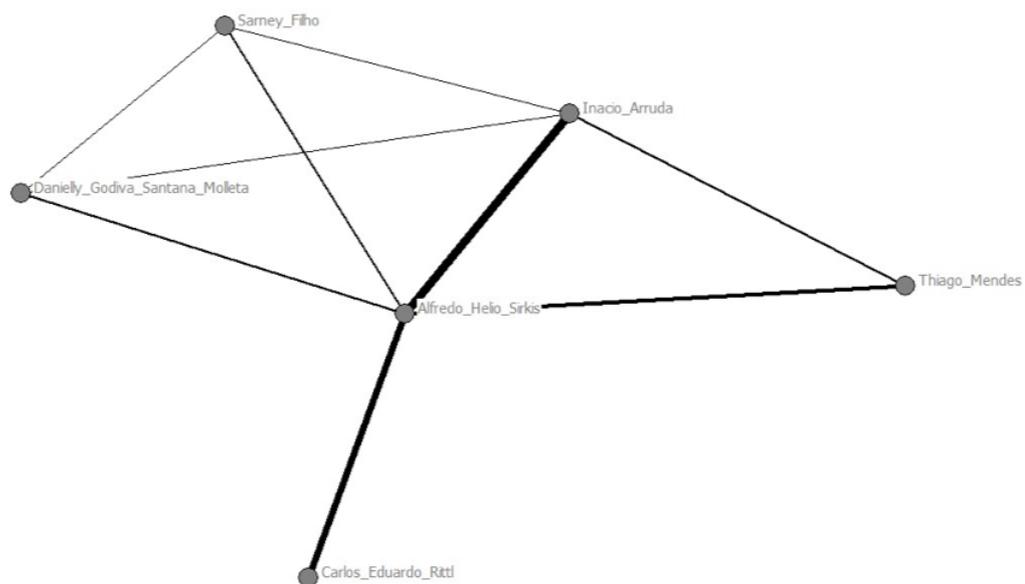


Figura 55: 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 6 de maio de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 09 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

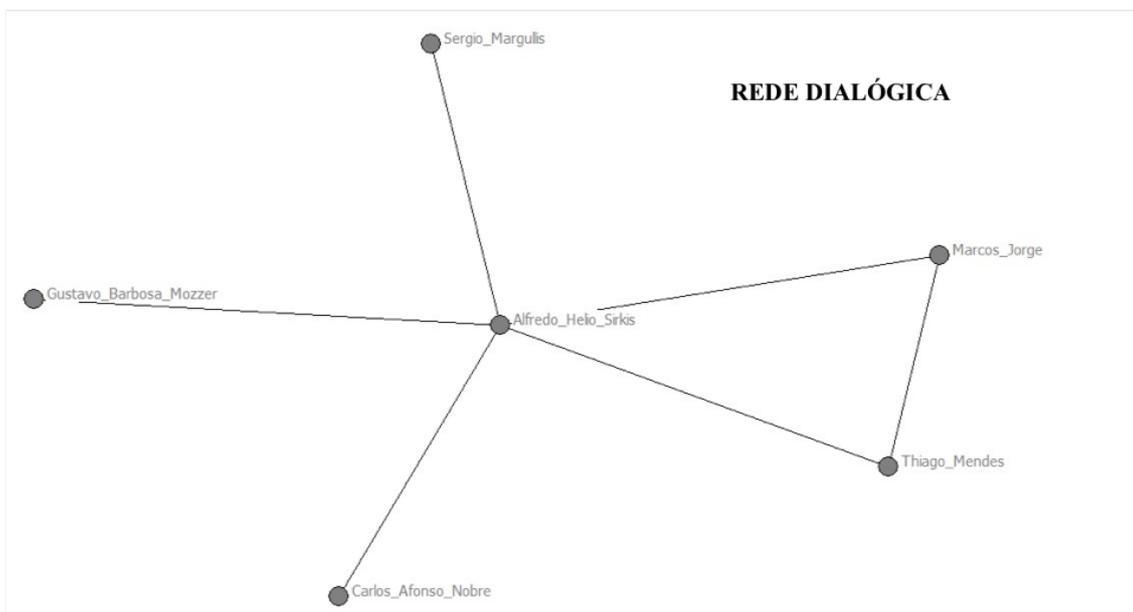
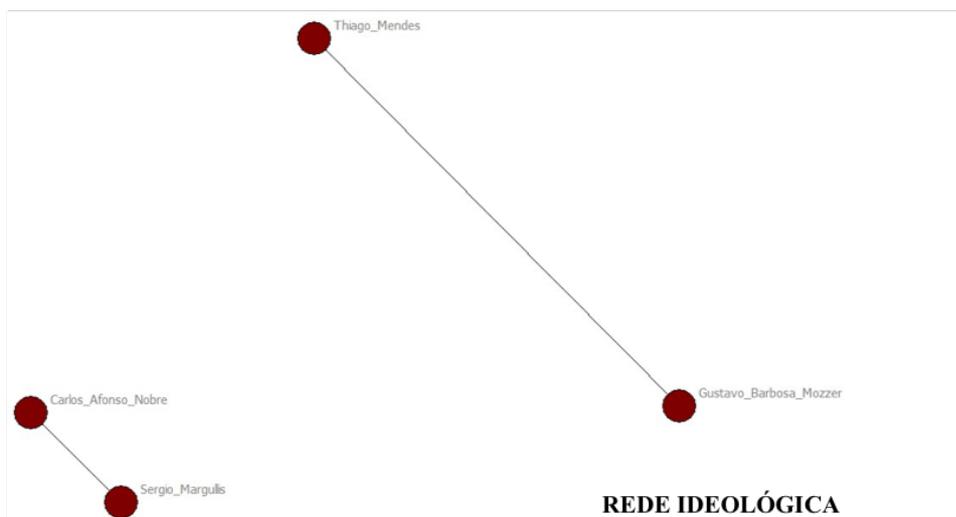


Figura 56: 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 13 de maio de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 09 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

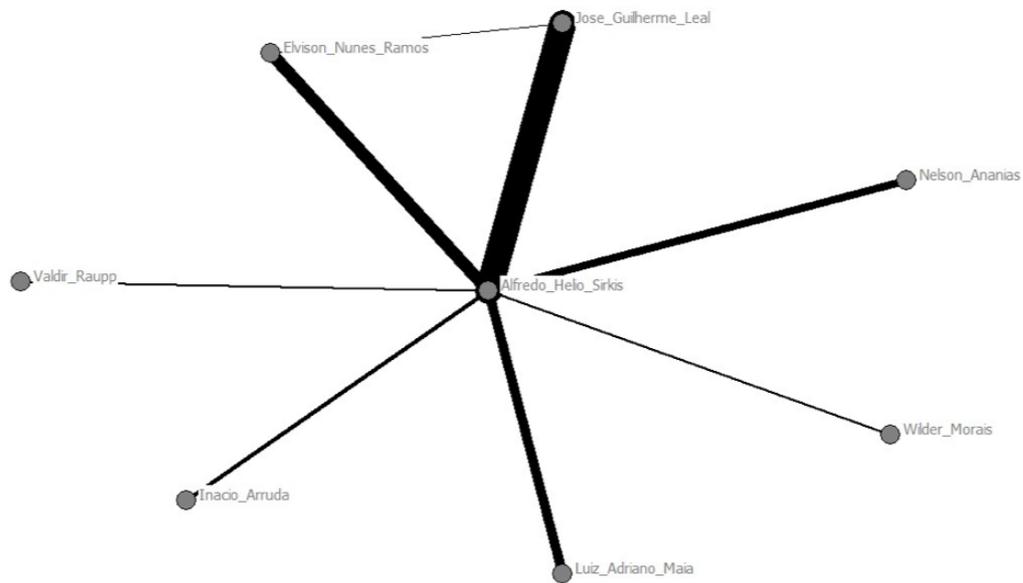


Figura 57: 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 20 de maio de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

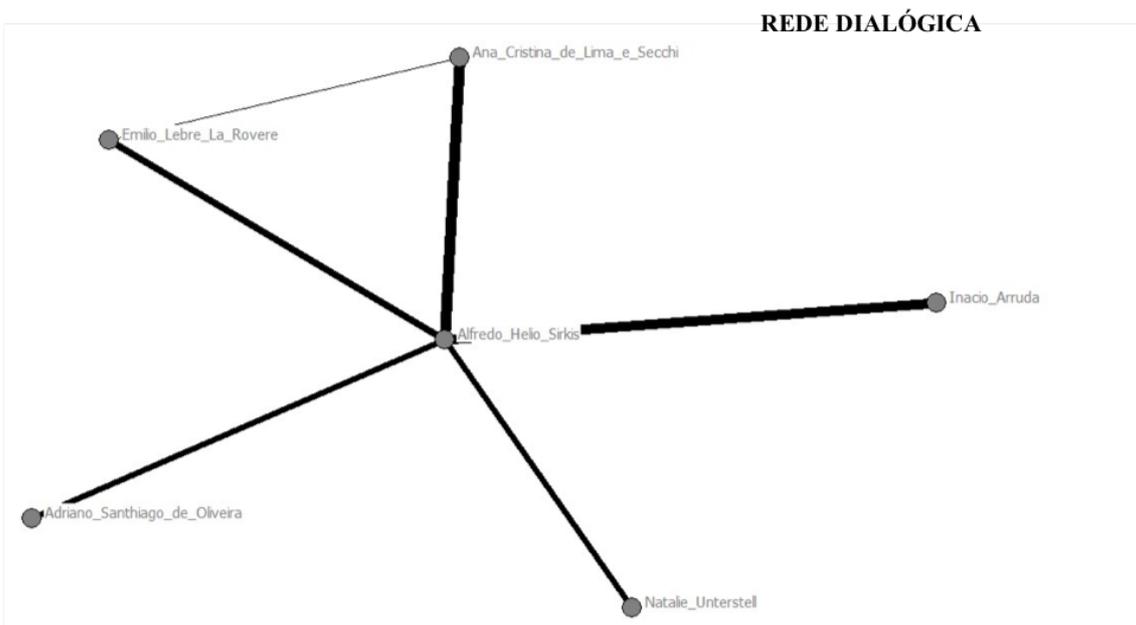
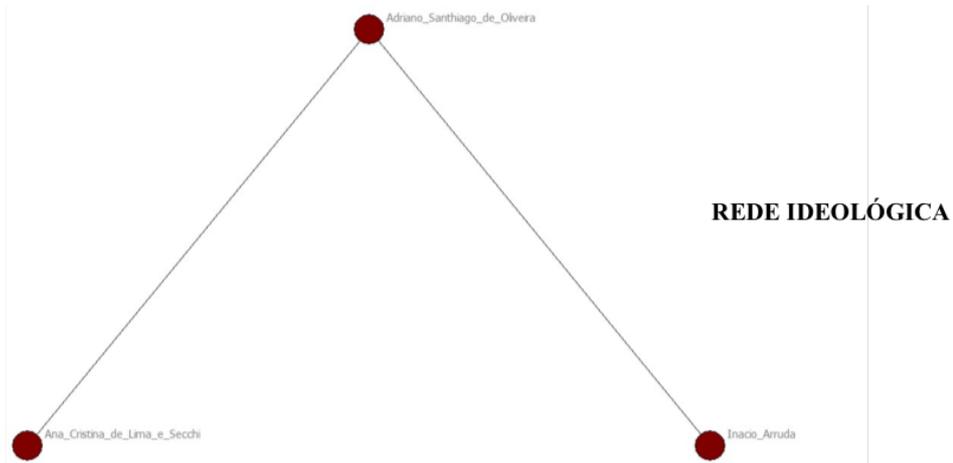


Figura 58: 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 28 de maio de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

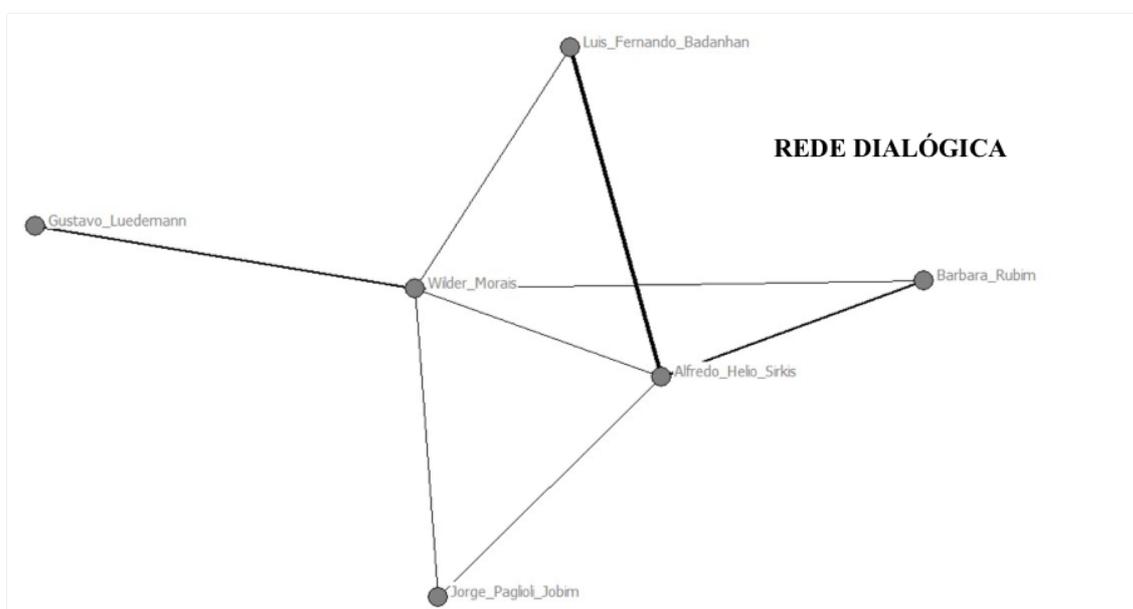
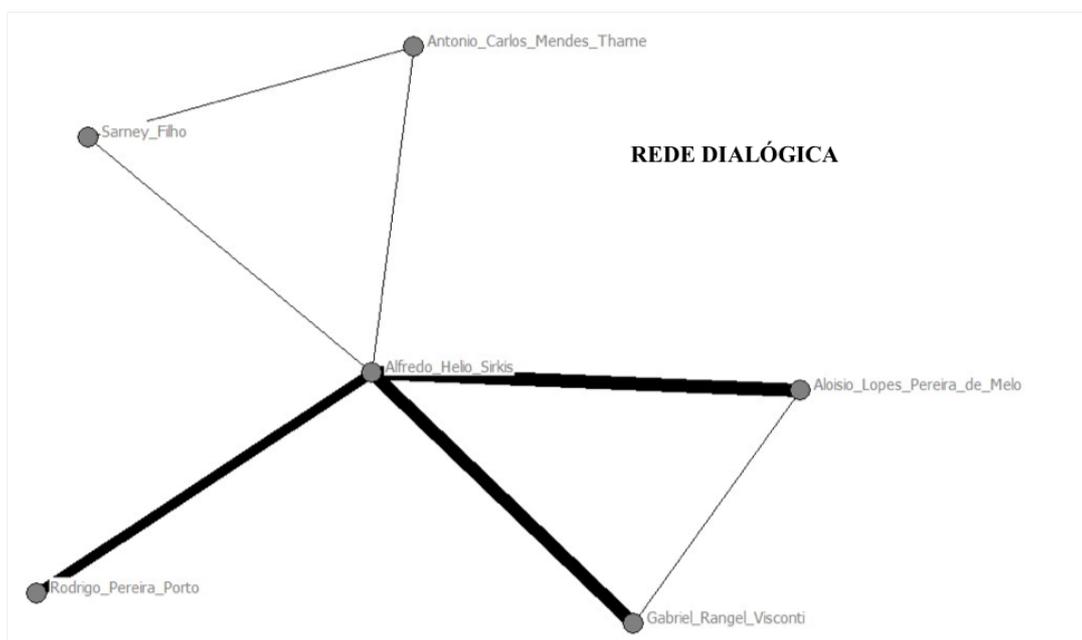


Figura 59: 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 3 de junho de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal



REDE IDEOLÓGICA



REDE DIALÓGICA

Figura 60: 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 10 de junho de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

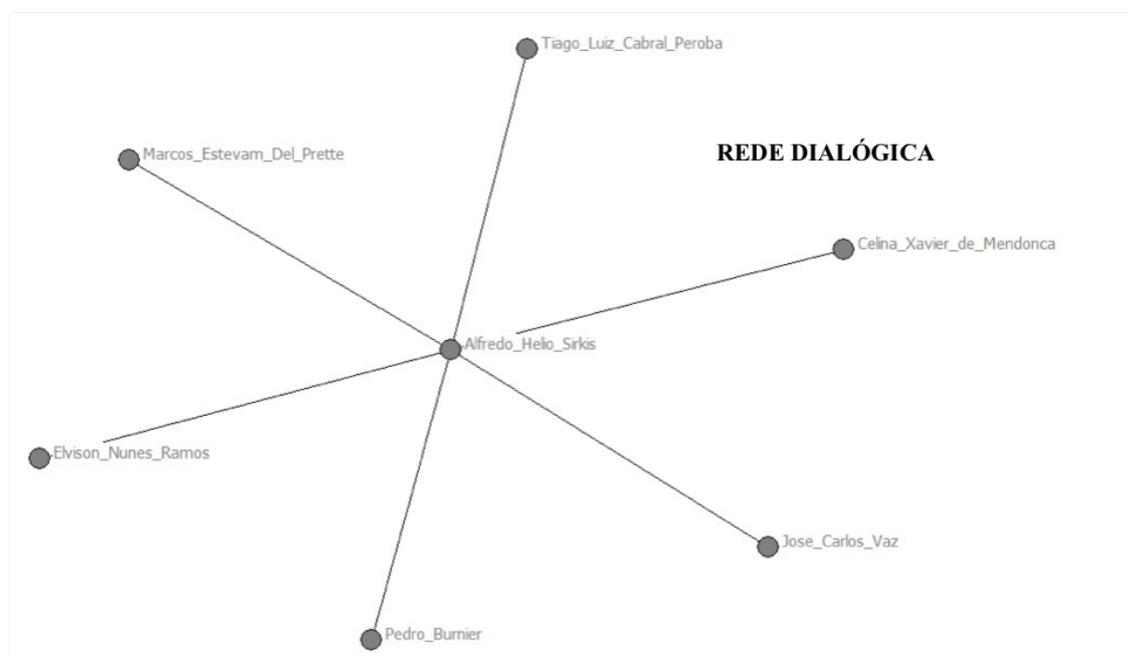


Figura 61: 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 4ª Sessão Legislativa Ordinária da 54ª Legislatura. Realizada em 5 de agosto de 2014, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

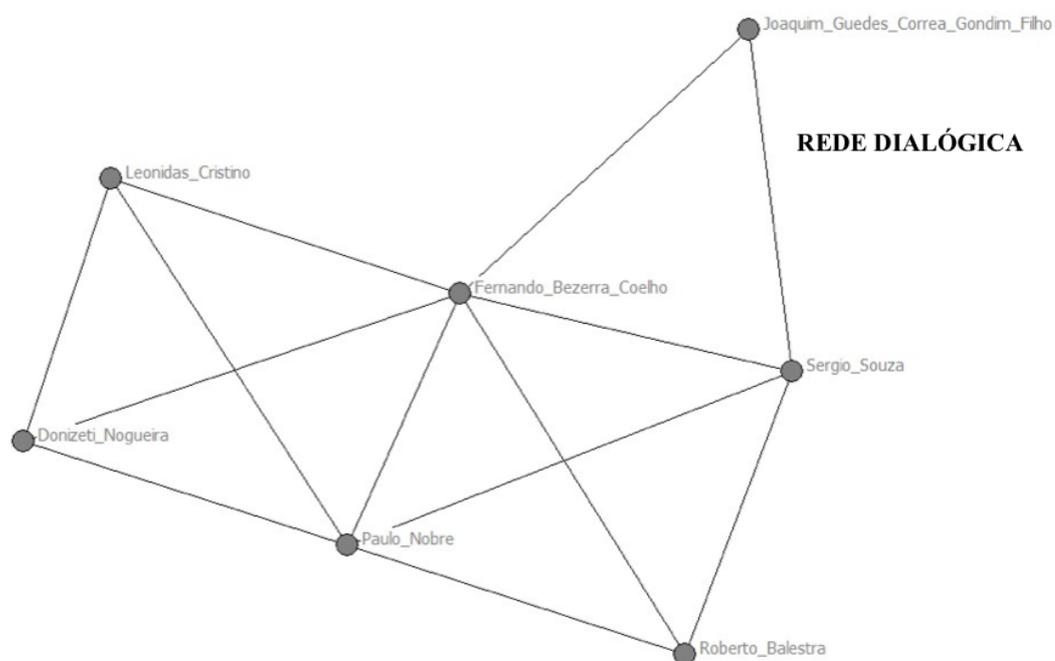


Figura 62: 3ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 15 de abril de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

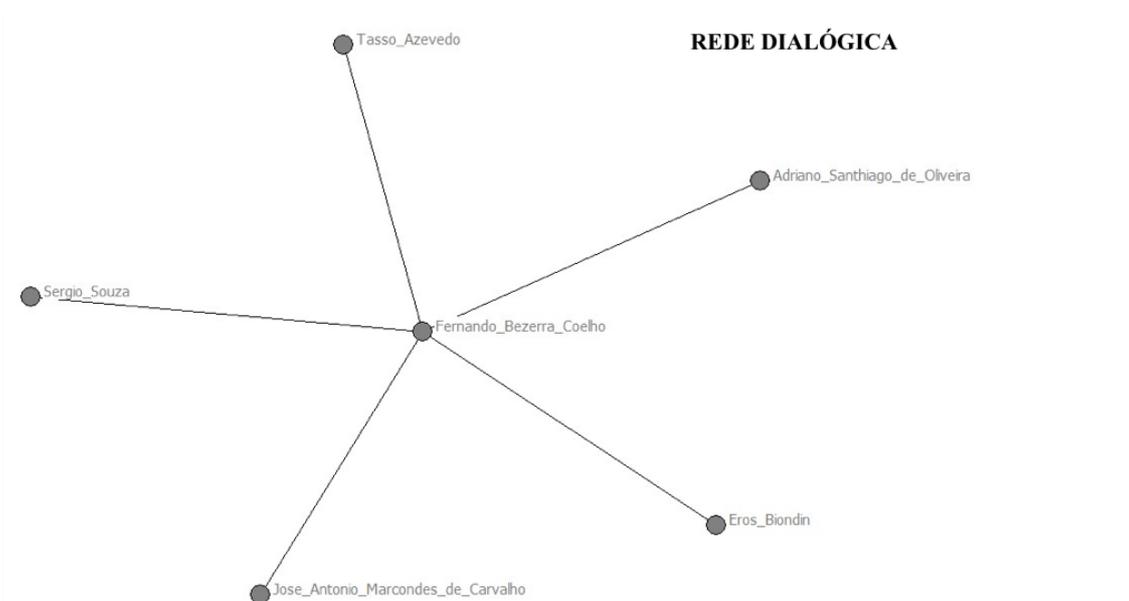
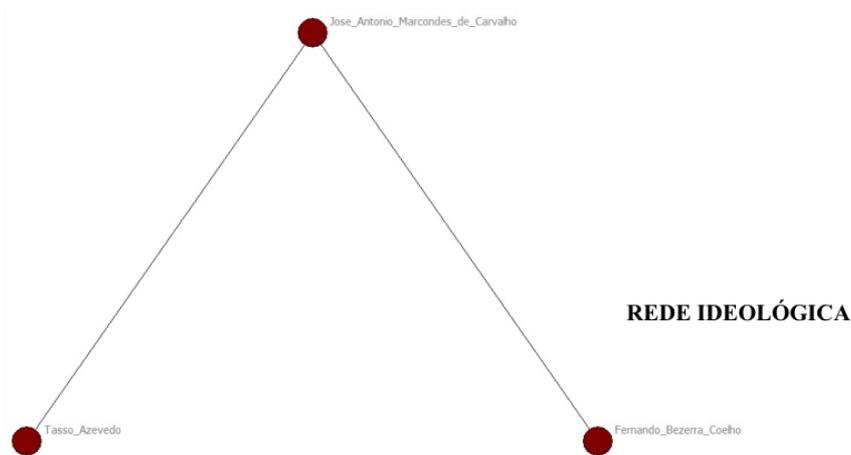


Figura 63: 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 29 de abril de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

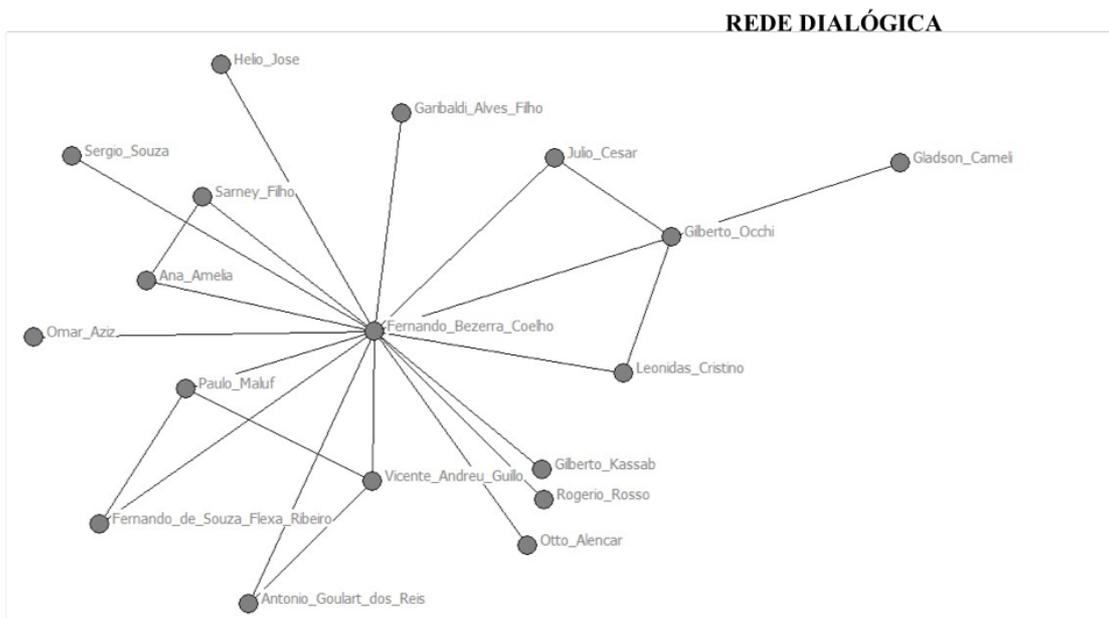
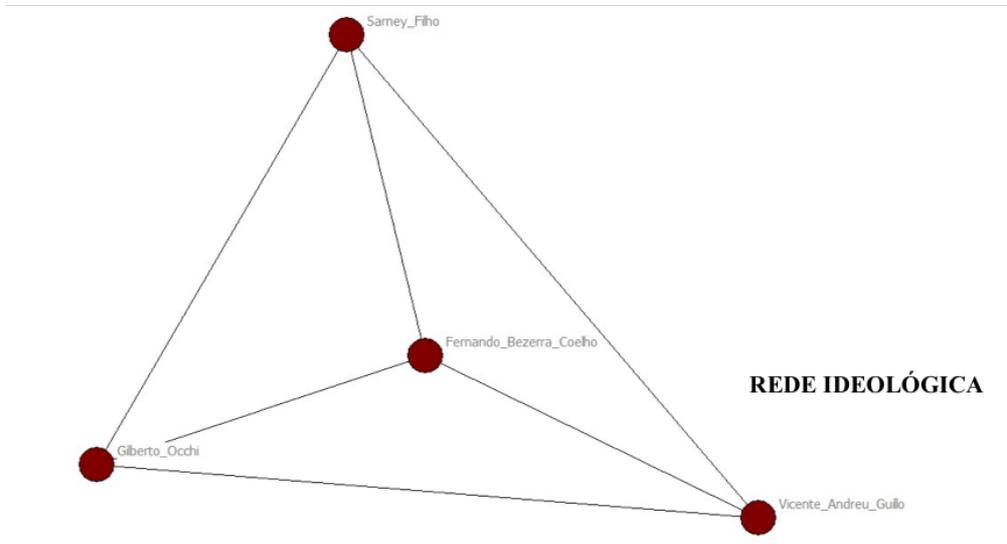


Figura 64: 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 13 de maio de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 09 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

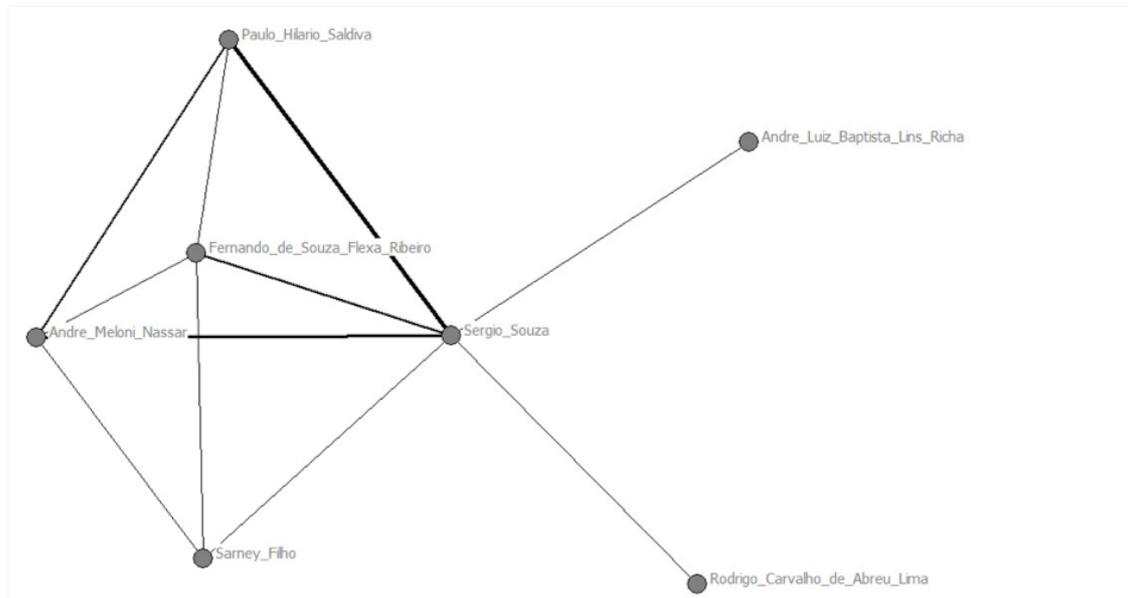


Figura 65: 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 1 de julho de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

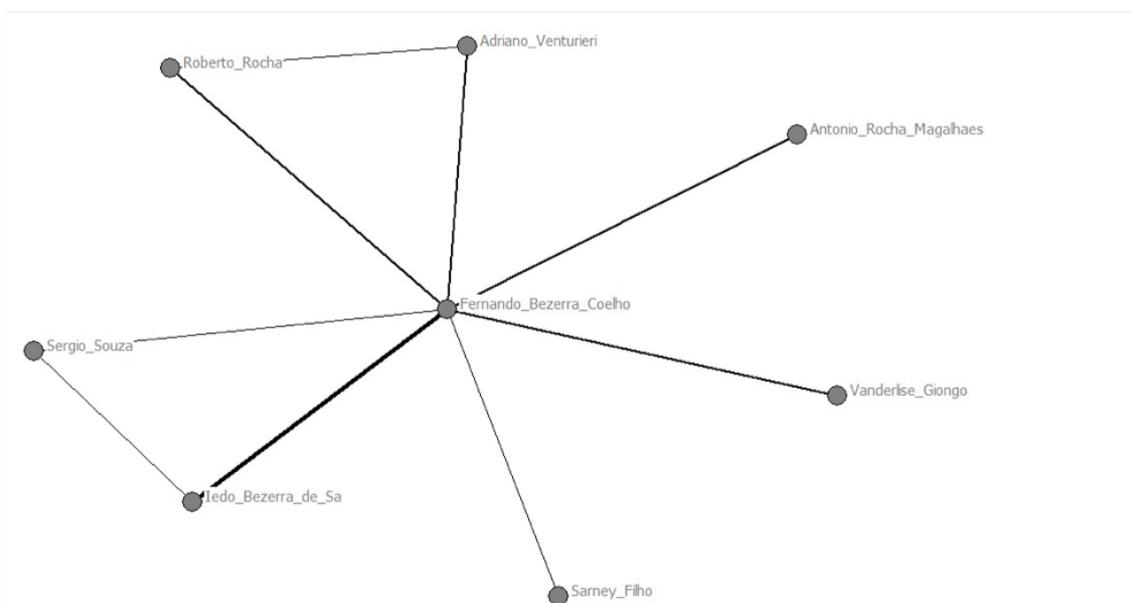


Figura 66: 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 9 de julho de 2015, às 11 horas, no Plenário nº 07 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

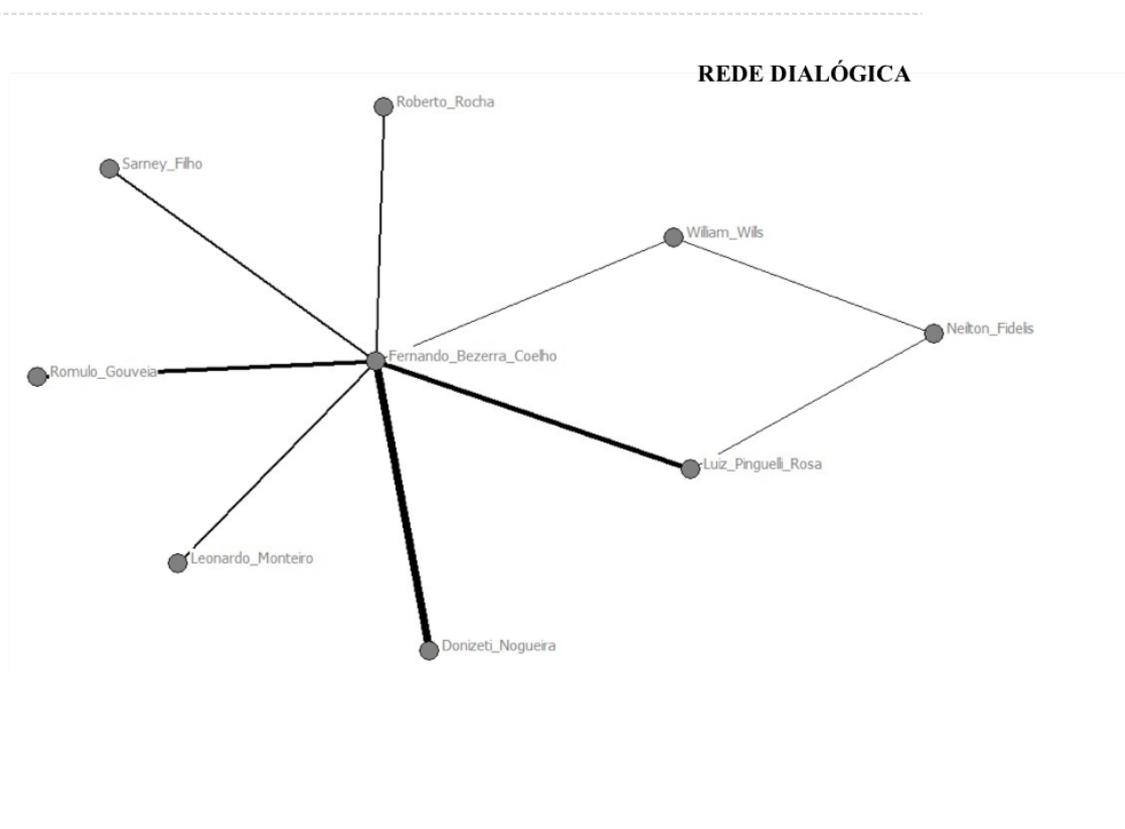


Figura 67: 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 25 de agosto de 2015, às 11 horas e 30 minutos, no Plenário nº 09 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

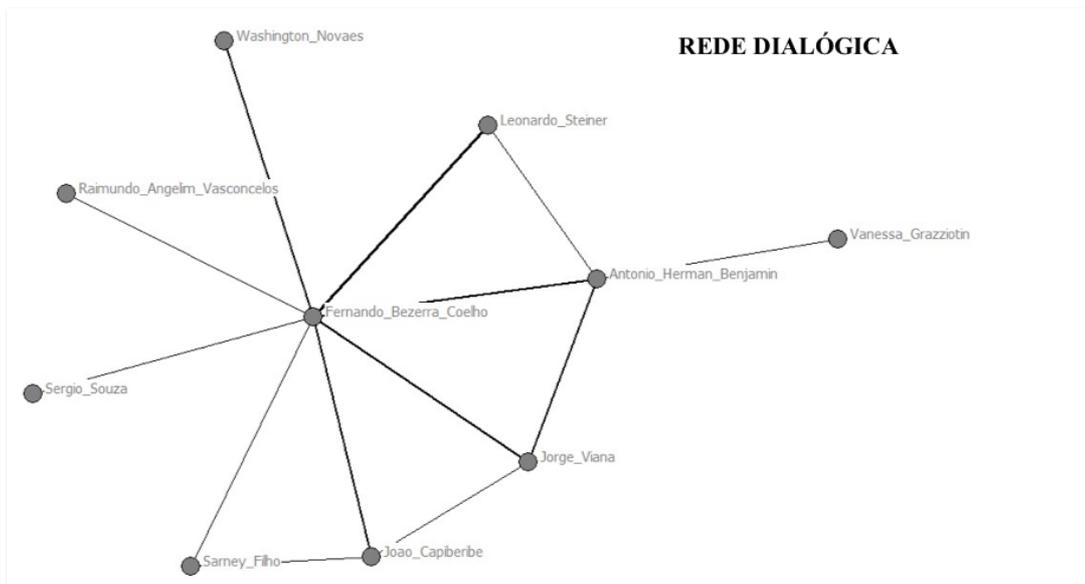
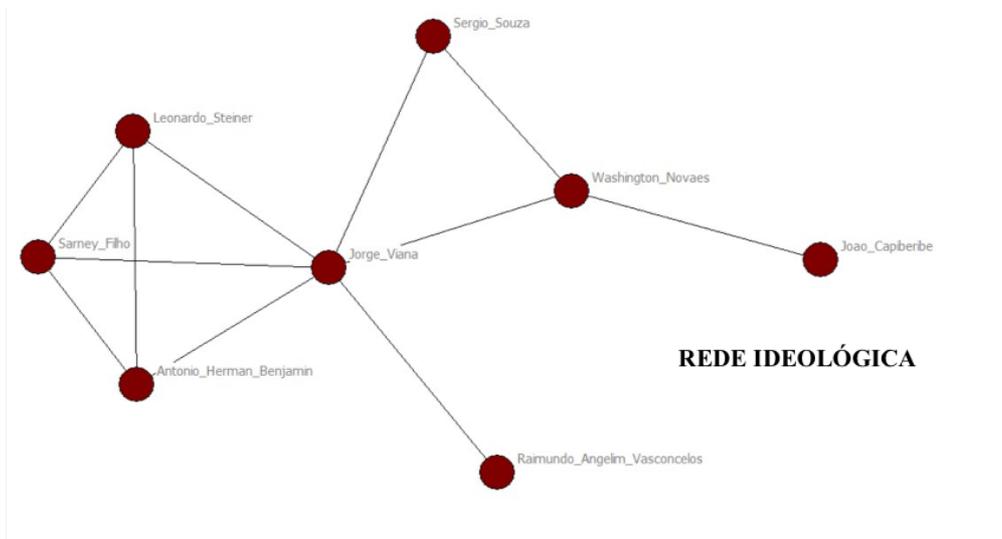


Figura 68: 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 17 de setembro de 2015, às 9 horas e 30 minutos, no Plenário nº 06 da Ala Senador Nilo Coelho, Anexo II – Senado Federal



REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

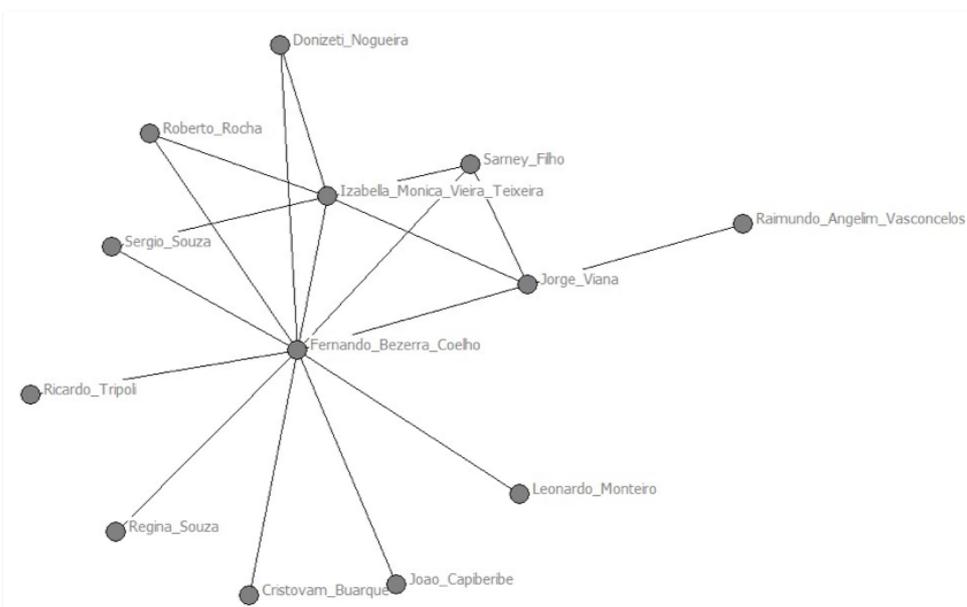


Figura 69: 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 1 de outubro de 2015, às 10 horas e 30 minutos, no Plenário nº 09 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

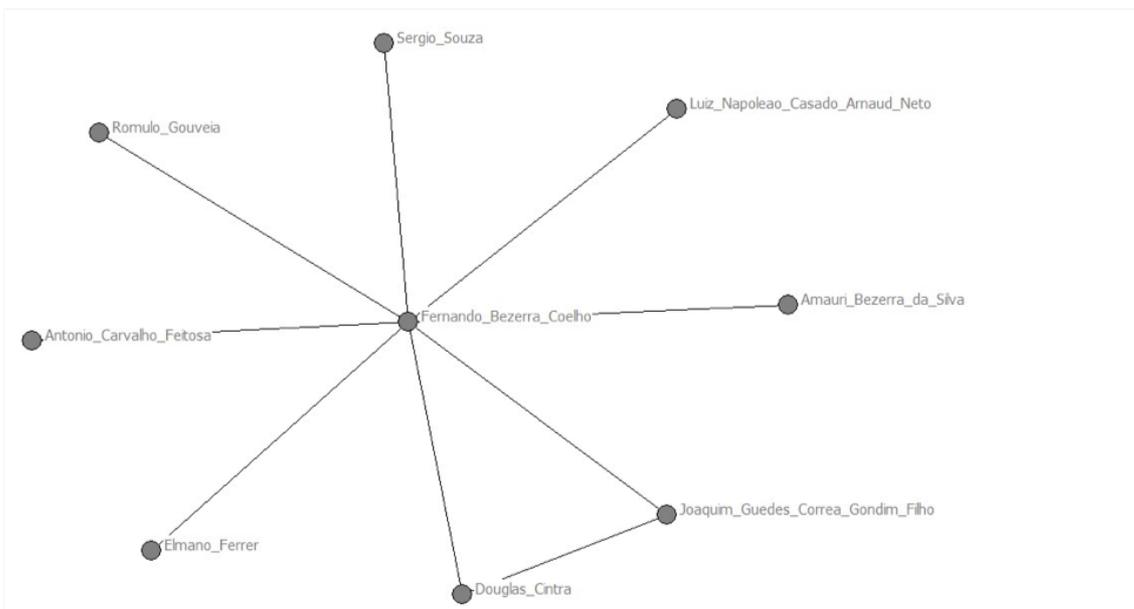


Figura 70: 12ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 7 de outubro de 2015, às 10 horas e 30 minutos, no Plenário nº 13 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

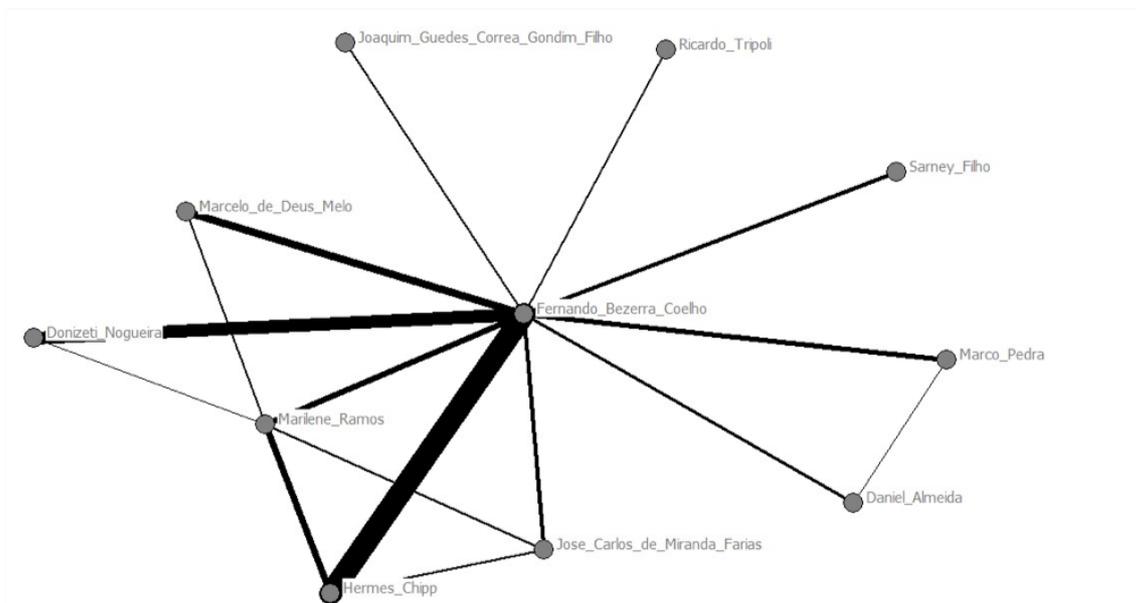
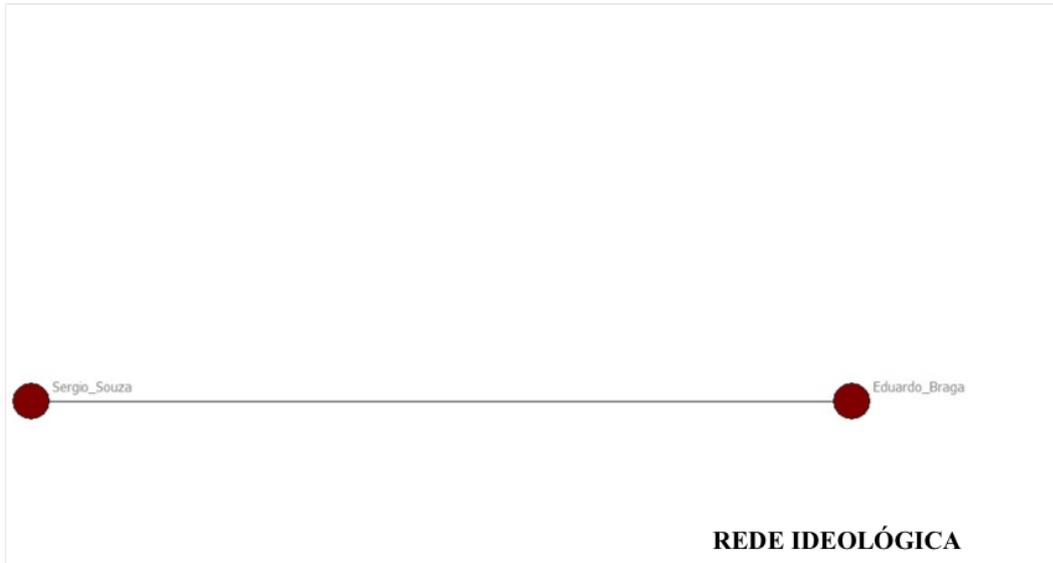


Figura 71: 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 15 de outubro de 2015, às 10 horas, no Plenário nº 3 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal



REDE DIALÓGICA

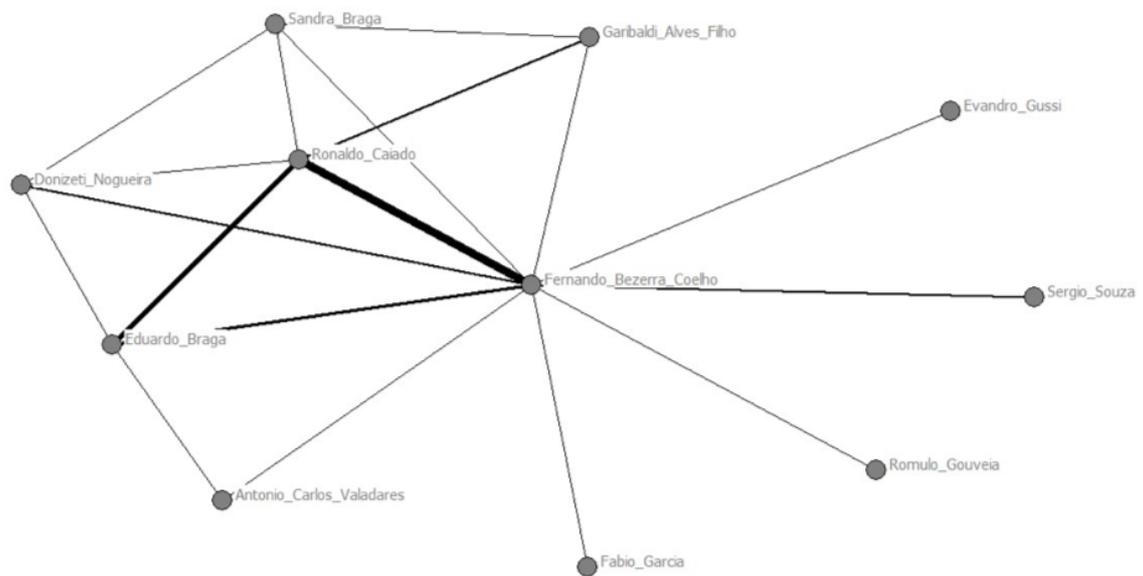


Figura 72: 14ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 29 de outubro de 2015, às 10 horas, no Plenário nº 19 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

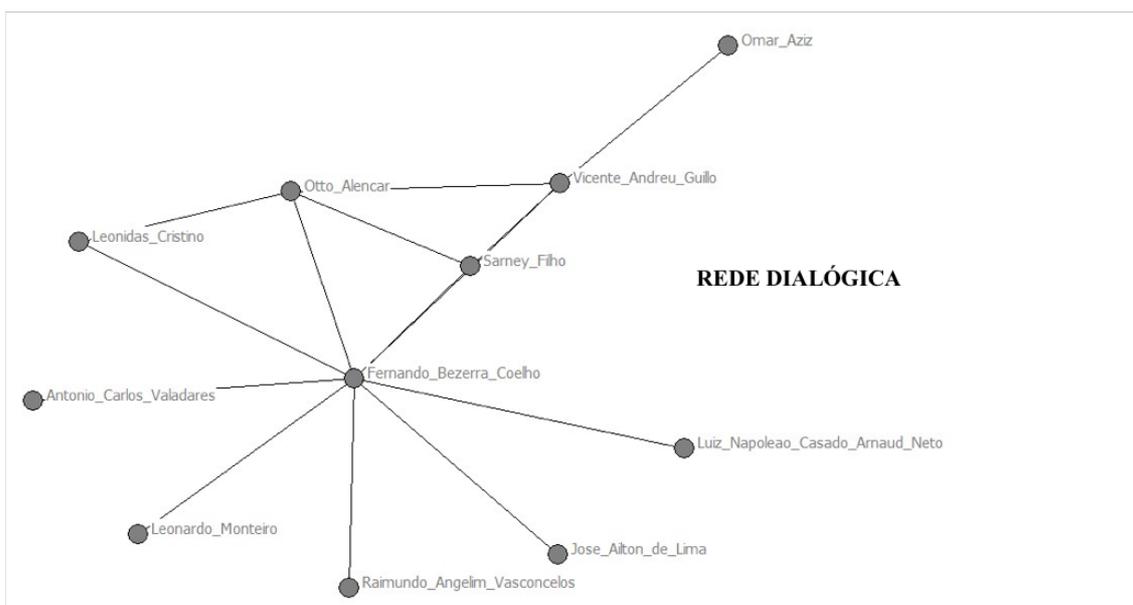
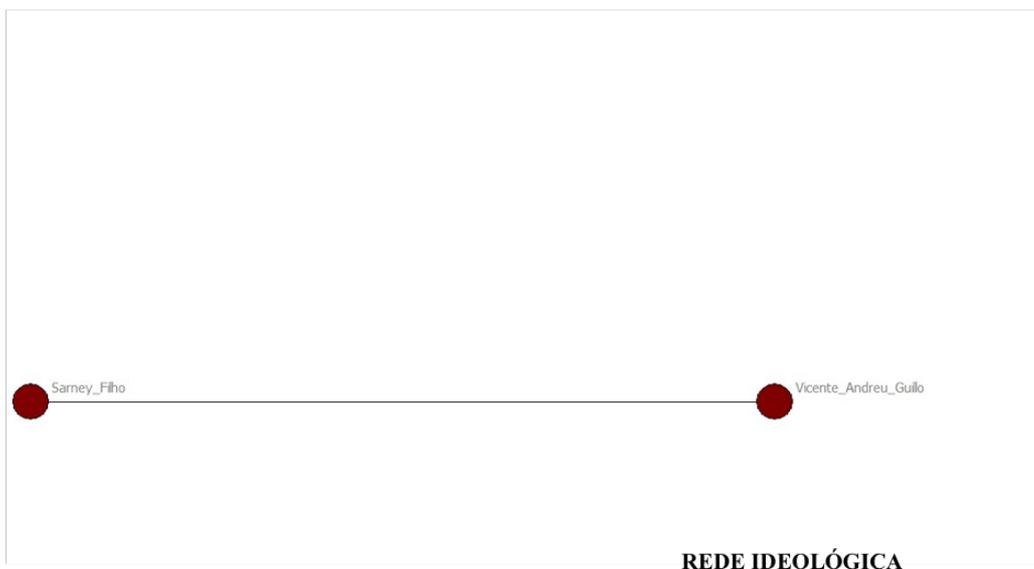


Figura 73: 15ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 4 de novembro de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 19 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

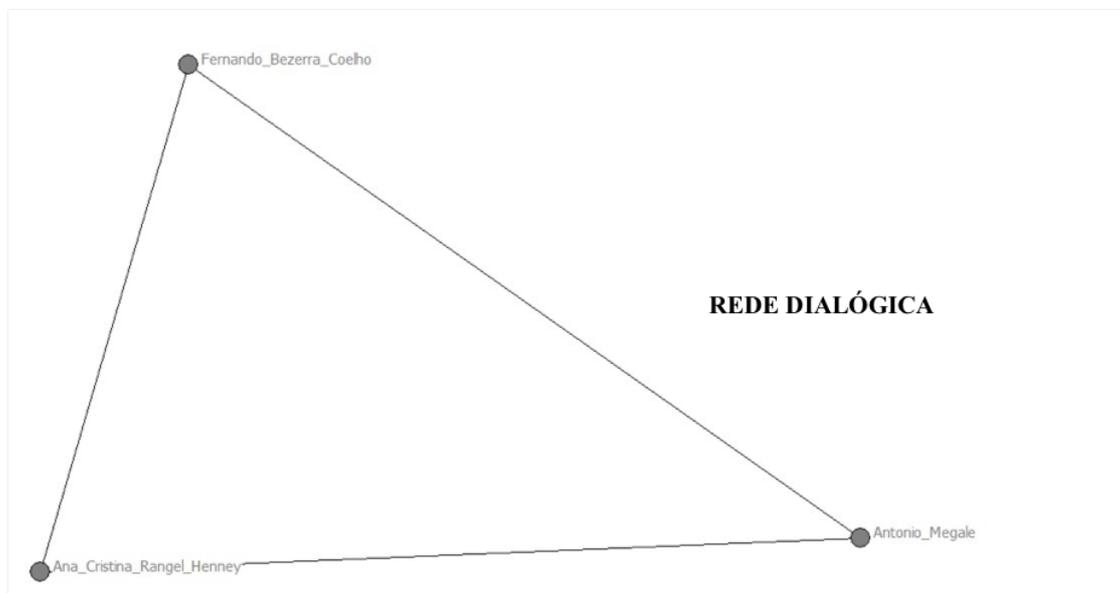


Figura 74: 16ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 12 de novembro de 2015, às 10 horas, no Plenário nº 6 da Ala Senador Nilo Coelho, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

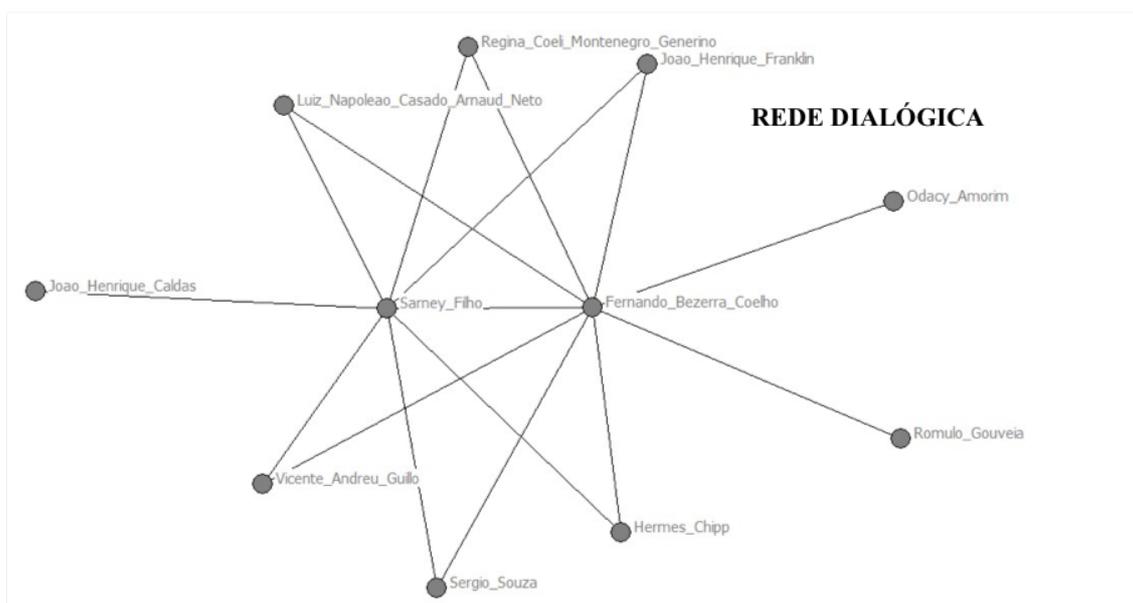


Figura 75: 17ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 25 de novembro de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

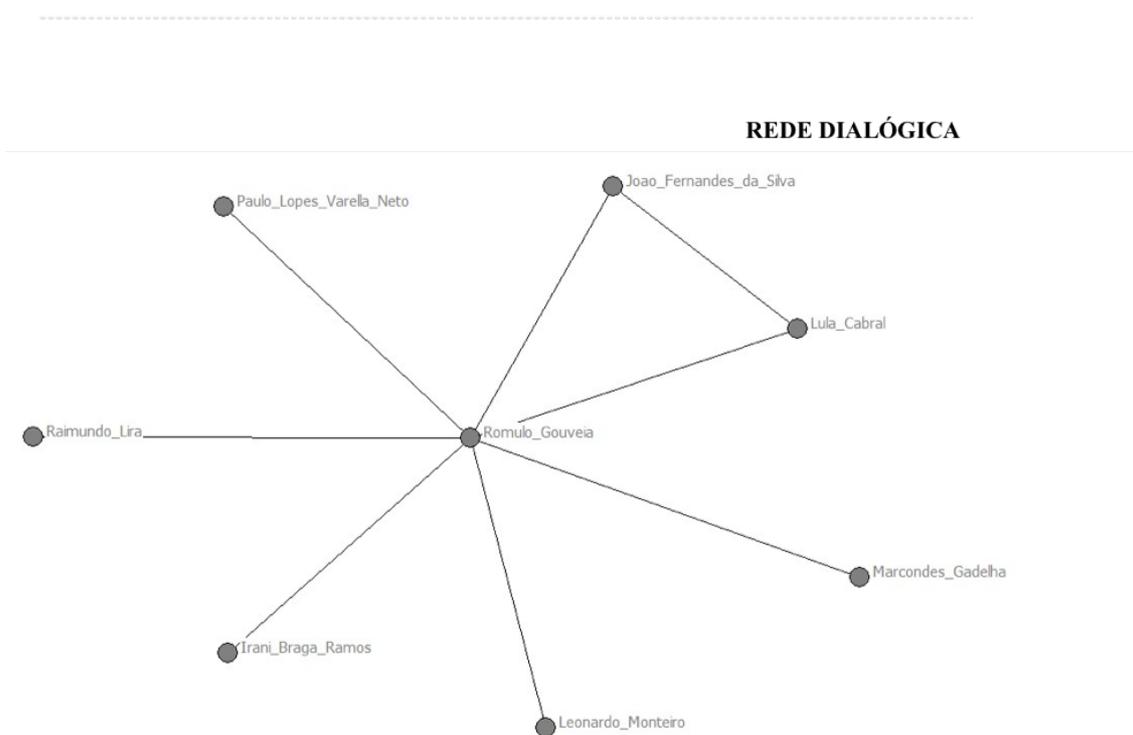
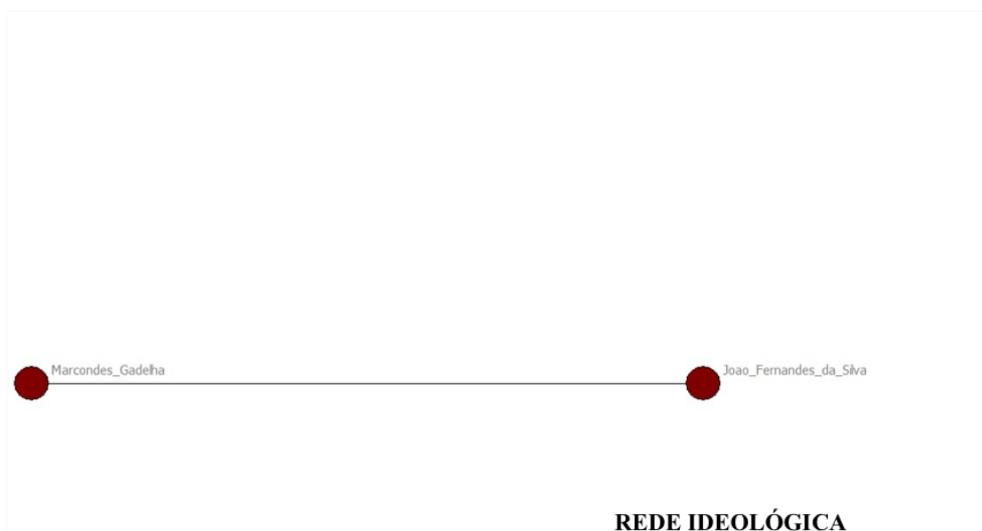


Figura 76: 18ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 9 de dezembro de 2015, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

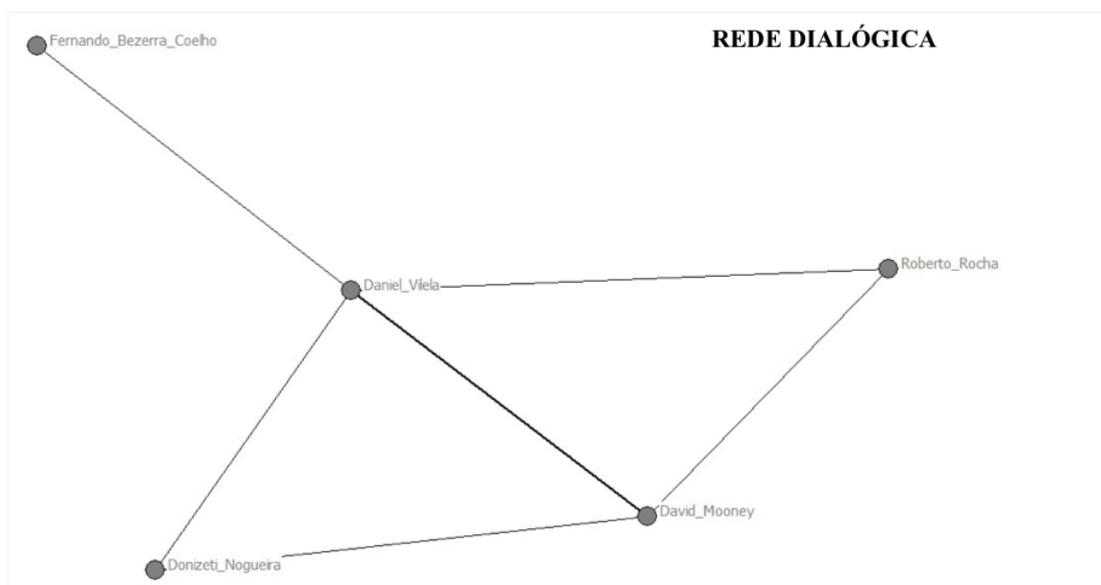


Figura 77: 2ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 23 de março de 2016, às 9 horas, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

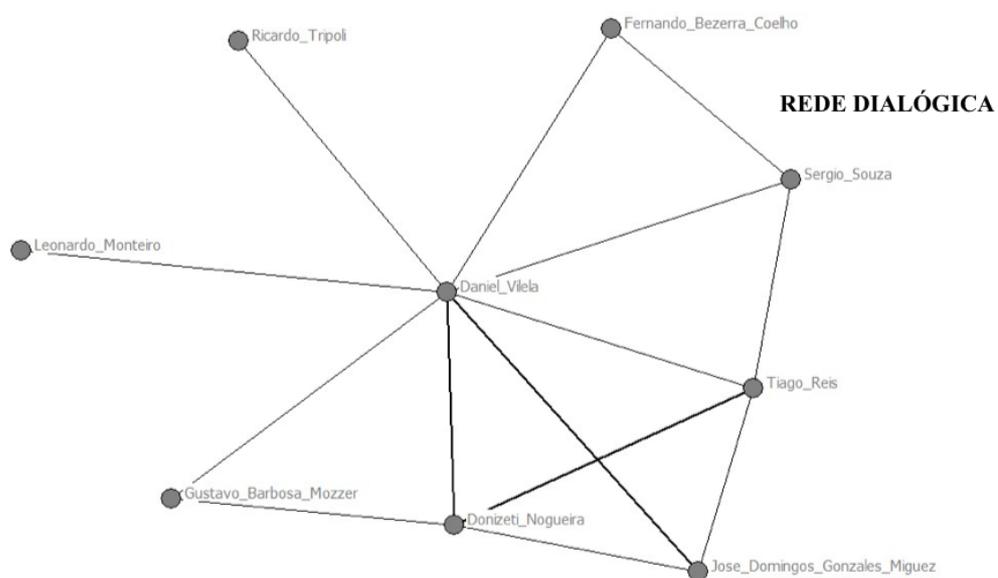
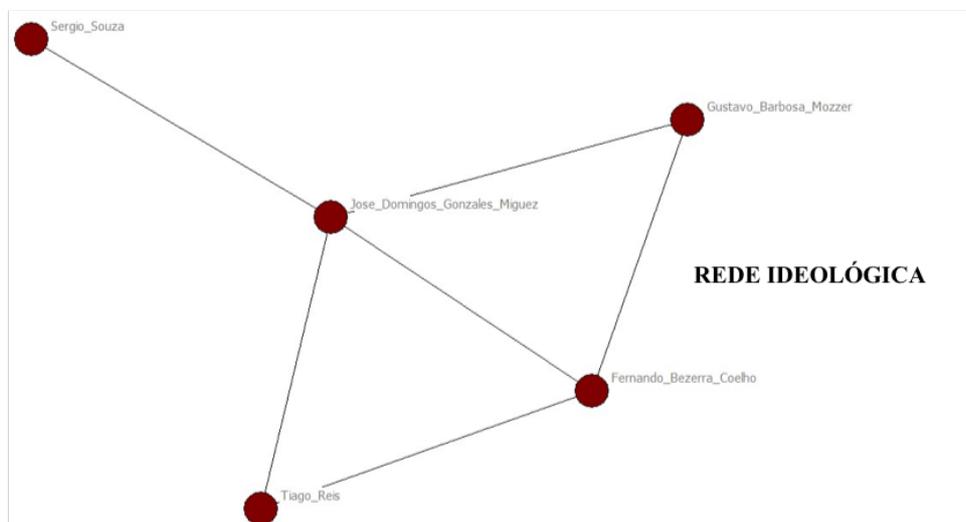


Figura 78: 4ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 13 de abril de 2016, às 14 horas, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

REDE DIALÓGICA

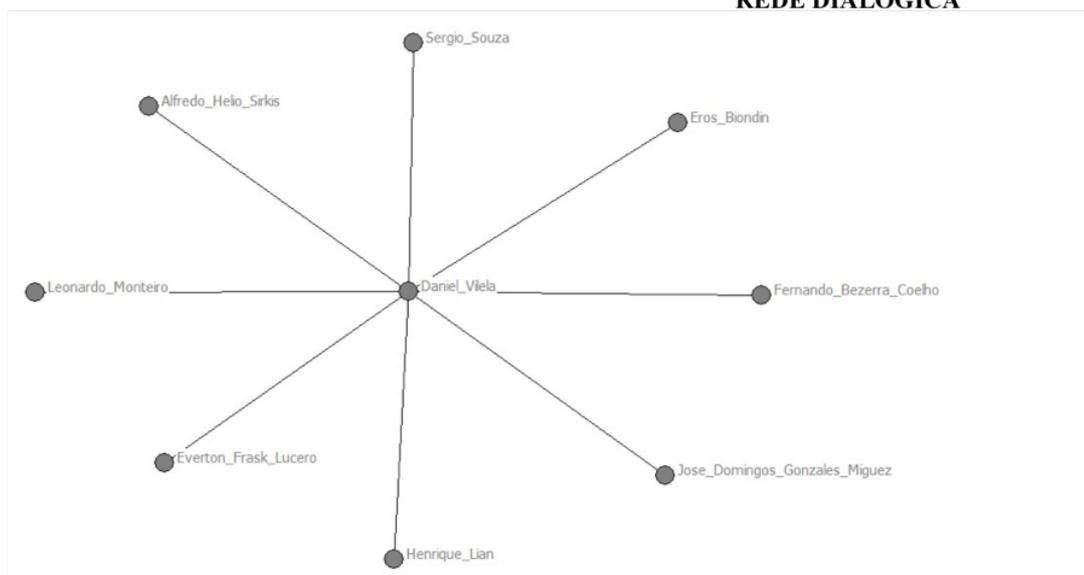


Figura 79: 5ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 1 de junho de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

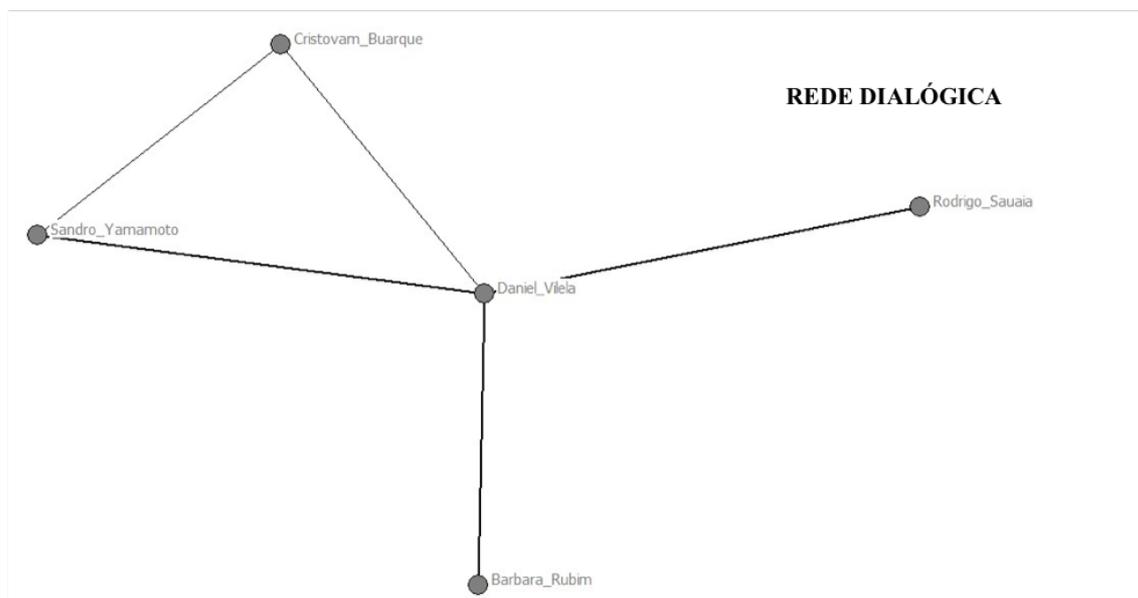


Figura 80: 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 15 de junho de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

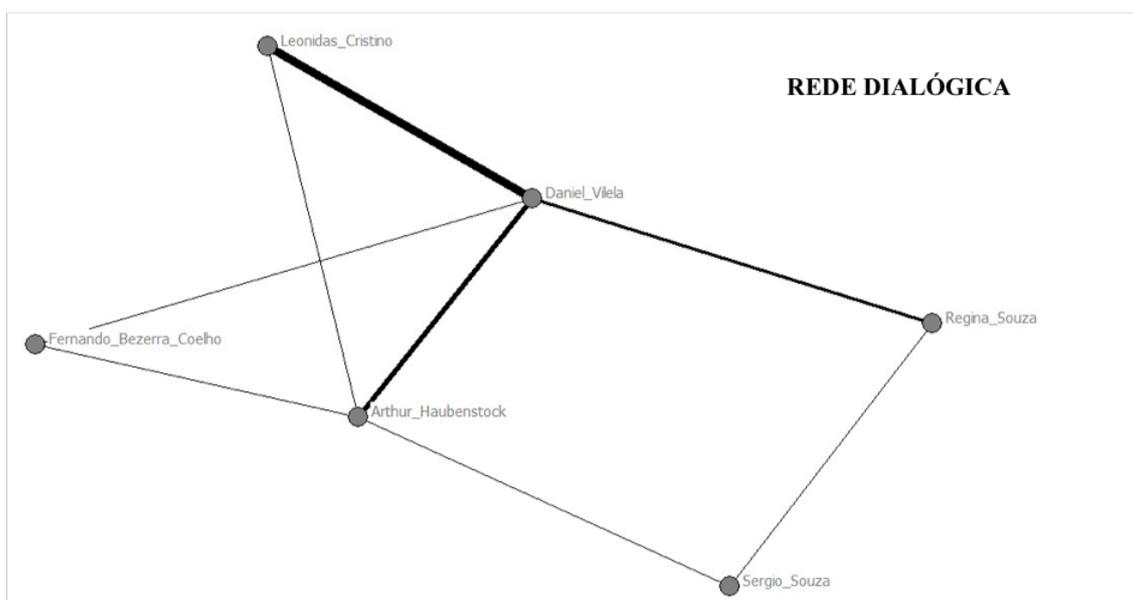
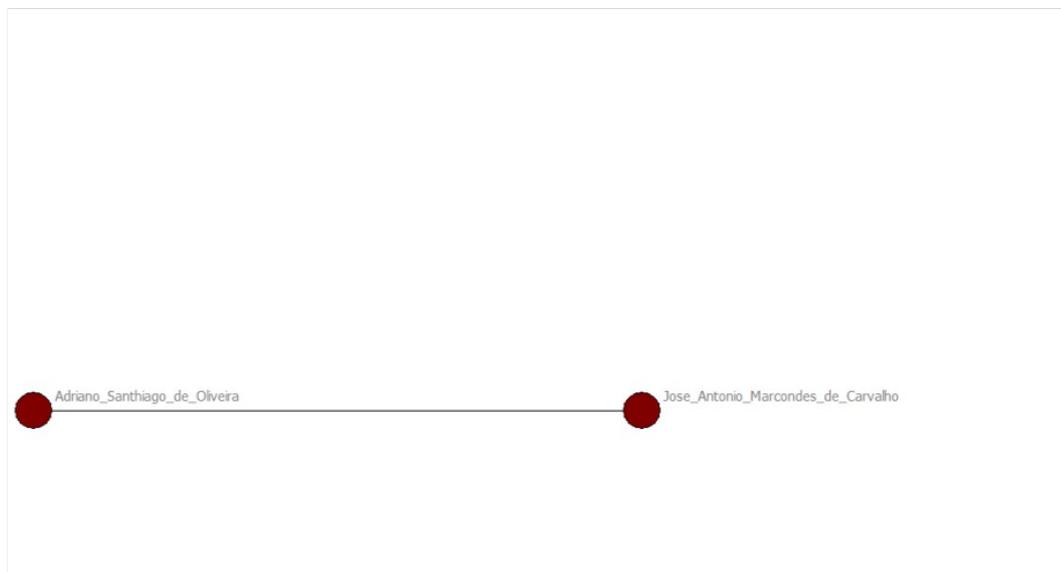
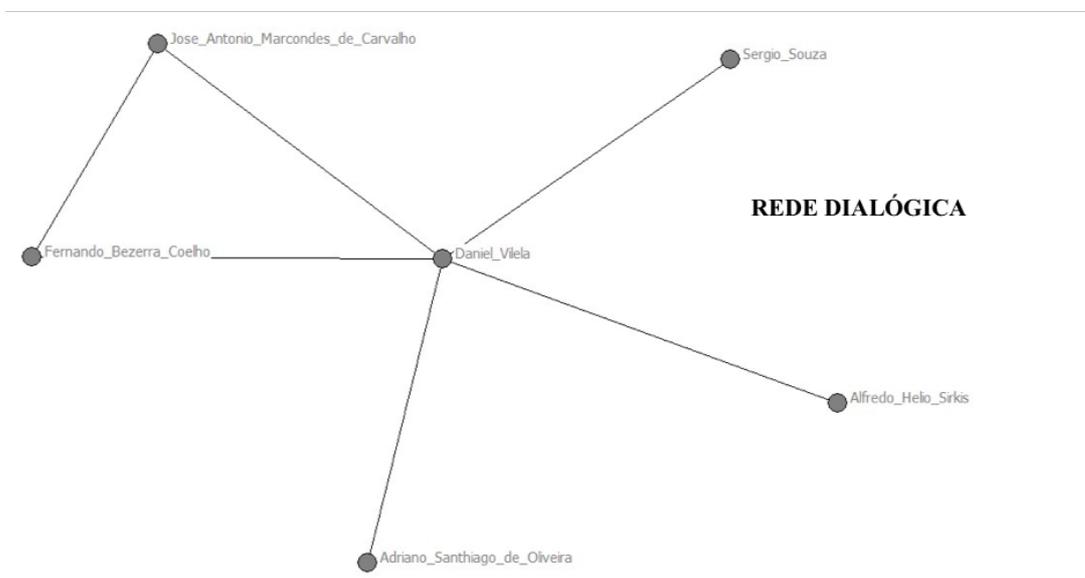


Figura 81: 7ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 28 de junho de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal



REDE IDEOLÓGICA



REDE DIALÓGICA

Figura 82: 9ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 23 de agosto de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

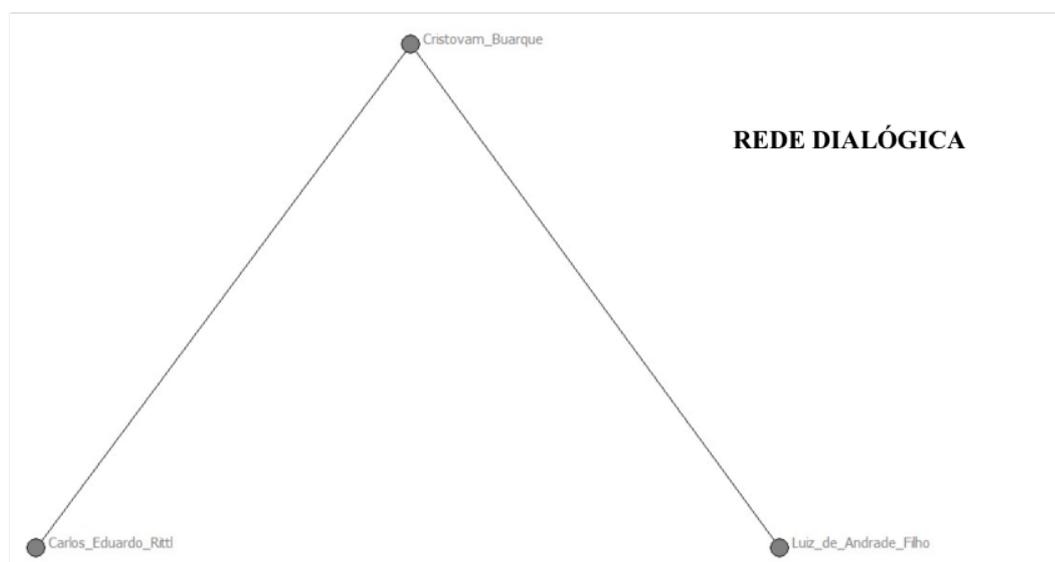


Figura 83: 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 18 de outubro de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

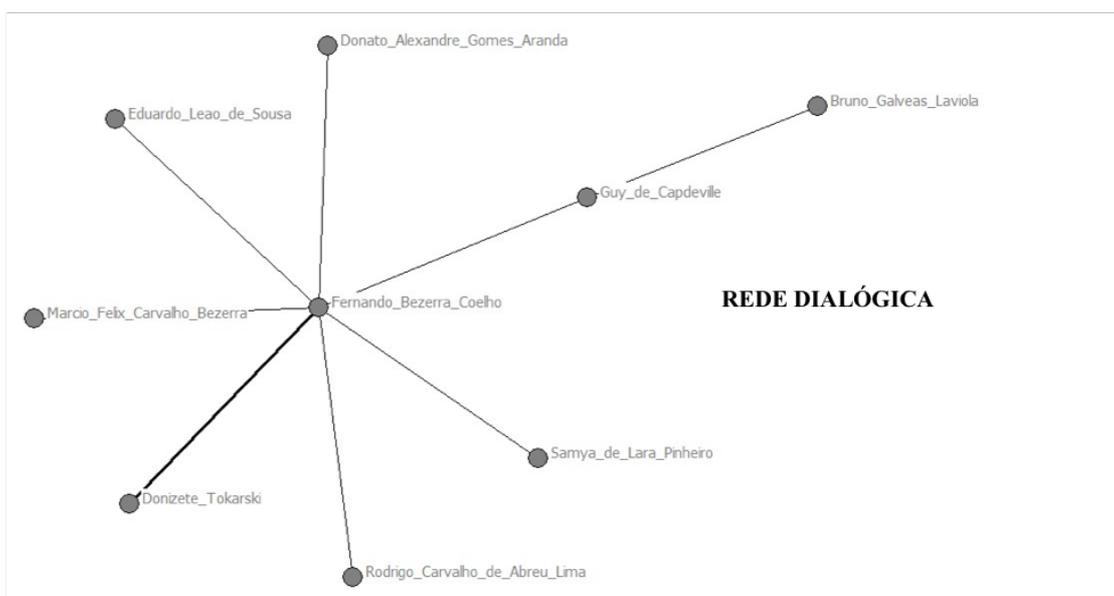
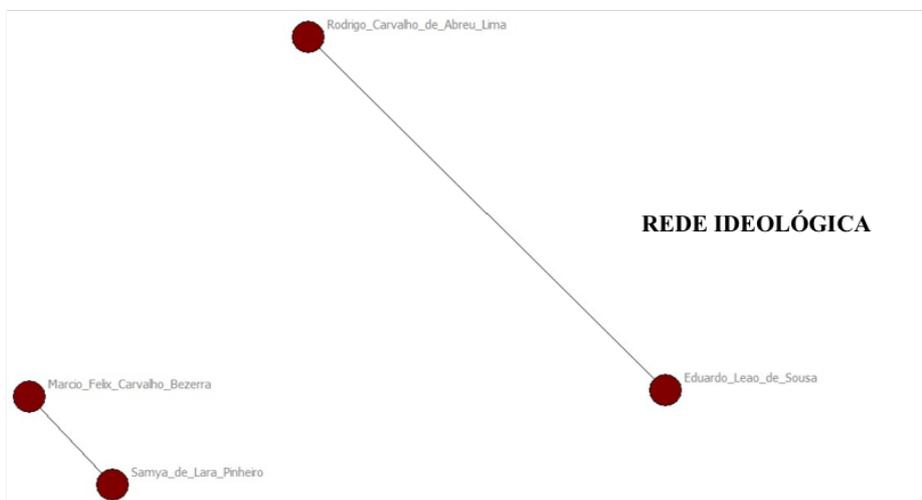


Figura 84: 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 8 de novembro de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 9 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

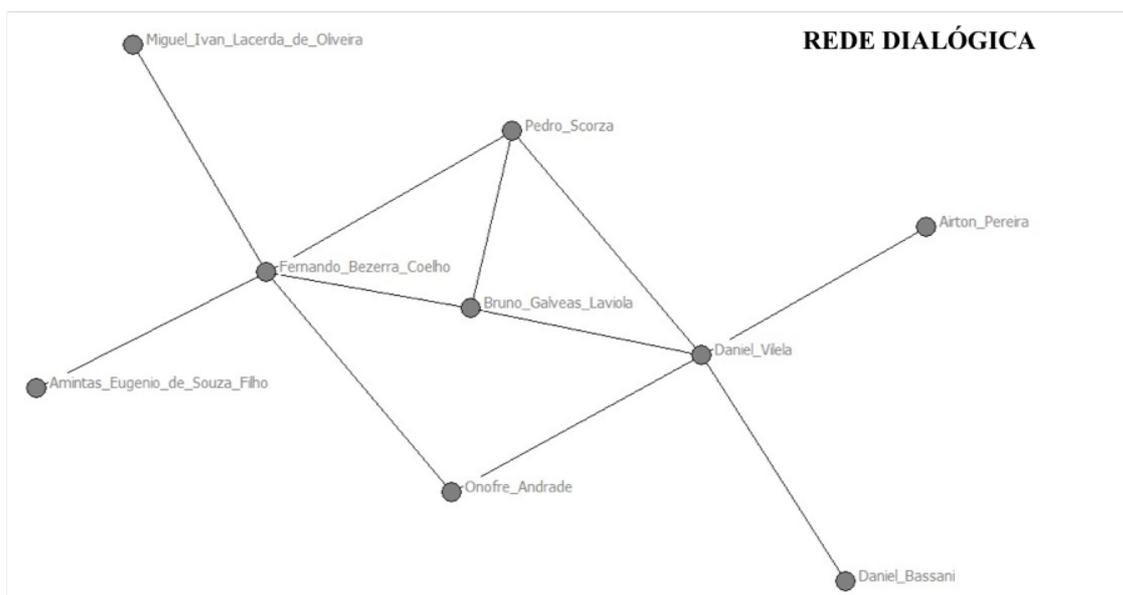
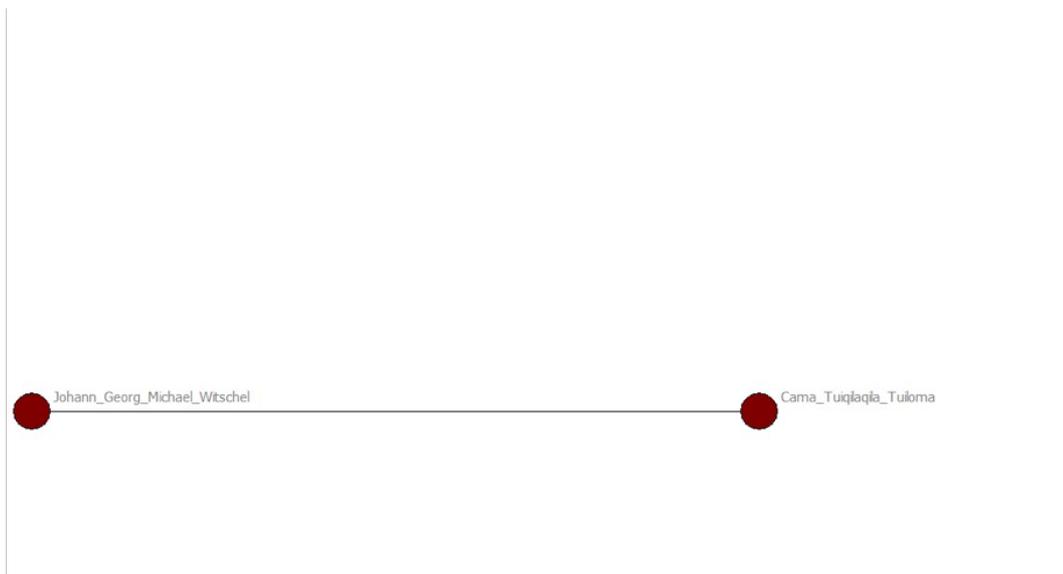


Figura 85: 12ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 7 de dezembro de 2016, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 2 da Ala Senador Nilo Coelho, Anexo II – Senado Federal



REDE IDEOLÓGICA

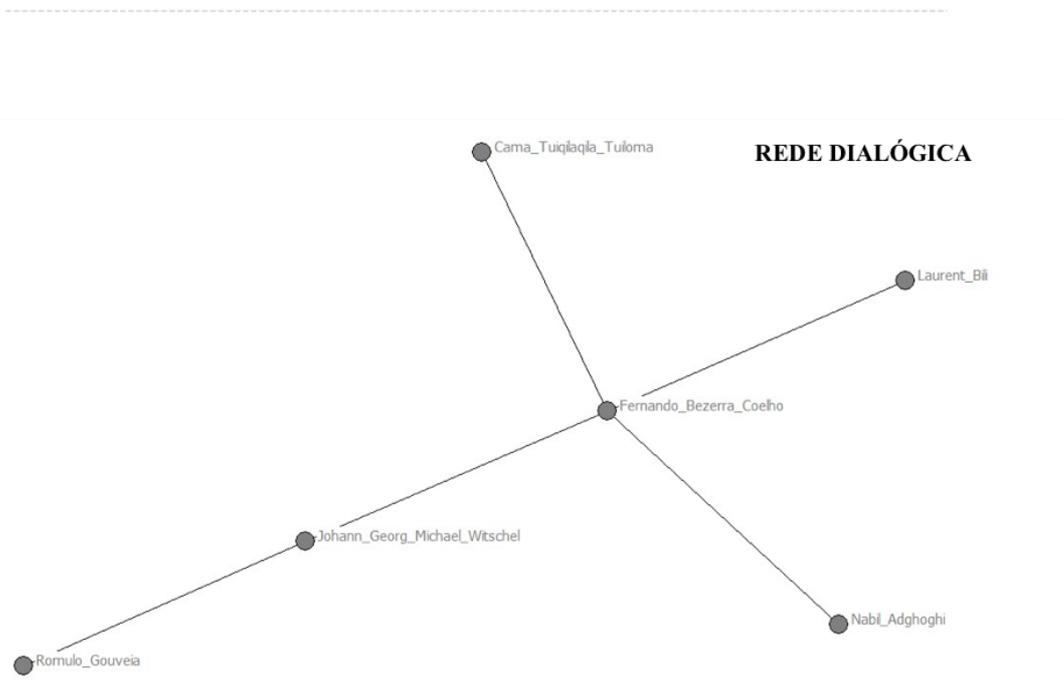


Figura 86: 13ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 2ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 13 de dezembro de 2016, às 11 horas, no Plenário nº 2 da Ala Senador Nilo Coelho, Anexo II – Senado Federal

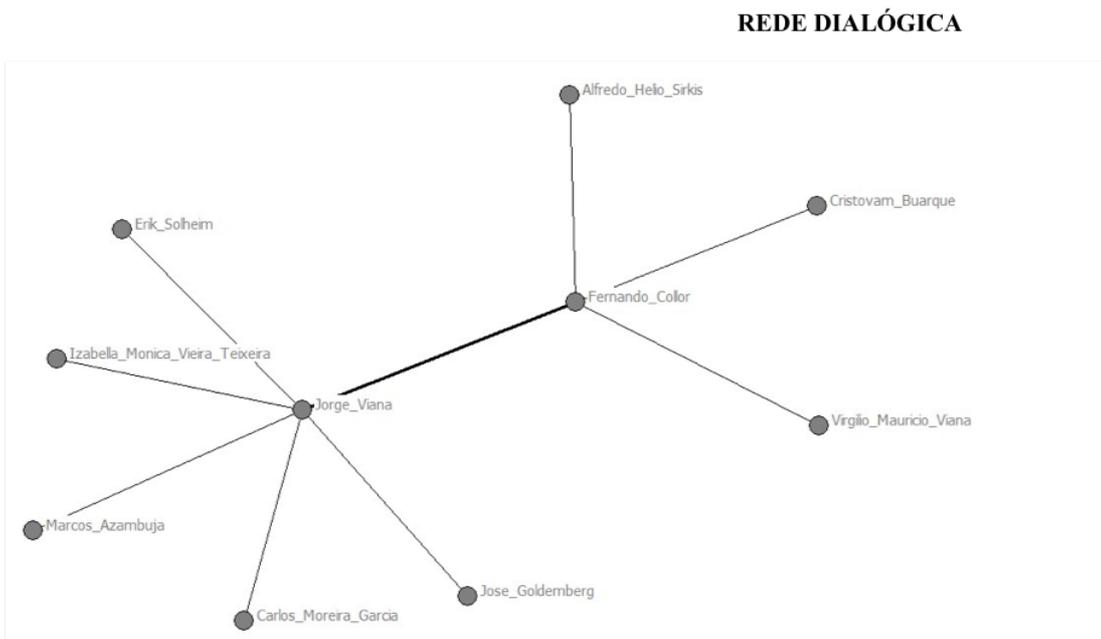
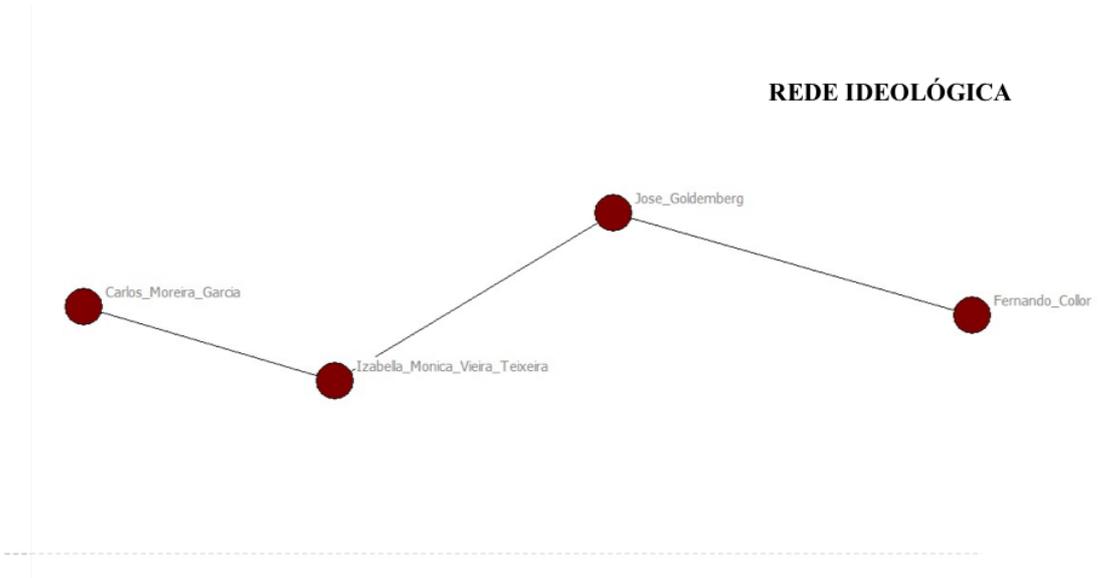


Figura 87: 6ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 12 de junho de 2017, às 14 horas, no Plenário do Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

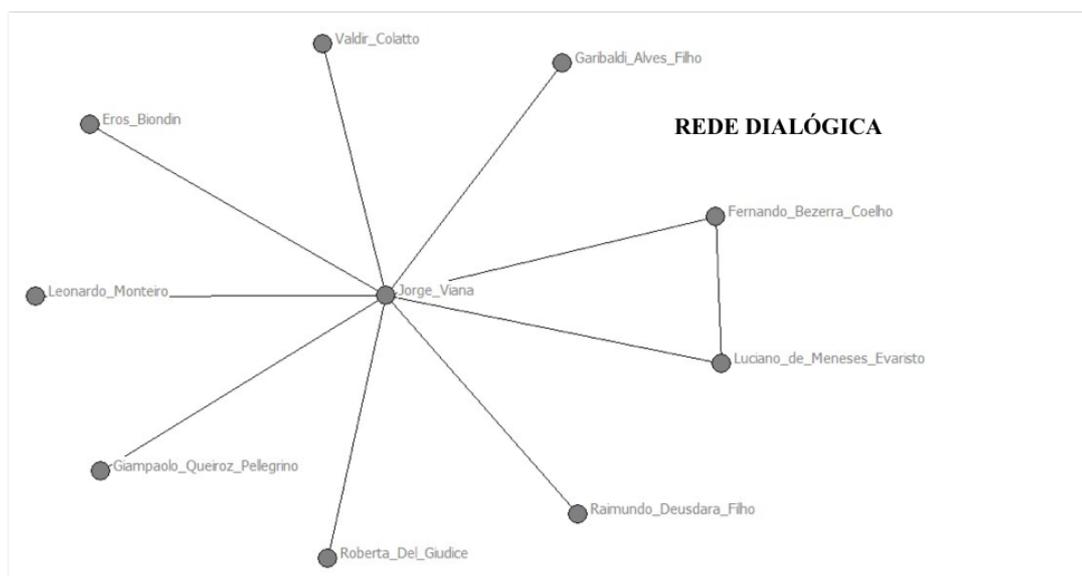


Figura 88: 8ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 29 de agosto de 2017, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

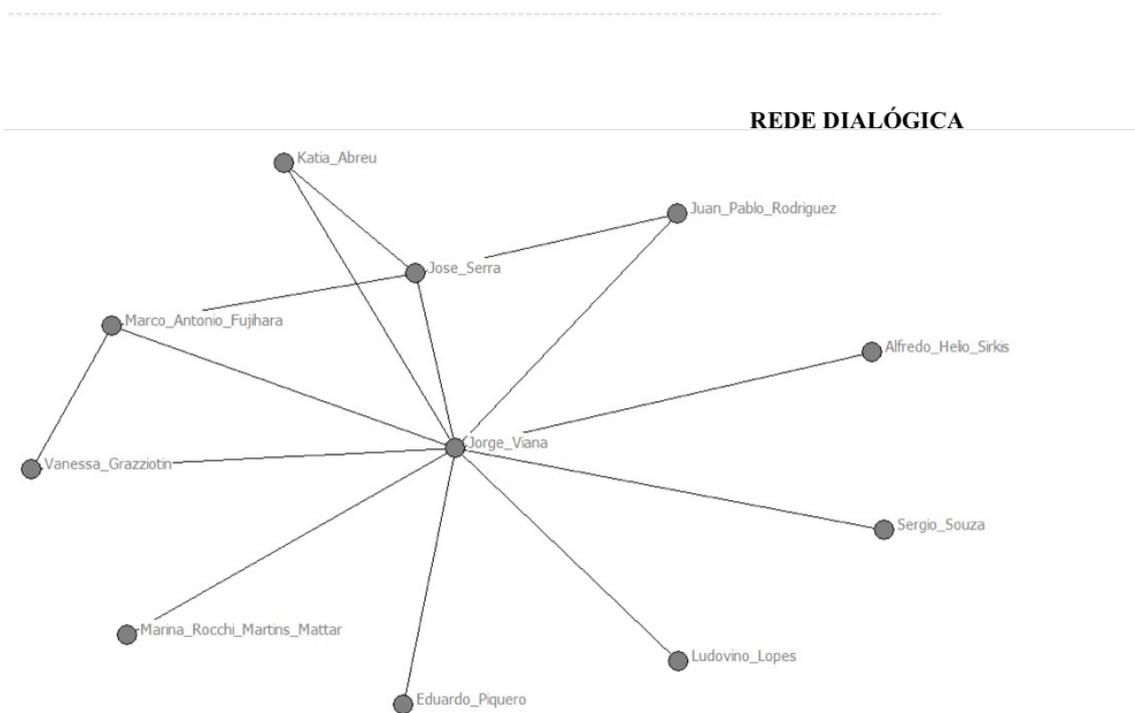


Figura 89: 10ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 3 de outubro de 2017, às 14 horas e 30 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

REDE IDEOLÓGICA

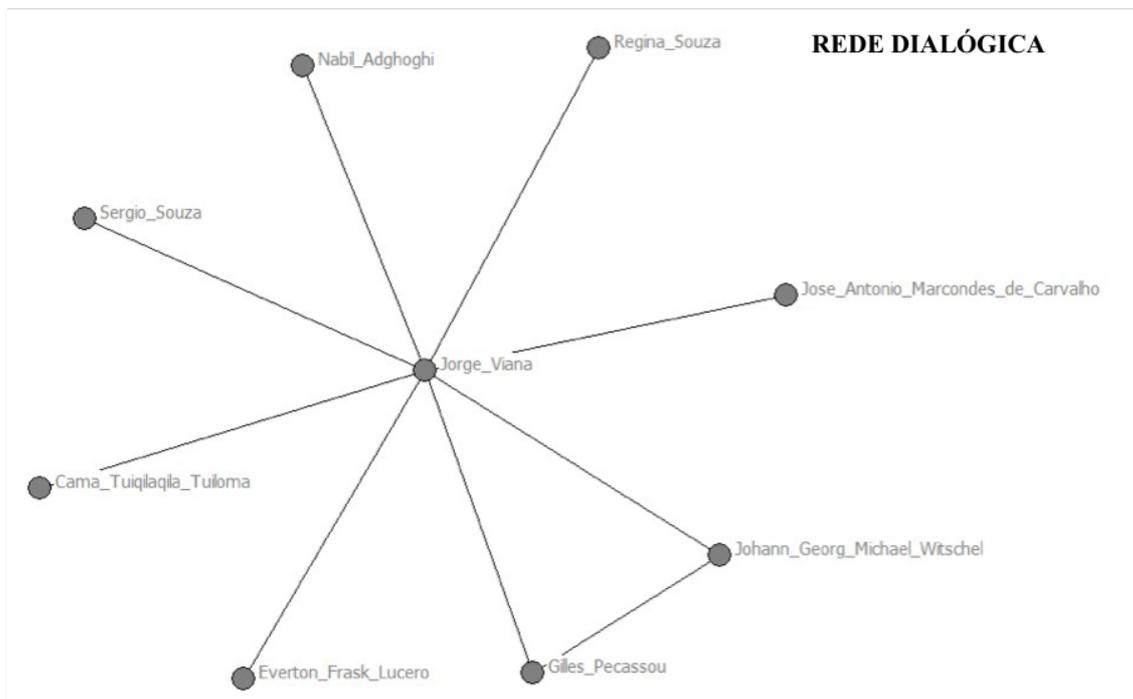


Figura 90: 11ª Reunião da Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura. Realizada em 10 de outubro de 2017, às 14 horas e 35 minutos, no Plenário nº 7 da Ala Senador Alexandre Costa, Anexo II – Senado Federal

