



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL
DO TRÓPICO ÚMIDO
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

LIDIANE DE SOUZA SILVA

**AS POLÍTICAS AGRÍCOLA E DE DEFESA CIVIL EM ÁREAS VULNERÁVEIS NA
AMAZÔNIA LEGAL**

Belém, PA
2017

LIDIANE DE SOUZA SILVA

**AS POLÍTICAS AGRÍCOLA E DE DEFESA CIVIL EM ÁREAS
VULNERÁVEIS NA AMAZÔNIA LEGAL**

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em Ciências do Desenvolvimento Socioambiental do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.

Área: Desenvolvimento Socioambiental.

Linha de Pesquisa: Gestão dos Recursos Naturais.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Nírvia Ravena

Belém, PA
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca do NAEA/UFPA)

Silva, Lidiane de Souza

As políticas agrícola e de defesa civil em áreas vulneráveis na Amazônia Legal /
Lidiane de Souza Silva; Orientadora, Nírvia Ravena. - 2017.

329 f.: il.; 29 cm

Inclui bibliografias

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos
Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do
Trópico Úmido, Belém, 2017.

1. Agricultura - legislação. 2. Agricultura - Perda. 4. Intersectorialidade. 5. Risco.
6. Desastre I. Ravena, Nirvia., Orientadora. II. Título.

CDD 21. ed. 338.10981

Elaborada por
Rosângela Caldas Mourão
CRB-2/888

LIDIANE DE SOUZA SILVA

**AS POLÍTICAS AGRÍCOLA E DE DEFESA CIVIL EM ÁREAS
VULNERÁVEIS NA AMAZÔNIA LEGAL**

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em Ciências do Desenvolvimento Socioambiental do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.

Aprovada em: 15/12/2017.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Nírvia Ravena
Orientadora – PPGDSTU/NAEA/UFPA

Prof.^a Dr.^a Rosa Elizabeth Acevedo Marin
Examinadora Interna – PPGDSTU/NAEA/UFPA

Prof.^a Dr.^a Mirleide Chaar Bahia
Examinadora Interna – PPGDSTU/NAEA/UFPA

Prof. Dr. Norbert Fenzl
Examinador Externo – PPGEDAM/NUMA/UFPA

Prof.^a Dr.^a Eugênia Rosa Cabral
Examinadora Externa – PPGCP/UFPA

*Aos meus filhos, Ana e Augusto, e à minha
sobrinha, Izadora, que são as razões pela qual tudo
se move e acontece em minha vida.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por todos os caminhos trilhados.

Aos meus pais, Izaura e Raimundo, pelas oportunidades – espero ter aproveitado todas, se não no tempo – mas, com eficiência.

Aos meus filhos, Ana e Augusto, por buscarem entender minhas ausências e ansiedades e por serem meus maiores motivadores.

Ao Valdeides Lima, Barba, por segurar na minha mão e por todo o amor dedicado ao Gabriel Augusto, nosso filho, ao longo destes anos.

À minha única irmã de sangue e amiga, Etiane Silva, por me entender e buscar, tantas vezes, contribuir nas tarefas do dia-a-dia e na árdua tarefa de ser mãe de meus “pequenos” e em muitos afazeres do trabalho.

À Swasilanne Fonseca, a irmã que a vida me presenteou, e eu abracei com muita alegria, por dividir comigo meus anseios e alegrias nesta caminhada e na vida afora.

Ao meu amigo, “irmão” e “anjo”, Gabriel Yoshino, por todo apoio e parceria na construção do conhecimento e viagens a campo.

À minha orientadora, Dra Nírvia Ravena, por todos os anos de convivência e estímulo à construção de sólidos conhecimentos durante a caminhada da especialização, mestrado e doutorado.

Aos professores doutores Rosa Elizabeth Acevedo Marin, Antônio Cordeiro de Santana, Mirleide Chaar Bahia, Norbert Fenzl e Eugênia Rosa Cabral, por suas contribuições valiosas por ocasião da banca de qualificação e defesa desta tese.

Aos colegas e amigos de turma do Doutorado NAEA/2013: Rosane, Gabriel, Aurilene, Welson, Karine, Aiala, Valência, Bruno, Marta, Marlinda, Diniz, Roberta, Larissa, Marcílio e a nossa inesquecível Stella que foi apresentar sua obra ao mestre maior.

Ao Banco da Amazônia, na pessoa da Sra. Cristina Lopes, pela cedência dos dados do crédito rural.

Aos parceiros da EMATER, do Banco da Amazônia, do sindicato dos agricultores e agricultoras familiares e das coordenações de defesa civil que participaram da pesquisa de campo.

Aos meus amigos Rodrigo Lima, Deyse Souza, Albene Both, João Both, Fabiana Pimentel, Elane Lemos, Tauany Martins, Nicola Tancredi, Jorge Augusto,

Homero Vilar, Roselene Portela e Crislaine Pinheiro, pela generosidade e apoio para comigo ao longo de toda uma vida.

À FAMAZ, na pessoa da diretora geral, Adriana Letícia Barbosa, pela liberação durante a coleta de dados.

À EMATER-Pará, por ter me permitido conviver e conhecer a realidade do agricultor e agricultora familiar, o que somou sobremaneira na escolha do meu objeto de pesquisa.

Aos colegas da SEDAP, pelo apoio e parceria durante a construção deste trabalho: José Ribamar, Weyner Pinto, Arnaldo Grana, Evandro Barbosa, Herbert Andrade e Hueidi Osakui.

A todos os meus amigos que eu possa ter esquecido, mas que de forma alguma foram menos importantes nesta caminhada.

Agradeço, por fim, a todos que a esta trajetória se juntou em busca do conhecimento e que por fim estimularam e apoiaram o desenvolvimento deste trabalho.

RESUMO

A Amazônia possui uma longa trajetória de intervenção estatal, o que influenciou sobremaneira no modelo de desenvolvimento adotado. Nestes termos, se viu aflorado o interesse por entender de que forma os arranjos institucionais existentes nas políticas agrícolas e Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) podem contribuir de fato para o enfrentamento dos problemas ligados à ocorrência de eventos extremos nessa região. Daí este trabalho ter como objetivo geral analisar o arranjo institucional existente entre duas políticas públicas nacionais, agrícola e de proteção e defesa civil, implementadas pelo Estado em áreas rurais da Amazônia Legal. A questão norteadora desta pesquisa foi: em que medida as políticas agrícola e de proteção e defesa civil possuem a intersetorialidade necessária para contemplar a vulnerabilidade e os riscos resultantes dos eventos extremos em áreas rurais da Amazônia Legal? A análise foi realizada com o apoio do *Multiple Stream* e da análise do discurso, associado com o uso da *Institutional Analysis and Development Framework*, o método *Qualitative Comparative Analysis* e a lógica *Fuzzy*, operacionalizada pelo software fsQCA 2.0. Foram considerados como variáveis independentes (X) as condições socioeconômicas, produção, institucional e ambiental, onde as condições encontradas nessas variáveis refletiram o nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícola e de defesa civil. Os resultados confirmaram as hipóteses nesta tese onde o incipiente nível de intersetorialidade entre as políticas estudadas não permitiu que as especificidades das áreas rurais localizadas no interior da Amazônia Legal fossem reconhecidas.

Palavras-chave: PNPDEC. Perda Agrícola. Intersetorialidade. Risco. Desastre.

ABSTRACT

The Amazon region carries a long course of government intervention, which affected the adopted development model. Consequently, the interest regarding how the existing institutional fixes for agricultural policies and National Policy on Protection and Civil Defense (PNPDEC) could contribute to face problems connected to extreme events that occurred in this region, increased. This thesis analyses, the institutional arrangements proposed during two different national public policies period, the agricultural and protection policy and the civil defense policy. Those policies were implemented by the state in rural areas of the Legal Amazonia. The research question was “By which means do the agricultural policies possess the intersectoriality needed to envisage the vulnerabilities and risks resulting of the extreme events occurred in rural areas of the Legal Amazonia? This analysis was carried using the Multiple Stream and the discourse analysis associated with the Institutional Analysis and Development Framework, the qualitative comparative analysis and the Fuzzy logic operationalized by the software fsQCA 2.0. The independent variables (X) were socioeconomic conditions, production, institutional and environmental. The conditions found in those variables reflected the intersectoriality existing level between the agriculture policies and civil defense policies. The results confirmed this thesis hypothesis, in which the intersectoriality level among the public policies studied did not allow the acknowledgement of the rural areas located in the countryside of the Legal Amazonia specificities.

Keywords: PNPDEC. Agriculture Loss. Intersectoriality. Risk. Disaster.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Esquema 1-	Fundamentação teórica.....	36
Esquema 2-	Metodologia geral de análise adotada.....	92
Fotografia 1-	Entrevistas realizadas em caráter individual e com grupo focal.....	101
Figura 1-	Área de pesquisa na Amazônia Legal.....	104
Fotografia 2-	Visita em campo nos seis municípios da Amazônia Legal.....	219
Esquema 3-	Fluxos do <i>Multiple Stream</i>	122
Esquema 4-	IAD Framework para estudo das políticas agrícola e de defesa civil.....	139
Esquema 5-	Conjunto de variáveis, parâmetros, indicadores e subindicadores do IAD framework e do QCA.....	140
Esquema 6-	Classificação das lógicas.....	146
Esquema 7-	Representação na forma de conjuntos da altura de uma pessoa, sob o ponto de vista da Lógica convencional (à esquerda) e da Lógica <i>Fuzzy</i> (à direita).....	147
Esquema 8-	Exemplo de funções de pertinências dos termos e intervalos de discurso de indicadores temáticos e do indicador sistêmico.....	147
Esquema 9-	Estabelecimento de etapas para análise dos resultados.....	151
Esquema 10-	Modelo Teórico para análise de Governança de risco.....	153
Esquema 11-	Minimização lógica.....	289
Figura 2-	Boletim analítico.....	294

LISTA DE QUADROS

Quadro 1-	Estados com 2 municípios na lista do Ministério da Integração Nacional com maior número de ocorrências de desastres ligados a eventos extremos.....	106
Quadro 2-	Dados dos municípios escolhidos a partir dos critérios estabelecidos.....	107
Quadro 3-	Quantitativo de reconhecimentos de estados de emergência ou calamidade realizados pelo Governo Federal no período de 2010-2014.....	109
Quadro 4-	Síntese das categorias do Modelo de Múltiplos Fluxos.....	132
Quadro 5-	Conceitos que servem de base para a IAD framework.....	137
Quadro 6-	Variáveis dependentes e independentes estabelecidas na análise.....	139
Quadro 7-	Quantidade de emendas expedidas por parlamentar/partido/UF para a MP nº547/2011.....	164
Quadro 8-	Quantidade de emendas expedidas por parlamentar/partido/UF para a MP nº631/2013.....	184
Quadro 9-	Quantitativo de reconhecimentos realizados no período de 2010- 2014.....	197
Quadro 10-	Dados da área educacional da zona rural dos seis municípios estudados.....	221
Quadro 11-	Dados da quantidade de médicos e leitos do SUS.....	231
Quadro 12-	Operadores lógicos utilizados na metodologia comparada.....	272

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Demonstrativo do número total de contratos de PRONAF, no período de 2010 a 2014.....	208
Gráfico 2-	Valor liberado pelo programa PRONAF, no período de 2010 a 2014, pelo Banco da Amazônia.....	208
Gráfico 3-	Valor liberado por atividade agrícola pelo programa PRONAF, no período de 2010 a 2014, pelo Banco da Amazônia.....	212
Gráfico 4-	Quantidade de mandioca plantada e colhida nos seis municípios estudados da Amazônia Legal (2010-2014).....	216
Gráfico 5-	Demonstrativo da população rural residente nos municípios da Amazônia Legal.....	222
Gráfico 6-	Demonstrativo da população rural não alfabetizada nos municípios estudados da Amazônia Legal.....	223
Gráfico 7-	Demonstrativo do IDH da educação nos municípios da Amazônia Legal.....	225
Gráfico 8-	Percepção da qualidade do ensino, número de professores e quantidade escolas na zona rural nos seis municípios estudados.....	228
Gráfico 9-	Demonstrativo da relação de médicos/população residente e de leitos do SUS/1000 habitantes nos municípios da Amazônia Legal.....	233
Gráfico 10-	Percepção da quantidade de médicos, leitos do SUS e sobre o atendimento na área da saúde nos seis municípios estudados..	232
Gráfico 11-	Demonstrativo do IDH dos seis municípios estudados na Amazônia.....	237
Gráfico 12-	Demonstrativo da média da renda mensal nos estados e municípios estudados da Amazônia Legal.....	237
Gráfico 13-	Percepção do valor médio da renda bruta mensal dos agricultores familiares para os seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	239
Gráfico 14-	Percepção da média da renda bruta dos agricultores familiares para os seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	240
Gráfico 15-	Demonstrativo da média do PIB agropecuário nos municípios da Amazônia Legal.....	242
Gráfico 16-	Evolução do PIB total e agropecuário no período de 2010 a 2014 nos seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	243
Gráfico 17-	Percepção do uso de insumos e defensivos na agricultura e agropecuária para os seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	244

Gráfico 18-	Demonstrativo da quantidade de mandioca nos seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	246
Gráfico 19-	Demonstrativo da média de bovinos nos municípios da Amazônia Legal no período de 2010 – 2014.....	247
Gráfico 20-	Percepção sobre o sistema de cultivo da mandioca para os seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	250
Gráfico 21-	Percepção sobre a dificuldade de escoamento da produção agrícola e agropecuária e as vias utilizadas nos seis municípios estudados da Amazônia Legal.....	253
Gráfico 22-	Extensão do desmatamento e distribuição da área de florestas nos seis municípios e seus respectivos estados na Amazônia Legal, entre 2010 e 2014.....	264
Gráfico 23-	Percepção sobre a dinâmica do desmatamento para os municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014.....	267
Gráfico 24-	Demonstrativo do índice pluviométrico (mm/ano) nos municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014.....	269
Gráfico 25-	Percepção sobre a mudança no comportamento das chuvas para os municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014.....	270
Gráfico 26-	Análise da variável X1 (socioeconômica) como condição necessária.....	292
Gráfico 27-	Análise da variável X2 (produção) como condição necessária.....	292
Gráfico 28-	Análise da variável X3 (institucional) como condição necessária	293
Gráfico 29-	Análise da variável X4 (ambiental) como condição necessária....	293
Gráfico 30-	Processo de eliminação dos resíduos e determinação da condição suficiente.....	294

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2010 (R\$).....	190
Tabela 2-	Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2011 (R\$).....	192
Tabela 3-	Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal, 2012 (R\$).....	196
Tabela 4-	Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2013 (R\$).....	200
Tabela 5-	Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2014(R\$).....	203
Tabela 6-	Despesas (transferências) do Cartão de Pagamentos da Defesa Civil (CPDC) aos seis municípios da Amazônia Legal (R\$).....	203
Tabela 7-	Síntese do PRONAF emergencial liberado, 2010-2014.....	261
Tabela 8-	Valores <i>fuzzy</i> da variável socioeconômica dos casos estudados.	274
Tabela 9-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores da educação na área rural.....	274
Tabela 10-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores de saúde dos casos estudados....	275
Tabela 11-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores de renda dos casos estudados.....	275
Tabela 12-	Valores <i>fuzzy</i> da variável produção dos casos estudados.....	276
Tabela 13-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores de produção dos casos estudados.....	276
Tabela 14-	Valores <i>fuzzy</i> dos subindicadores de produção dos casos estudados.....	276
Tabela 15-	Valores <i>fuzzy</i> dos subindicadores de produção dos casos estudados.....	277
Tabela 16-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores de produção dos casos estudados.....	277
Tabela 17-	Valores <i>fuzzy</i> da variável institucional dos casos estudados.....	278
Tabela 18-	Valores <i>fuzzy</i> da variável ambiente dos casos estudados.....	278
Tabela 19-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores de extensão do desmatamento dos casos estudados.....	279
Tabela 20-	Valores <i>fuzzy</i> dos indicadores do comportamento de chuva dos casos estudados.....	279
Tabela 21-	Tabela comparativa – Determinação dos valores <i>fuzzy</i> das variáveis independentes (X).....	280
Tabela 22-	Tabela comparativa – Determinação dos valores <i>fuzzy</i> da variável dependente.....	280

Tabela 23-	Configurações causais possíveis (teoria tipológica).....	284
Tabela 24-	Determinação dos valores referentes à ausência de X (\sim X).....	285
Tabela 25-	Determinação dos valores de N.....	285
Tabela 26-	Exemplo do cálculo do índice de consistência (C) da configuração 1.....	286
Tabela 27-	Índice de consistência (C) e análise de suficiência.....	287
Tabela 28-	Índice de consistência (C) e análise de suficiência.....	288
Tabela 29-	Tabela comparativa inserida no software fsQCA 2.0.....	294
Tabela 30-	Tabela verdade inserida no software fsQCA 2.0.....	291

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Agência Nacional das Águas
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento
CARED	Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil
CENAD	Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CFP	Comissão do financiamento da produção
CONPDEC	Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil
COMPDEC	Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil de Colniza
DEM	Democratas
DIRDN	Década Internacional para Redução dos Desastres Naturais
FUNCAP	Fundo Especial para Calamidades Públicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCR	Manual de Crédito Rural
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MP	Medida Provisória
ONU	Organização das Nações Unidas
OMM	Organização Meteorológica Mundial
PCB	Partido Comunista Brasileiro
PDT	Partido Democrático Brasileiro
PGPM	Políticas de Garantias de Preços Mínimos
PNATER	Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PMN	Partido da Mobilização Nacional
PCdoB	Partido Comunista do Brasil
PCO	Partido da Causa Operária
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual

PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSB	Partido Social Brasileiro
PR	Partido da República
PRB	Partido Republicano Brasileiro
PROAGRO	Programa de Garantia da Atividade Agropecuária
PRODES	Programa de Desmatamento da Amazônia
PRTB	Partido Renovador Trabalhista Brasileiro
PSC	Partido Social Cristão
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PTC	Partido Trabalhista Cristão
PTN	Partido Trabalhista Nacional
PPS	Partido Popular Socialista
PT	Partido dos Trabalhadores
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
PTdoB	Partido Trabalhista do Brasil
PSD	Partido Social Democrata
PSDC	Partido Social Democrata Cristão
PSOL	Partido Socialismo e Liberdade
PSTU	Partido Socialista dos Trabalhadores Unificado
PV	Partido Verde
PVC	Partido da Verdade Congressista
SINDEC	Sistema Nacional de Defesa Civil
SINPDEC	Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	PROBLEMA DE PESQUISA	25
3	OBJETIVOS	34
4	HIPÓTESE	35
5	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	36
5.1	Sociedade do risco	36
5.1.1	A origem do risco e conceitos chave para sua operacionalização.....	37
5.1.2	O processo de industrialização e a sociedade de risco.....	43
5.1.3	O <i>status</i> do conhecimento sobre riscos.....	46
5.1.4	Governança do risco.....	51
5.2	O federalismo brasileiro	54
5.3	A intersetorialidade e o modelo de gestão pública	64
5.4	A desigualdade regional no Brasil	73
5.4.1	A reprodução da desigualdade na Amazônia Legal brasileira.....	75
6	DESCRIÇÃO DE CENÁRIOS	83
6.1	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC)	83
6.2	Política agrícola	86
7	METODOLOGIA	92
7.1	Aplicabilidade do modelo <i>Multiple Stream</i> e da análise qualitativa operacionalizada pelo <i>software</i>FSQCA 2.0	94
7.2	Etapas metodológicas da pesquisa	97
7.3	Área de estudo	104
7.4	Bases teóricas do <i>Multiple Stream</i> de John Kingdon	111
7.4.1	Abordagem complementar ao modelo de Kingdon.....	127
7.5	Análise do discurso	132
7.6	<i>Institutional Analysis and Development (IAD) Framework</i>	136
7.7	Método <i>Qualitative Comparative Analysis (QCA)</i>	141
7.8	A Lógica <i>Fuzzy</i>	145
8	RESULTADOS E DISCUSSÕES	151
8.1	Luzes, sombras e reflexos das políticas agrícola e da PNPDEC	153
8.1.1	A luz e a sombra na concepção da PNPDEC e os reflexos para a política agrícola.....	154
8.1.2	Os reflexos da sombra na PNPDEC: uma questão de implementação.....	178

8.1.3	A PNPDEC e a agrícola em número: um olhar para a Amazônia Legal...	188
9	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO A PARTIR DA IAD FRAMEWORK DE OSTROM	219
9.1	Socioeconomia	220
9.2	Produção	241
9.3	Institucional	256
9.4	Ambiente	263
9.5	Análise do QCA e da Lógica <i>Fuzzy</i>	271
9.6	Construção da tabela comparativa	273
9.6.1	Determinação dos valores <i>fuzzy</i> da variável socioeconômica (X1).....	274
9.6.2	Determinação dos valores <i>fuzzy</i> da variável produção (X2).....	275
9.6.3	Determinação dos valores <i>fuzzy</i> da variável institucional (X3).....	277
9.6.4	Determinação dos valores <i>fuzzy</i> da variável ambiental (X4).....	278
9.7	Os valores <i>fuzzy</i> das variáveis independentes (x) e dependente (y) .	279
9.8	Tabela verdade e análise das condições suficientes	283
9.9	O software FSQCA 2.0	290
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	296
	REFERÊNCIAS	299
	APÊNDICES	321

1 INTRODUÇÃO

Os seres humanos sempre exerceram pressão sobre os recursos naturais. Todavia, desde o início do processo de revolução industrial no mundo, esta pressão tem sido exercida sem se considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas¹ em responder as novas necessidades criadas pela sociedade contemporânea.

A problemática disso é que junto dessa sistemática e contínua busca por matérias-primas a serem exploradas, em prol das exigências desta nova etapa do processo de expansão do capitalismo no mundo, vêm os riscos de desastres e danos, ocasionados por este comportamento. Nessa perspectiva, desde a formação dos primeiros agrupamentos humanos até os dias de hoje, os desastres naturais têm gerado grandes impactos negativos na sociedade em virtude da ocupação de áreas vulneráveis ou da sua incapacidade em responder aos mesmos (SILVA JUNIOR, 2010; FUSSEL, 2007).

Sendo assim, a gênese dos riscos, assim como o aumento da capacidade de gerar danos e de sua escala de abrangência, acompanha a história da sociedade (CASTRO; PEIXOTO; PIRES DO RIO, 2005). Portanto, é possível afirmar que os riscos de acidentes e catástrofes têm sido ameaças constantes para a humanidade independente de território e da classe social (BENTES, 2012; BECK, 2010; FORD, et al., 2009; CASTRO; PEIXOTO, PIRES DO RIO, 2005; GIDDENS, 1991).

Nessa ambiência, Beck (2010) ressalta que os riscos e ameaças atuais diferenciam-se, de seus equivalentes medievais, fundamentalmente, por conta da globalidade de seu alcance e de suas causas modernas. Este ambiente global de incertezas existentes na contemporaneidade é derivado da incapacidade de se prever em sua totalidade as consequências dos desastres e dos danos gerados pela exploração desordenada do homem nos distintos ecossistemas naturais.

Segundo Barreto (2011), com o objetivo de mudar esse cenário mundial de incertezas foi criado em 1988, junto à Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, ou Intergovernamental Panel on Climate Change.

¹ O termo ecossistema empregado nesse trabalho está de acordo com o conceito desenvolvido por Riclefs (2003), e é definido como um conjunto de relações existentes entre a parte viva e não viva em um determinado espaço que interagem entre si, formando um sistema estável.

Para o contexto de discussão dos riscos e desastres observados na atualidade, o IPCC tem o mérito de buscar “orientar” a sociedade civil, a comunidade científica, e em especial, os políticos e tomadores de decisão com informações que possam mitigar as causas, assim como para se adaptar às consequências dos impactos gerados pelas mudanças climáticas vistas na atualidade (BARRETO, 2011).

Ao trazer a discussão para o Brasil, pode-se concluir que o governo, pelo menos em tese, vem buscando adotar medidas que possam atenuar este cenário de incertezas. Nesta linha de raciocínio, merece destaque a criação da Política Nacional de Mudanças Climáticas - Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 e a criação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) - Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012.

Essa última constitui-se um dos objetos desta pesquisa, a qual para o contexto de análise desenvolvido merece destaque o art. 5º dessa política, por tratar especificamente da incorporação da redução do risco de desastre e ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais.

Para melhor compreensão dos desmembramentos que a institucionalização da categoria/risco assume no cenário de discussão das políticas públicas no Brasil, se faz menção ao modelo de desenvolvimento implementado pelos países da América Latina, uma vez que este trabalho parte do princípio que tal modelo acabou contribuindo de forma direta como cenário das mudanças climáticas globais observadas na atualidade.

Desse modo, essa pesquisa se voltou para o entendimento da necessidade de se esclarecer essa distribuição de riscos em sua concepção territorial, ou seja, compreender de que forma determinado espaço nacional, regional e local tem reagido frente à percepção de se conviver em um iminente ambiente de incertezas.

Nessa medida, o papel do Estado brasileiro, por meio da proposição de políticas públicas que venham atender a todas as camadas da sociedade, de acordo com suas especificidades regionais, se constitui um mecanismo de fundamental importância. De forma complementar, também, se faz necessário que as políticas, uma vez em execução, sejam submetidas de maneira sistemática e contínua a processos de avaliação no sentido de corrigir possíveis desvios que estejam ocorrendo.

Assim, com o objetivo de garantir que esses processos de avaliação se deem em consonância com a realidade, se parte da premissa que eles devam ser baseados no conhecimento prévio das formas pelas quais foi concebida a etapa de sua formulação, pois a partir desse conhecimento se poderá realizar uma análise mais crítica sobre a ocorrência de uma possível assintonia entre a concepção e a implementação da política em si.

A partir disso, é pertinente considerar que as primeiras aproximações feitas entre a PNPDEC e a política agrícola pela autora deste trabalho se deram no sentido de refletir acerca da viabilidade do desenho destas duas políticas quando se considera a realidade das áreas rurais atingidas por eventos extremos na Amazônia Legal².

Em outras palavras, ao considerar a larga trajetória de intervenção do Estado, assim como o modelo de desenvolvimento adotado, se viu aflorado o interesse por entender de que forma os arranjos institucionais existentes em ambas as políticas podem contribuir de fato para o enfrentamento dos problemas ligados à ocorrência de eventos extremos nessa região.

Essa questão parece ganhar corpo quando se observa que, historicamente, as populações amazônicas, segundo Oliveira, Mafra e Soares (2012) e Marengo et al. (2011), desenvolveram dinâmicas de vida próprias para lidar com o regime de cheias e baixas dos rios (característica peculiar da região). Desta forma, o que precisa ser considerado na contemporaneidade é qual o significado que essas duas políticas, idealizadas na esfera federal, possuem na dinâmica de vida dos agricultores familiares³ residentes na Amazônia.

Além disso, ao retomar o peso que a produção primária tem para a manutenção dessas famílias, se faz necessário, ainda, esclarecer o significado que estes eventos extremos têm tido para a produção agrícola. Em relação a isto, é conveniente retomar que o quinto relatório, lançado pelo IPCC, em 2014, aponta como uma de suas principais conclusões o fato de que a mudança climática já está prejudicando a produção agrícola e que a tendência é que este cenário venha a

² A Amazônia Legal é constituída de oito estados e parte do estado do Maranhão (Acre, Amapá, Amazônia, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins).

³ Esta categoria agricultor familiar tem sido alvo de várias críticas por parte da academia dada a generalidade em que ela alcança. Todavia, esta tese irá adotar as mesmas prerrogativas teóricas contidas nos trabalhos de Neves (2009), Neves (2005), Costa (2000) e Wanderley (1996).

piorar, o que confirma a necessidade de estudos como este que está sendo proposto.

Nesse sentido, ao afunilar a questão se busca entender, por exemplo, de que forma o Estado, por meio da PNPDEC, dialoga com as distintas ferramentas contidas na política agrícola brasileira de forma a atender em tempo os agricultores familiares atingidos por tais eventos, sem desconsiderar as distintas formas de reprodução ali residentes.

Baseado em questões como as acima referenciadas é que essa proposta de projeto se justifica no sentido de entender o ambiente institucional criado para que a política agrícola, de caráter mais antigo, e a PNPDEC, de caráter mais recente, executem suas ações – de forma articulada – em áreas consideradas de vulnerabilidade⁴ e risco na Amazônia Legal.

Daí este trabalho ter como objetivo geral analisar o arranjo institucional existente entre duas políticas públicas nacionais, agrícola e de proteção e defesa civil, implementadas pelo Estado em áreas rurais na Amazônia Legal.

Para que esta análise se apresente sobre uma base sólida, o foco do trabalho se deteve em quatro objetivos específicos. O primeiro, identificar as principais ideias e concepções que estiveram presentes por ocasião da concepção da PNPDEC no Brasil. O segundo, analisar em que momento a política de defesa civil e agrícola se aproximam no sentido de reconhecer as especificidades dos agricultores familiares residentes em seis municípios da Amazônia Legal. O terceiro, identificar o nível de intersectorialidade existente entre as políticas agrícolas e defesa civil em seis municípios da Amazônia Legal. E por último, Identificar as condições necessárias e suficientes que explicam o nível de intersectorialidade, por meio de estudos comparativos associados aos pressupostos contidos na Lógica *Fuzzy*.

Com o intuito de alcançar os objetivos acima descritos foram levantadas duas hipóteses e que estão descritas no item hipótese deste trabalho. A primeira hipótese aqui defendida é que o ambiente institucional não favoreceu a implementação de ações de caráter intersectorial para a consolidação da governança de risco em áreas rurais na Amazônia Legal e, a segunda, o desenho institucional das políticas,

⁴ Vulnerabilidade é o grau de susceptibilidade ou incapacidade de um sistema para lidar com os efeitos adversos da mudança do clima, inclusive a variabilidade climática e os eventos extremos de tempo e clima. A vulnerabilidade é uma função do caráter, magnitude e ritmo da mudança climática e da variação a que um sistema está exposto, sua sensibilidade e sua capacidade de adaptação (NOBRE, 2008).

agrícola e defesa civil, tem suas ações pautadas no modelo de padronização dos territórios, o que limita uma abordagem intersetorial entre elas.

Assim, dadas as características próprias da Amazônia, este trabalho se constitui um exercício inovador, pois por meio dos métodos da análise do discurso associada à teoria de grupos de interesses, embasados no modelo de análise de políticas públicas, denominado Multiple Stream, e da IAD FrameWork, aliado ao Fuzzy QCA, se buscou testar a aplicabilidade da combinação destes métodos, como uma metodologia estratégica de avaliação regional de políticas públicas de caráter socioambientais.

O recorte espacial escolhido para isso é a região da Amazônia Legal. Esta escolha está alicerçada em dois fatores: O primeiro foi baseado na forte pressão que o modelo de desenvolvimento (centrado na exploração agrícola, mineral e hídrica para geração de energia, de caráter exportador) executado pelo governo federal tem exercido ao longo dos anos sobre os ecossistemas regionais.

Em caráter mais recente, se evidenciam, por exemplo, as transformações sofridas nos ecossistemas aquáticos e terrestres do estado de Rondônia, oriundas da construção das usinas hidroelétricas de Jirau e Santo Antônio na bacia hidrográfica do rio Madeira. Por conta de sua disponibilidade hídrica, este rio passou a ser alvo de intervenções estatais, que veem esta bacia como um forte atrativo econômico e de crescimento para o setor energético brasileiro.

Por último, no interior dessa região se testemunha uma situação anacrônica na qual convive tecnologia, sistemas produtivos perversos para a manutenção da biodiversidade local, relações sociais de produção em caráter desigual, práticas institucionais e marcos normativos bastante discrepantes da lógica de reprodução dos atores que residem nessas áreas.

O período compreendido entre 2010 e 2014 se constitui o recorte temporal escolhido para empreender a análise. Esta escolha se justifica por este ter sido o período que o Estado reconhece a assintonia de ações no que se refere a discussão e implementação de uma política para a área de defesa civil no país. Assim, se buscou compreender de que forma a política agrícola dialogou com estas mudanças de modo a interferir na dinâmica de vida dos agricultores familiares neste período.

Em suma, esse estudo se propôs a entender, alicerçado nos campos teóricos desenvolvidos por Beck (2010) e North (1990), a complexidade de se implementar

na Amazônia de forma intersectorializada a PNPDEC e a política agrícola. Para tanto, esta tese, além desta introdução, está dividida nos seguintes itens:

a) Problema de pesquisa: apresenta as inquietações que levaram a autora a escolher o objeto de pesquisa ora apresentado;

b) Objetivos: apresentam o fio condutor que a autora seguiu para realizar seu estudo;

c) Hipóteses: apresentadas de forma a delinear a presente tese, sendo que cada uma delas foi atrelada a um nível de resposta com o objetivo de confirmar ou negar cada uma das hipóteses enunciadas;

d) Fundamentação teórica: propicia um embasamento teórico para as análises, conclusões e reflexões que foram realizadas;

e) Descrição de cenários: busca traçar de forma objetiva o desenho institucional das duas políticas, defesa civil e agrícola, assim como possíveis limitações e avanços para sua execução;

f) Metodologia: descreve o universo pesquisado, o procedimento adotado e a fonte dos dados utilizados;

g) Resultados e discussões: estão contidos a análise dos pronunciamentos feitos pelos atores considerados chaves pela autora, demonstrativo da análise do recurso financeiro e crédito rural liberado nos seis casos estudos para minimizar as perdas oriundas dos desastres naturais. Com base nesses dados este item apresenta uma discussão de forma pontual no sentido de subsidiar a referida análise;

h) Análise e interpretação a partir do IAD Framework de Ostrom: nesta etapa são sistematizados dados quantitativos e qualitativos que foram usados na operacionalização do QCAe do Fuzzy, determinando assim o grau de intersectorialidade existente entre as referidas políticas.

i) Considerações finais: apresentam de forma sintética o que a autora pôde apreender ao longo da execução deste trabalho.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

As leituras realizadas sobre políticas públicas permitem aceitar a afirmação feita por Souza (2006) sobre a inexistência de uma única, ou melhor, definição sobre o que seja política pública. Todavia, para o contexto em que se propõe a análise é pertinente enfatizar o papel das ideias e interesses alocados por ocasião da proposição e avaliação destas políticas.

Assim, com base na consideração anterior optou-se pela definição desenvolvida por Souza (2006) ao afirmar que políticas públicas se constituem como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente).

Nessa ambiência, apesar de nos últimos anos se ter testemunhado o crescimento da área de estudos sobre políticas públicas no Brasil, pouca clareza se tem sobre quem as formula e como elas são implementadas (SOUZA, 2003). Segundo Faria (2003), esse caráter incipiente é comprovado, por exemplo, pelo fato de qualquer exame da produção brasileira recente evidenciar a quase inexistência de análises mais sistemáticas acerca dos processos de implementação.

Sobre essa questão, Inojosa (2001) ressalta que o aparato governamental se preocupa com cada uma de suas fatias e seus produtos. Daí dificilmente se realiza, nos vários níveis de governos, a prática de avaliação de resultados. Desta maneira, se pode afirmar junto com Oliveira e Pereira (2010) que as políticas públicas no Brasil, historicamente, têm sido implementadas de forma desarticulada e setorializada. Daí derivam os resultados incipientes observados em muitas dessas políticas por ocasião de sua execução.

Assim, para Faria (2003) este descompasso se fundamenta na própria forma de agir do Estado, segundo o autor:

A notória carência de estudos dedicados aos processos e às metodologias de avaliação de políticas, contudo, deve também ser tributada à escassa utilização da avaliação, como instrumento de gestão, pelo setor público do país nos três níveis de governo (FARIA, 2003, p. 22).

A essa fragilidade de estudos na área de políticas públicas, a afirmativa de Farias, mesmo que de forma indireta, traz à tona a necessidade de se considerar o

tipo de sistema político– federalismo –adotado no país como um fator que acaba por influenciar no cenário de formulação e implementação destas políticas.

Em relação ao tipo de federalismo implementado no Brasil, Abrucio (2005) destaca que ele teve origem sobre um grande anseio pela descentralização de poder, daí se afirmar que a república brasileira não só nasceu colada ao ideal de federação como a ele foi subordinada. Para o autor, duas características intrínsecas a esta forma de governo merecem atenção: 1- o estabelecimento de um federalismo hierárquico e a 2- manutenção de um poder oligarquizado em praticamente todos os estados brasileiros.

A primeira característica teria permitido que São Paulo e Minas Gerais dominassem o cenário nacional, com amplos poderes políticos, mas principalmente financeiros, concentrando a riqueza no Sudeste e levando a uma grande desigualdade entre os estados-membros e entre as regiões do país. A segunda característica teria sido responsável pela manutenção de um poder oligarquizado em praticamente todos os estados (ABRUCIO, 2005).

A leitura em Arretche (2010) aponta que mesmo com alterações políticas recentes para moldar as instituições federativas, tal como desenhadas pelos constituintes de 1988, as duas características, anteriormente, citadas – desigualdade regional e oligarquização do poder – continuariam a atuar de maneira a comprometer a eficiência e efetividade do Estado brasileiro, pois embora tenham sofrido mudanças nos últimos trinta anos, ainda se constituem aspecto essencial para entender o funcionamento político do país.

Nesta perspectiva, Celina Souza (2003) destaca a questão das desigualdades regionais, as quais para a autora foram historicamente acomodadas pelo Executivo e pelo governo federal, que administram os desequilíbrios (regionais) promovendo uma divisão dos recursos públicos nacionais mediante regras formais e informais.

Baseado nisso, pode-se afirmar junto com Souza (2003) que o federalismo nasceu no Brasil sob a égide da acomodação das desigualdades regionais pela via da negociação de recursos federais baseada em regras formais – constitucionais e legais – que pouco contribuem para a promoção da equalização fiscal entre estados e regiões, deixando amplo espaço para a adoção de regras informais.

A essa discussão é oportuno considerar as especificidades oriundas da nova Constituinte, quando comparada com as anteriores, sendo a concessão de autonomia concedida aos municípios de grande relevância, dadas as consequências

disto para o cenário político e social nestes espaços. Esta medida foi fruto de um amplo processo de descentralização que proporcionou aos municípios brasileiros certo poder de decisão para administrar e controlar as suas demandas políticas, sociais e econômicas.

Em relação ao processo de descentralização destaca-se o fato dos entes federativos (estado e municípios), ao serem dotados de autonomia política e fiscal, terem se tornado aptos a assumir a função de gestores das políticas públicas. Isso porque as agências federais já não possuem mecanismos de alinhamento dos governos locais, autoridade política delegada pelo centro e centralização fiscal, de que dispunham durante o regime militar (SOUZA, 2001).

Todavia, nesse aparente processo de repasse de responsabilidades pela União para que as outras unidades federativas pudessem definir de forma autônoma assuntos de diversas naturezas repousa uma gama de questões, sendo a maioria delas de caráter conflituoso e divergente. Uma destas questões foi evidenciada por Souza (2003), ao afirmar que uma das marcas do federalismo brasileiro é a concentração de poder Legislativo sobre políticas públicas na esfera federal.

De forma complementar, Rezende (1998) ressalta que uma das críticas mais comuns à Constituição vigente é a de que ela promoveu uma forte descentralização de recursos, mas não de atribuições. Em linhas gerais, sobre a União, também repousa certa responsabilidade do não equacionamento adequado dessa verticalização de poderes. Na interpretação de Domingues (2007), para não perder poder político, a União passou a manipular a entrega de repasses federais, ou ainda a realizar ela mesma as tarefas que deveriam ser exercidas descentralizadamente.

O cerne dessa questão está, justamente, na dificuldade de entender como um país que tem o federalismo, como sistema político e que possui uma longa história de desigualdades regionais e assimetrias políticas e econômicas, como o Brasil, consegue implementar políticas públicas setorializadas, desenhadas a partir da esfera da União, nas demais unidades federativas.

Sobre isso é pertinente retomar o fato de que as políticas nacionais devem nortear as estaduais, e conseqüentemente as municipais. Neste sentido, se destaca que o modelo de federalismo, implementado no Brasil a partir da Constituição de 1988, gerou grande expectativa por seu caráter democrático e descentralizado. Entretanto, na prática, o que se tem evidenciado é o caráter instável das instituições políticas.

Somado a essa instabilidade, Dulci (2002) enfatiza que uma das questões em pauta no atual cenário político brasileiro é a chamada guerra fiscal. Por guerra fiscal entende-se o jogo de ações e reações travado entre governos estaduais (e adicionalmente entre governos municipais) com o intuito de atrair investimentos privados ou de retê-los em seus territórios (DULCI, 2002).

De forma complementar a essa questão se destaca o caso específico da política agrícola brasileira, o Estado a partir de 1964, até meados dos anos 1980, buscou estabelecer um conjunto de mecanismos racionalmente orientados para transformar a base técnica do meio rural do país (ALBERTI, 2008).

A leitura em Costa (2000) permite afirmar que essa política foi executada até o final da década de 1970, orientada por um macroprojeto de modernização da agricultura, o qual privilegiou, por meio das políticas públicas implementadas, as classes mais abastardas em detrimento de uma parcela significativa do rural da Amazônia.

Todavia, pelo menos em tese, com a queda do regime ditatorial no país, no início da década de 1980, essa realidade começou a ser modificada, já que o movimento social teve mais abertura para discutir com o governo uma proposta de política diferenciada para os atores rurais menos capitalizados que na prática quase não receberam nenhum benefício do Estado brasileiro.

Foi nesse cenário de fortes reivindicações por parte dos agricultores e de grandes mudanças geradas por este ambiente político que vários benefícios foram alcançados pelos movimentos sociais do campo rural. Todavia, para o universo de discussão dessa pesquisa merece destaque uma das ferramentas ofertadas pela política agrícola, o crédito rural, que vem sendo concedida aos atores menos capitalizados do rural amazônico.

Nessa ambiência, esse trabalho de forma específica terá como um de seus objetos de estudo o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1996, durante o primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), e que tem como público beneficiário a categoria denominada de agricultores familiares.

Esse programa sem dúvida se constituiu em uma das mais importantes conquistas alcançadas pelo agrário brasileiro, por ser uma linha de crédito que tinha suas taxas de juros subsidiadas pelo governo, permitindo assim que grupos sociais

menos capitalizados tivessem a oportunidade de acessar recursos financeiros de uma forma “menos” desigual (SILVA; RAVENA, 2012; COSTA, 2000).

Porém, decorridos quase vinte anos de sua criação, vários ajustes têm sido feitos nesse programa de crédito com o objetivo de ele conseguir reconhecer as especificidades de seus potenciais beneficiários (SILVA; RAVENA, 2012). Para o cenário de riscos vivenciados na atualidade e sua relação na execução da política agrícola brasileira é pertinente destacar a criação das linhas de crédito emergenciais no Plano Safra 2013/2014, um ano após a criação da PNPDEC.

Assim, pela primeira vez, o manual de crédito rural (MCR), sessão Linha de Créditos Transitórios, apresentou uma linha de crédito que buscava mitigar as perdas agrícolas ocasionadas por eventos extremos⁵ na região Norte, denominada de Linha Especial de Crédito de Investimento para Agricultores Familiares⁶ Afetados por Enchentes ou Enxurradas na Região Norte.

Essa linha de crédito autorizou a concessão de crédito especial de investimento aos agricultores e agricultoras familiares enquadrados no PRONAF afetados pelas enchentes na região, em municípios com decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública, em face do citado evento climático, reconhecida pelo Ministério da Integração Nacional a partir de 01.12.2011.

Apesar da criação dessa linha de crédito emergencial ter se constituído um avanço para o contexto abordado, a percepção da autora aponta para certo descompasso entre as políticas agrícolas e de proteção e defesa civil. Tal afirmação se enche de robustez quando se observa o fato da forte padronização existente nos instrumentos que dão suporte à política agrícola brasileira e que estão sendo adotados pela PNPDEC, os quais sombreiam o alto nível de incerteza próprio da discussão de riscos e as especificidades dos beneficiários desta política.

Nesse sentido, se destaca o fato de que além dos riscos inerentes a toda atividade produtiva, o setor agrícola enfrenta ainda riscos adicionais, decorrentes basicamente destes eventos naturais adversos (BNDES, 2011). Neste contexto,

⁵ Por evento extremo entende-se todos os fenômenos que rompem um ciclo ou um ritmo de ocorrência dos fenômenos naturais, seja este geológico, atmosférico ou na interface destes são considerados eventos extremos (MANDAROLA JUNIOR; HOGAN, 2004). O fenômeno de alagamento que perdurou quase três meses em Porto Velho em 2014 se constitui um exemplo destes eventos.

⁶ Esta categoria de análise foi criada pelo governo brasileiro na perspectiva de reconhecer indivíduos portadores de direitos que historicamente estavam excluídos dos benefícios oriundos das políticas públicas ofertadas pelo Estado. Para maiores detalhes sobre as características das estruturas existentes no agrário amazônico, acessar Costa (2000) e Hurtienne (2001).

chama atenção a necessidade de um tratamento diferenciado aos atores desprovidos de menor poder de reserva de capital financeiro. Como exemplo de um fato que depõe contra a afirmativa anterior reside a situação de não haver no seguro agrícola diferença entre o percentual de subvenção⁷ de acordo com o perfil socioeconômico dos beneficiários do programa.

Aqueles que atendem aos requisitos do PRONAF, por exemplo, seriam candidatos naturais à percepção de percentuais de subvenção maiores que os agricultores com renda maior, porém não é isto que se tem observado na operacionalização da política. Como agravante a esta situação esses riscos têm sido aumentados por conta do maior número de ocorrência de eventos extremos nos últimos anos. Todavia, por conta do caráter preliminar deste estudo se enfatiza a necessidade de se esmiuçar tais questões por meio de pesquisas que possam melhor entender os descompassos existentes.

Já a PNPDEC, de caráter recente, foi criada em 2012, na esfera da União, com o objetivo de desenvolver ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à ocorrência de eventos extremos. A importância da implementação desta política reside no desenvolvimento das medidas necessárias à redução dos riscos de desastre no país, assim como a proposição de estratégias que permitam o desenvolvimento de medidas adaptativas em respostas as perdas derivadas dos eventos climáticos.

Sobre essa questão, os estudos de Marengo et al. (2011) ressaltam que para uma governança eficaz dos riscos, se deve ter boas informações sobre o clima regional atual e como ele pode mudar no futuro. Em relação aos eventos extremos que vêm atingindo os ribeirinhos⁸ na Amazônia é pertinente considerar que estas comunidades localizadas as proximidades dos rios vem convivendo de forma sistemática ao longo dos anos com a dinâmica de cheia e seca dos rios. Segundo Oliveira et al. (2012, p. 980), “no cotidiano esse processo é encarado com

⁷ O fundamento econômico da subvenção é que, por conta de falhas de mercado e da correlação entre os sinistros dos segurados, é possível que os produtores não estejam dispostos a pagar pelo seguro o preço pelo qual as seguradoras aceitam ofertá-lo. O objetivo da subvenção, ao reduzir o prêmio pago pelo segurado e elevar o valor recebido pela seguradora, é fazer com que o mercado de seguro agrícola se estabeleça e se desenvolva, aumentando sua cobertura de riscos, regiões e culturas (BNDES, 2011).

⁸ A categoria ribeirinhos adotada nesta proposta de pesquisa está de acordo com o trabalho apresentado por Neves (2009). Oportunamente se ressalta que os estudos sobre as especificidades das estruturas agrárias da Amazônia serão discutidos em outra etapa deste trabalho. Para maiores detalhes sobre a lógica de vida desses atores serão consultadas as obras de Costa (2000); Costa (1995) e Neves (2009).

naturalidade, pois este aprendeu a adaptar-se de forma sábia a variabilidade sazonal dos rios da região”.

De forma complementar, Souza e Almeida (2010) enfatizam que a Amazônia apresenta nas margens dos seus inúmeros rios núcleos de ocupação populacional, representantes de múltiplas realidades sociais em convivência com a dinâmica ambiental, ou seja, os habitantes das margens dos rios aprenderam a viver e conviver com a dinâmica da enchente e vazante e ao mesmo tempo com os fenômenos climáticos.

Todavia, esse “aparente” equilíbrio estabelecido de forma secular entre as comunidades de ribeirinhos e o regime de cheia e seca dos rios nesta região tem sido quebrado por conta da maior frequência e intensidade de ocorrência de eventos climáticos extremos, tendo destaque as secas de 2005 e 2010 e as enchentes de 2009.

Sobre as enchentes de 2009, Marengo et al. (2011) ressaltam que a elevação do nível da água teve impactos diretos e prolongados sobre a vida, a saúde e a economia das comunidades que vivem às margens dos rios, causando graves problemas de saúde pública, transmitidas pela água, danos à infraestrutura e às propriedades, assim como a biodiversidade foi igualmente afetada e muitas espécies ameaçadas de extinção atingiram o ponto crítico (MARENGO et al., 2011).

Segundo Coelho et al. (2004), apesar das cheias terem sempre existido enquanto fenômeno natural, a ocorrência de períodos de precipitação, ou muito intensos, ou muito longos, tem contribuído para a intensificação de episódios de cheia, que passaram de excepcionalidades a parte integrante do cotidiano de muitas populações.

Em relação às duas secas ocorridas nos últimos dez anos, se pode constatar que em 2005 ela foi mais intensa no sudoeste da Amazônia, enquanto que, em 2010, as condições de seca foram mais pronunciadas na região que se estende da Amazônia Ocidental até a Amazônia Oriental, tendo comprometido seriamente e atividade pesqueira e o abastecimento de água nesses locais (MARENGO et al., 2011).

Em consonância a isso, se adverte sobre o significado desses fenômenos de enchente e vazante para a produção agrícola das comunidades atingidas, pois o risco de perdas nestes cenários também se vê aumentado, já que a população nessas áreas vive basicamente da agricultura e da pesca. Ao tratar desta questão,

Oliveira et al. (2012) ressaltam que fenômenos de enchente e vazante são significativos na organização e produção agrícola, pois os agricultores têm um curto espaço de tempo para fazer seus cultivos.

Além disso, também tem a questão de transporte dessas famílias, já que na maioria das vezes elas se deslocam até a sede do município ou para alguma comunidade próxima, por suas estradas de rio, sendo esta a maneira mais viável - quando não é a única - destas famílias manterem suas relações comerciais, de saúde, entre outros, com o meio que as cerca.

Nessa perspectiva, e dado o ambiente político propício de reconhecimento de atores antes excluídos, é que as perdas agrícolas, oriundas de eventos extremos passaram a ocupar lugar de destaque nas arenas decisórias da PNPDEC, o que resultou na criação das linhas de crédito emergenciais, conforme assinalado anteriormente.

Em vista disso, e não por acaso, a opção por soluções pactuadas nas arenas políticas da PNPDEC, ambientadas por ferramentas da política agrícola, assumem crescente protagonismo e relevância no processo de concepção e avaliação das políticas públicas para a região amazônica.

Com base nas questões e nos problemas até então apresentados nesse trabalho se pode afirmar que a implementação das políticas agrícolas e de proteção e defesa civil se encontram em um lugar comum. Nesse lugar transitam entre os polos do “novo”, representado como símbolo de modernidade, e do “antigo” e tradicional, representado como símbolo de atraso, uma lógica de conflitos e desigualdades que representa bem todo o processo de contradição residente na intervenção histórica do Estado brasileiro na Amazônia.

É nesse ambiente de discussão que o presente trabalho coloca em cheque o modelo de setorialização das políticas públicas executadas no Brasil, pois este não tem dado conta de reconhecer a complexidade dos modos de vida existentes nas diferentes regiões do país. Neste sentido, é pertinente citar Sagi (2009) quando enfatiza as particularidades existentes em cada esfera, principalmente em função de recursos, ideologia, necessidades e normas específicas, entre outros.

Em suma, é nesse cenário de diversidade e de conflitos observados em torno das alterações climáticas e da ocorrência de eventos extremos que a presente proposta buscará responder a seguinte problemática: Em que medida as políticas agrícolas e de proteção e defesa civil possuem a intersectorialidade necessária para

contemplar a vulnerabilidade e os riscos resultantes dos eventos extremos em áreas rurais da Amazônia Legal?

3 OBJETIVOS

Considerando a maior frequência de eventos extremos que vêm atingido de forma severa os agricultores familiares nos últimos anos e a necessidade do Estado brasileiro em responder a estas questões é que esta tese tem como objetivo geral analisar o arranjo institucional existente entre duas políticas públicas nacionais, agrícola e de proteção e defesa civil, implementadas pelo Estado em áreas rurais da Amazônia Legal.

Para alcançar tal objetivo, se estabeleceram os seguintes objetivos específicos: 1- Identificar as principais ideias e concepções que estiveram presentes por ocasião da concepção da PNPDEC no Brasil; 2- Analisar em que momento a política de defesa civil e agrícola se aproximam no sentido de reconhecer as especificidades dos agricultores familiares residentes em seis municípios da Amazônia Legal; 3- Identificar o nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícolas e defesa civil em seis municípios da Amazônia Legal; e 4- Identificar as condições necessárias e suficientes que explicam o nível de intersetorialidade, por meio de estudos comparativos associados aos pressupostos contidos na Lógica *Fuzzy*.

4 HIPÓTESE

O Brasil possui uma história de exploração de recursos naturais e de ocupação territorial que acabou contribuindo de forma significativa para a discussão de risco que se tem na atualidade. Desta maneira, os últimos anos têm sido marcados pela discussão entre o governo e a sociedade, por meio da mobilização desta última, sobre a complexidade e as incertezas de se pensar o processo de avaliação e gestão do risco na atualidade.

Nesse contexto, a governança de risco como estratégia de colocar em ação uma nova prática de gestão de risco vem se constituindo como um exercício promissor. Nestes termos, a discussão coletiva sobre o processo de formulação de políticas públicas de forma específica para o setor, assim como a complexidade de pensar e atuar de forma intersetorial com outras políticas se constitui um exercício no mínimo desafiador.

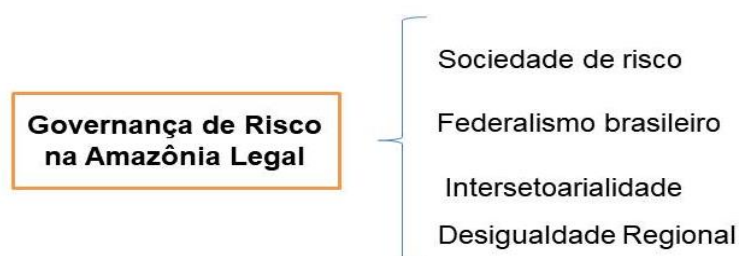
Evidencia-se, assim, a relevância de se analisar o modelo de governança de risco que vem sendo disponibilizada para as distintas regiões do país e como este modelo consegue dialogar ou não com as demais políticas que deviam atuar de maneira recíproca e complementar.

Ao considerar as questões apontadas acima, esta tese se baseia nas seguintes hipóteses: 1- O ambiente institucional não favoreceu a implementação de ações de caráter intersetorial para a consolidação da governança de risco em áreas rurais na Amazônia Legal e 2- O desenho institucional das políticas, agrícola e defesa civil, tem suas ações pautadas no modelo de padronização dos territórios, o que limita uma abordagem intersetorial entre elas.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta parte do trabalho, conforme disponibilizado no Esquema 1, irá demonstrar de forma descritiva, com base no referencial teórico pertinente, a complexidade de se pensar a implementação de políticas públicas na área de governança de risco em um país tão diverso como o Brasil – e em uma região com desigualdades regionais tão latentes- e que não por acaso possui uma longa trajetória de intervenção estatal, pautada em princípios que fortaleceram o modelo de desigualdade e exclusão observadas nas diferentes regiões do país.

Esquema1 – Fundamentação teórica



Fonte: A Autora

Para atender ao objetivo - anteriormente - apresentado, foram organizadas as seções de 5.1 a 5.4, as quais receberam as seguintes denominações: sociedade de risco, o federalismo brasileiro, a intersetorialidade e o modelo de Gestão pública no Brasil e a desigualdade regional no Brasil.

5.1 Sociedade do risco

Esta seção tem por intuito alinhar a discussão teórica sobre os riscos e ameaças presentes na atualidade de forma a relacionar a trajetória de exploração dos ecossistemas empreendida pelo capitalismo no mundo com o aumento da frequência e da intensidade de eventos extremos em algumas regiões do mundo.

5.1.1 A origem do risco e conceitos chave para sua operacionalização

No que se refere à etimologia da palavra risco se destaca que sua emergência teve origem no catalão no século XIV, nas línguas latinas no século XVI e nas anglo-saxônicas no século XVII (SPINK, 2001). Apesar desta origem relativamente recente, se ressalta que humanidade desde sua origem vem enfrentando perigos dos mais diversos, desde riscos decorrentes de catástrofes naturais até aqueles associados a guerras.

Logo, o surgimento da humanidade é um evento tão antigo quanto a origem dos riscos. Esses eventos, entretanto, não eram denominados de riscos, sendo denominados perigos, fatalidades, *hazards* ou dificuldades, mesmo porque a palavra risco não estava disponível nos léxicos das línguas indo-europeias (SPINK, 2001).

Neste sentido, o conceito de risco, bem como a consciência deste, não se constitui invenções exclusivas da atualidade (BECK, 2010). A diferença no seu contexto atual, segundo Beck (2010), é que antes do processo de revolução industrial os riscos não tinham para humanidade a dimensão de ameaça global ora observada, ou seja, eles sobrepõem as fronteiras nacionais, configurando-se como riscos globais.

A essa capacidade de romper fronteiras, isto é, de não se deixar limitar espacial, temporal ou socialmente, Beck denominou de “momento cosmopolita”. Assim, apesar de a industrialização do mundo o ter colocado em uma nova condição, é possível afirmar junto com Castro, Peixoto e Pires do Rio (2005) que a gênese dos riscos, assim como o aumento da capacidade de gerar danos e de sua escala de abrangência, acompanha a história da sociedade. Para Silva Junior. (2010), o termo dano faz alusão à intensidade das perdas humanas, materiais ou ambientais ocorridas a pessoas, comunidades, instituições, instalações e a ecossistemas como consequência de um desastre ou acidente.

Nesta perspectiva, a análise sobre risco se constitui fruto da demanda de uma sociedade que perdeu a confiança, ou fé, no progresso e na sua evolução necessária (COUTINHO, 2000). Baseado nisto, o tema risco passou a ocupar lugar de destaque durante o século XX, sendo que os primeiros estudos de forma sistematizada remontam à década de 1920, nos Estados Unidos, se constituindo uma tradição entre os geógrafos.

Os estudos nessa área do conhecimento surgiram, portanto, muito antes dos apelos mundiais acerca da degradação ambiental planetária ou mesmo antes dos apelos mais recentes ao resgate da qualidade de vida urbana (MANDAROLA JUNIOR; HOGAN, 2004). Porém, não se pode negar que a preocupação ambiental com as consequências do modelo de desenvolvimento adotado pelo capitalismo global, acabou servindo de indicador da necessidade de se acelerar, reanimar, ou criar, mecanismos de interpretação da realidade atual, pois ainda é obscuro o futuro da sociedade nos moldes em que ela vem sendo traçada.

As críticas a esse modelo de desenvolvimento nas duas últimas décadas do século XX tiveram vários desmembramentos. Um deles foi a criação no nível internacional do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas, em 1988, o qual vem fortalecendo e contribuindo com as questões que tratam sobre a temática de risco.

Desde então, esse painel tem sido responsável pelo levantamento de informações sobre a ocorrência de fenômenos ligados a mudanças climáticas e pela elaboração de um conjunto de relatórios que tiveram influência na adoção da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas e do Protocolo de Quioto (COELHO et al., 2004).

Este trabalho, a exemplo de Fussel (2007), partirá da premissa que essas mudanças climáticas também são influenciadas pela ação humana e estão associadas com substanciais riscos para sociedade e natureza. Tais mudanças vêm se manifestando de diversas formas, destacando-se o aquecimento global e a maior frequência e intensidade de fenômenos climáticos extremos (SANTOS, 2008).

Será considerado evento extremo a ocorrência de um valor de tempo ou clima acima (ou abaixo) do valor limiar superior (ou inferior) em relação às faixas de valores observados. Dito de outra forma, todos os fenômenos que rompem um ciclo ou um ritmo de ocorrência dos fenômenos naturais, seja este geológico, atmosférico ou na interface destes são considerados eventos extremos (MANDAROLA JUNIOR; HOGAN, 2004).

Já as mudanças climáticas⁹ se constituem uma alteração no estado do clima que possa ser identificada por mudanças na média e/ou na variabilidade das suas propriedades e que persiste por um período prolongado, tipicamente décadas ou

⁹ A definição destas categorias vai ao encontro do sumário para formuladores de política, disponível no IPCC (2012).

mais. Dessa forma, se considera que as questões referentes a estas mudanças estão diretamente ligadas as alterações observadas no sistema climático mundial, as quais têm influenciado, entre outras questões, no aumento da emissão de gases de efeito estufa para a atmosfera.

A partir disso, a discussão sobre sociedade de risco se constitui uma área do conhecimento que está em plena expansão e que tem por objetivo discutir de forma crítica o conhecimento acerca dos fenômenos relacionados às mudanças climáticas ocorridas nos últimos anos no mundo e suas consequências para a sociedade.

Ao considerar os eminentes riscos produzidos por uma sociedade cada vez mais diversa e desigual é pertinente citar Mandarola Junior e Hogan (2004) por chamarem atenção para a polissemia no uso do termo risco, o qual segundo os autores pode ser entendido de diversas maneiras.

Como consequência, o estudo deste termo acaba sendo realizado a partir de distintos pressupostos ontológicos, o que permite a adoção de diferentes posturas metodológicas e aplicações (MANDAROLA JUNIOR; HOGAN, 2004). Aqui o termo risco será empregado como uma medida da probabilidade e severidade de um efeito adverso para a saúde, a propriedade ou o ambiente (CASTRO; PEIXOTO; PIRES DO RIO, 2005).

Conforme sua origem, os riscos, de forma geral, são classificados em três categorias, que podem ou não estar inter-relacionadas (CASTRO; PEIXOTO; PIRES DO RIO, 2005): 1^a) o risco tecnológico relaciona-se aos processos produtivos e da atividade agrícola, científica e industrial; 2^a) o risco natural é ligado aos processos e eventos de origem natural ou induzido por atividades humanas (conotação ambiental ou socioambiental); e 3^a) o risco social é fruto das atividades humanas, incluídos aí os econômicos, militares e os relacionados à saúde.

A noção de risco, enquanto categoria de análise, neste trabalho está relacionada às ideias de vulnerabilidade, incerteza, ameaça, exposição ao perigo, desastre e conseqüentemente a possíveis perdas e à capacidade de adaptação da população atingida por eventos extremos.

Nesse contexto, o termo vulnerabilidade deve ser entendido de acordo com Cutter (1996) como uma categoria de análise amplamente definida por seu potencial de perdas, sendo complementado por IPCC (2012) que advoga que a vulnerabilidade consiste na propensão ou na predisposição a ser adversamente afetado.

A complementação do IPCC (2012) se justifica na perspectiva de evitar avaliações que considerem as dimensões biofísicas e sociais de vulnerabilidade independentes, como fez Cutter (1996), já que existem inter-relações complexas estabelecidas entre as ações antrópicas e o meio. A partir disto, Fussel (2007) afirma que um passo inicial a ser dado para uma descrição clara da situação de vulnerabilidade é evitar mal-entendidos em torno do termo vulnerabilidade.

Para iluminar a questão, este trabalho optou por considerar o termo como chave para o alcance de uma análise integrada e contextualizada dos riscos, pois, segundo Porto (2012), ao adotar esta forma de tratamento o termo ajudará a desvelar a dimensão social na análise e o enfrentamento dos riscos ambientais e ocupacionais em países de economia tardia como o Brasil.

Logo, esse termo, enquanto conceito integrador, deve ser capaz de contribuir no entendimento das complexidades de cada sistema analisado e nas distintas abordagens de diversas ciências. Também deve ser capaz de facilitar o processo de comunicação. Nas palavras de Porto (2012):

No caso da vulnerabilidade, isso significa discutir as qualidades básicas que estabeleçam relações de semelhanças entre as distintas abordagens desenvolvidas pelas ciências fisicalistas, biológicas, sociais e humanas, e o senso comum advindo das vivências, culturas e conhecimentos locais (PORTO, 2012, p.162).

Em síntese, ao seguir essa linha de reflexão é importante considerar ao estudar os processos de vulnerabilização oriundos de eventos extremos a trajetória histórica e as relações de poder estabelecidas nos locais onde tais estudos estão sendo desenvolvidos. Para que tais considerações fossem entendidas à luz de uma teoria sólida que desse conta de iluminar tais questões, optou-se pela adoção da abordagem neoinstitucionalista para complementar a teoria de sociedade de risco ora utilizada.

O entendimento da trajetória histórica e das relações de poder estabelecidas em certos espaços acabam dando visibilidade a fatores antes não percebidos ou escamoteados pelos detentores de poder e pela mídia hegemônica no que se refere à implementação de uma governança de risco condizente com a realidade das regiões.

Com base nesse debate, o termo governança de risco deve ser entendido como um conjunto de elementos, medidas e ferramentas dirigidas a intervir nas

condições de vulnerabilidade, ou atuar sobre ameaças (onde seja possível) ou em ambas, para diminuir ou mitigar os riscos existentes (SARMIENTO, 2008).

A importância de se trabalhar o conceito de vulnerabilidade é ratificada em Porto (2012) ao destacar que uma das vantagens do uso deste conceito seria a possibilidade de se desenvolver abordagens integradas dentro de uma perspectiva transdisciplinar, aprofundando o diálogo entre especialistas de distintos campos de conhecimento e os paradigmas que atuam na compreensão dos problemas ambientais, particularmente, aqueles de natureza mais complexa.

Sendo esse um conceito que funcionaria como um elo entre as dinâmicas globais da sociedade e os espaços mais localizados em que os riscos se realizam ao atingirem territórios e populações particulares (PORTO, 2012). Todavia, é necessário retomar Silva Junior (2010), quando adverte sobre o caráter complexo que este conceito possui, dado os diferentes fatores que ele congrega, tais como os fatores sociais, físicos, econômicos, educacionais, ideológicos, culturais e políticos.

A leitura em Ford, Ford e Paterson (2011) aponta para uma limitada compreensão dos cenários de vulnerabilidades existentes, o que tem impedido o desenvolvimento de intervenções de caráter adaptativo que deem conta dos distintos cenários socioeconômicos e climáticos existentes, pois os grupos sociais possuem níveis distintos de vulnerabilidade.

Esses diferentes graus de vulnerabilidade são influenciados pelo contexto em que cada situação é analisada. Desta maneira, as consequências advindas da ocorrência de desastres, em maior ou menor grau de intensidade, correspondem ao grau de vulnerabilidade que o local apresenta (ARAÚJO, 2013).

Para Brasil (2012), desastre seria o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pela intervenção humana, sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade, resultando em extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios.

Em suma, a categoria desastre, segundo Neri e Aldunce (2008), pode ser entendida como uma espécie de materialização do risco enquanto ameaça seria a probabilidade de um evento se apresentar com certa intensidade em um lugar específico e dentro de um período definido (CARDONA, 2001).

Em relação à localização dos riscos, destaca-se Esteves (2011) ao enfatizar a necessidade de estudos para as áreas urbanas, devido ali possuir maior densidade

populacional do que nas rurais. O fato é que se deve ter cuidado para que esta visão não seja tratada de forma generalizada, pois se assim for as ocupações rurais localizadas no entorno ou no interior de florestas continuarão relegadas a segundo plano para estudos na área de governança de risco.

Logo, a crítica que se faz a Esteves (2011) é a tendência que o autor tem em generalizar a importância de uma governança de riscos para as áreas urbanas, pois apesar de algumas regiões brasileiras, tradicionalmente rurais, estarem atravessando uma alta migração no sentido campo-cidade e que algumas delas estão passando por um processo rápido de urbanização, resultado da necessidade de expansão do capitalismo no mundo.

Nestes espaços, ainda, residem um contingente populacional que carece de uma intervenção estatal capaz de propor ações no sentido de diminuir o ambiente de incertezas gerado pelo aumento da frequência e da intensidade de eventos extremos.

Sobre isso, Fussel (2007) afirma que mitigação e a adaptação se constituem as duas principais opções para redução dos riscos oriundos das mudanças climáticas. A definição de adaptação utilizada refere-se às mudanças em processos, práticas, e estruturas para moderar potenciais danos ou oportunidades de benefícios associados às mudanças climáticas (SMIT; PILIFOSOVA, 2003).

Enquanto, a mitigação, para Fussel (2007), seria uma forma de intervenção humana, que é vista como benefício certo por diminuir as raízes dos problemas que causam a mudança climática, na qual a escala de efeitos é global, por serem efetivamente certos os seus resultados. A diferença entre essas duas categorias consiste no fato de que a adaptação seria um processo de ajustes do clima atual ou esperado dos sistemas humanos, isto é, por meio de intervenções humanas, se poderiam facilitar ajustes para o clima esperado (IPCC, 2012).

No que se refere a essas respostas sociais Fussel afirma que a mitigação tem recebido mais atenção pela comunidade de mudanças climáticas do que a adaptação. A razão para isto, segundo o autor, é que a mitigação tem capacidade para reduzir impactos em todos os sistemas climáticos sensíveis, enquanto que o potencial de adaptação está limitado por muitos sistemas. Porém, Smit e Pilifosova (2003) afirmam que as previsões ou estimativas de prováveis adaptações se constituem elemento essencial para a avaliação das vulnerabilidades de determinadas regiões a esses eventos.

Nesta perspectiva, é pertinente enfatizar que a abordagem de adaptação aqui adotada consiste naquela, conscientemente, empreendida pela sociedade humana. Oportunamente, se destaca que de acordo com as pesquisas realizadas por Nobre (2010) e Santos (2008), a busca por respostas e mecanismos de adaptação frente às mudanças climáticas deverá ser um dos maiores desafios que a humanidade irá enfrentar nos próximos anos.

Em suma, a compreensão de toda a “cadeia” de risco gerado pelos processos de exploração advindos da industrialização brasileira e a relação disso com a alteração da dinâmica de vida da sociedade e dos ecossistemas naturais no país deve se constituir exercício de primeira necessidade, dada a velocidade com que estas situações vêm ocorrendo na atualidade.

5.1.2 O processo de industrialização e a sociedade de risco

Em linhas gerais, afirma-se que a expansão do processo de industrialização observado no mundo moderno, em prol das necessidades ditadas pela lógica do capitalismo global, possibilitou que as ciências e as tecnologias produzidas acabassem por desencadear nos últimos cem anos uma verdadeira revolução na exploração dos recursos naturais, o que acelerou e universalizou o consumismo mundial e por consequência os riscos dele derivado.

Para uma interpretação mais crítica da engrenagem dos modos de vida trazidos pela modernidade, este trabalho irá adotar Touraine (1994) ao definir modernidade como um projeto de esforço global, uma luta comum contra os valores e o modo de vida tradicional, ou seja, seria a busca de melhores condições de produção e organização social para garantir a expansão do capitalismo no mundo.

Para tanto, diferentes áreas do globo foram postas em interconexão, ondas de transformação social penetraram virtualmente toda a superfície da Terra. Todavia, não por acaso, essas transformações acabaram sendo acompanhadas por uma gama de problemas e conflitos de interesse público (desigualdade social, fragilidade econômica, desequilíbrios ambientais etc.), os quais tomaram tamanha dimensão que desafiam qualquer planejamento de intervenção estatal.

Com o objetivo de melhor compreender estes efeitos nocivos observados na modernidade é interessante retomar o trabalho de Beck (2010), denominado “Sociedade do risco, rumo a uma outra modernidade”. Nesta obra o autor propôs

uma distinção entre uma primeira modernidade (caracterizada pela industrialização, sociedade estatal e nacional, pleno emprego etc.); e uma segunda modernidade ou “modernidade reflexiva”, em que as insuficiências e as antinomias da primeira modernidade tornam-se objeto de reflexão.

Assim, na primeira modernidade o consumismo, enquanto hábito e ideologia de uma sociedade “desenvolvida” impulsionou as indústrias em busca de matérias-primas que pudessem responder em tempo ao modismo ditado pelo mercado e apresentado pela mídia como “iguaria” de grande requinte.

Sobre esse consumismo, a análise de Touraine (1994) esclarece que a sociedade moderna, ao se organizar em favor do consumo, passou a sofrer com a insegurança, que vem sendo sentida em diferentes perspectivas. Como ilustração desta insegurança se destaca a preocupação de tal segmento em relação a maior pressão que passou a ser exercida sobre os recursos naturais.

Essa pressão acabou por não considerar a capacidade de suporte de muitos ecossistemas terrestres e aquáticos, o que, muitas vezes, tem ocasionado resultados irremediáveis, tais como a degradação dos solos, a extinção de espécies animais e vegetais, as contaminações por elementos radioativos, entre outros. Sobre essas questões o autor afirma que:

O processo de desmatamento e uso dos demais recursos naturais pelo homem acontece há muitos séculos. Todavia, nos últimos cem anos essa exploração vem se dando de forma mais acelerada, sendo o desmatamento contemporâneo uma consequência implícita da industrialização (BECK, 2010, p. 26).

E é justamente esse cenário contemporâneo que acabou por fortalecer um ambiente de incertezas que tem colocado em evidência uma crise sem precedentes para a produção social de riscos. Isso porque a lógica do padrão de distribuição foi mudada: o que está em jogo já não é mais a distribuição de riqueza, mas sim a distribuição dos danos causados pelos riscos. Daí se afirmar junto com Mandarola Junior e Hogan (2004) que a incerteza, a insegurança e o medo parecem ter invadido a vida da sociedade.

Com base nessas evidências Beck (2010) desenvolveu sua teoria, tendo como um de seus fundamentos o fato de a sociedade de classe ter sido substituída pela sociedade de risco. Sobre esta substituição o autor destaca que uma das características explosivas do risco é o que ele denominou de efeito *boomerang*, que

faz ruir o conceito de classe típico e introduz alterações na hierarquia social, no que toca à distribuição dos danos provocados pelos riscos.

Nesse sentido, foi possível concluir que a produção social da riqueza tem sido acompanhada sistematicamente pela produção social de riscos, transformando as ameaças civilizacionais à natureza em ameaças sociais, políticas e econômicas que representa o real desafio do presente e do futuro, o que justifica o conceito de sociedade de risco.

Como resultado: aos problemas e os conflitos distributivos da sociedade da escassez sobrepõem-se os problemas e conflitos surgidos a partir da produção, definição e distribuição de riscos científico-tecnologicamente produzidos (BECK, 2010).

Logo a produção de riscos no período pretérito acabou sendo sombreada pelas “certezas” advindas do positivismo, passando desta maneira a falsa impressão de nestas certezas estarem contidas verdades absolutas. De acordo com Beck (2010), na perspectiva de desconstruir tal impressão, é necessário entender o processo de modernização de forma “reflexiva” convertendo-se a si mesmo em tema e problema.

Para isso a noção de risco precisa estar bem difundida e entendida pela sociedade, pois o ambiente de incertezas e ameaças ora vivenciados precisa ser desvelado e apresentado à sociedade em todas as suas consequências, sejam elas positivas e/ou negativas.

Nessa linha de raciocínio, Esteves (2011) e Castro, Peixoto e Pires do Rio (2005) afirmam que estudos sobre riscos ambientais vêm sendo desenvolvidos, em vários setores, estando a noção de risco, consideravelmente, difundida na sociedade; figurando em debates, avaliações e estudos no meio acadêmico.

Entretanto, essas análises sobre a sociedade de risco ainda têm muito a fazer no campo empírico, pois se há uma riqueza de debates sobre as macroestruturas sociais, há pouquíssimos estudos desta natureza que mostram a sociedade de risco “ao rés do chão” (MANDAROLA JUNIOR; HOGAN, 2004). Em suma, além de ocupar um lugar privilegiado na academia, a discussão sobre os riscos e as ameaças geradas pela modernidade precisam ser organizadas politicamente.

Para o caso específico do Brasil, Porto (2012) afirmou que, para se mudar os rumos do modelo de desenvolvimento brasileiro, se deve assumir a indissociabilidade entre desenvolvimento humano, meio ambiente e justiça. Nesta

linha de raciocínio, se advoga que estudos sobre os eventos extremos, ligados às mudanças no clima, se apresentam como um fator chave, pois estes poderiam subsidiar possíveis intervenções dos governos nos ramos da agricultura, da manutenção da composição florestal, do transporte e de outras obras ligadas a infraestruturas, assim como no entendimento do comportamento dos ciclos hidrológicos, da geração de energia, do turismo e do lazer, entre outros.

Sobre as respostas antropogênicas frente a situações de risco, Coelho et al. (2004) afirmam que as sociedades têm reações e comportamentos próprios, que dependem das suas características socioeconômicas, históricas e políticas, como da própria natureza dos problemas que originam as situações de risco. Logo, a discussão sobre risco precisa, também, considerar a trajetória de estratégias exitosas e não exitosas desenvolvidas por sociedades anteriores e atuais na perspectiva de desenhar com certeza os riscos enfrentados na atualidade.

O passo inicial a ser dado nesse sentido é garantir espaços nas agendas governamentais e nas arenas decisórias para discussões sobre a temática, assim como a proposição de estudos técnicos, com base interdisciplinar, a partir de uma abordagem holística, que possam melhor aferir as consequências reais de uma sociedade que cada vez mais tem lançado mão da exploração dos recursos naturais de forma desordenada.

Nessa linha de raciocínio, se aponta para a capacidade da espécie humana poder desenvolver habilidades e “gerar” ciência no curto espaço de tempo e de acordo com as demandas apresentadas pelo mercado. A afirmação anterior é feita com base na necessidade de se ter a ciência a serviço da consolidação de um conhecimento que seja capaz de responder às necessidades atuais de uma sociedade que produz, convive e transfere riscos.

5.1.3 O *status* do conhecimento sobre riscos

Ao retomar o processo de geração de conhecimento ocorrido durante a revolução industrial, pode-se afirmar que a ciência neste período esteve a serviço das demandas do mercado, possibilitando assim o desenvolvimento e o uso de distintas tecnologias, em um curto espaço de tempo, de maneira a consolidar as bases do capitalismo no mundo (COSTA, 2000).

O impacto dessas tecnologias aplicadas aos meios de produção trouxe transformações radicais para as relações de trabalho, para a economia, a política, a vida cotidiana, a cultura e, para o conjunto da vida social e se expandiu, de maneira desigual e complexa por todo o mundo (RAMOS, 2013). A afirmação não traz novidades, mas é indispensável para se pensar a modernidade.

Nos países de economia tardia como o Brasil a estratégia desenvolvida para isso foi a difusão de tecnologias por meio de pacotes tecnológicos, os quais se constituem prova dada desta capacidade da ciência em produzir conhecimento técnico-científico em tempo para as demandas tidas como prioritárias pelos governos centrais.

Todavia, ao longo desse período essa capacidade da ciência apresentou limitações de muitas ordens. Touraine (1994), em sua obra intitulada “Crítica da modernidade” destacou que uma das fortes contradições da concepção ocidental de modernidade seria a fragilidade de pensar a modernidade apenas como resultado da razão, desconsiderando a subjetividade de todo o conhecimento.

Dessa maneira, a ideologia modernista buscou um mundo contrário ao da religião e do místico (RAMOS, 2013). A ideia de modernidade substituiu Deus no centro da sociedade pela ciência deixando as crenças religiosas para a vida privada (TOURAINÉ, 1994). A ciência assumiu assim o papel de portadora da verdade, legitimadora de conceitos e detentora de saberes. Entretanto, durante o século XX a ciência e a razão passaram a ser questionados.

Em consequência, vários problemas gerados e escamoteados pela modernidade foram evidenciados. Um destes problemas diz respeito aos riscos e a vulnerabilidades geradas nos distintos ecossistemas explorados em prol da expansão do capitalismo. Estes problemas incluem efeitos diversos e adversos, que colocam em pauta as consequências incertas deixadas no meio ambiente e que atualmente aparecem como verdadeira ameaça à humanidade.

Touraine (1998), em sua obra “Poderemos viver juntos? iguais e diferentes”, afirma que ocorreu uma passagem entre a etapa do crescimento técnico à consciência de um risco mortal induzido pela aceleração do efeito estufa, pela dispersão na atmosfera de uma quantidade sempre maior de CO₂, pelo risco de inundações de vastas regiões costeiras devido ao derretimento das geleiras – mesmo se mais lento do que o previsto -, e, mais genericamente, pelo aumento da temperatura e o deslocamento das zonas climáticas.

Nesse contexto de discussão se chama atenção para contribuição dada por Ulrich Beck ao impetrar esforços de maneira a “quebrar” o monopólio das ciências naturais sobre o tema risco. Desta maneira, Beck (2010) pontuou com certa maestria as limitações da ciência em responder as questões relacionadas ao risco e as incertezas geradas pela ação racional iniciada na sociedade industrial.

Assim, o autor buscou evidenciar os resultados não desejáveis e imprevistos do projeto de modernidade em curso. De forma complementar, se cita Touraine (1998) ao retomar este caráter de conflito criado. Nas palavras do autor:

O tempo de ordem acabou-se; começa o tempo de mudança como categoria central da experiência pessoal e da organização social. Ulrich Beck exprimiu bem esta idéia ao falar numa “sociedade de risco” comandada pela incerteza e sobretudo pelos riscos com fraca probabilidade mas com possíveis efeitos consideráveis, como uma explosão nuclear, a transformação notável das condições atmosféricas ou a difusão de epidemias sem remédio conhecido (TOURAINÉ, 1998, p. 21).

Em suma, sobre esse caráter de conflito presente na sociedade industrial merece destaque a existência de conflitos que acabaram dominando e submetendo populações locais vulneráveis às demandas do capital internacional.

No Brasil, por exemplo, essa limitação acabou sendo mascarada pelo discurso da necessidade de modernizar estruturas do agrário brasileiro consideradas em situação de atraso. Este discurso acabou desconsiderando os conhecimentos tradicionais dos grupos sociais que habitavam regiões como a Amazônia em prol das certezas oriundas do “avanço” da ciência e da tecnologia.

Isso porque a industrialização brasileira ocorrida no século XX serviu para legitimar o projeto de modernização pensado pela ditadura militar, o qual resultou em um forte desequilíbrio sobre os recursos naturais: aumento das taxas de desmatamento, contaminação de lençóis freáticos, exposição do solo, entre outros.

Baseado em fatores como os anteriormente apontados se pode afirmar junto com Porto (2012) que o Brasil possui uma complexa matriz de riscos tecnológicos novos e antigos, acoplados a um quadro social e institucional desigual e inadequado que agrava qualquer interpretação sobre o cenário de riscos vistos na atualidade.

Somado a isto, está o fato de que no caso brasileiro, os riscos de origem climática vêm sendo estudados com maior ênfase na linha de perigos naturais, os quais estão sobremaneira envolvidos com o fenômeno das cheias, de origem

atmosférica, mas com fortes componentes geomorfológicos e antrópicos (MANDAROLA JUNIOR; HOGAN, 2004).

Isso acaba contribuindo para que a maioria das análises políticas institucionais seja realizada de forma, extremamente, linear e reducionista, isto é, a abordagem que é empregada desconsidera fatores chaves para melhor interpretar o cenário atual de desenvolvimento de cada região brasileira.

Nessa perspectiva, Mandarola Junior e Hogan (2004) afirmam que há um excesso de estudos que tratam sobre a matemática do risco, deixando em segundo plano um estudo mais cuidadoso e aprofundado das razões que movem as atitudes e as condutas humanas. Assim, o reducionismo próprio dessas abordagens tem garantido que alguns riscos sejam vistos como próprios de algumas classes sociais.

Todavia, com a ampliação dos riscos pela modernização, relativizam-se as diferenças e as fronteiras sociais. Nas palavras de Beck:

Nesse sentido, sociedades de risco simplesmente não são sociedades de classes, suas situações de ameaça não podem ser concebidas como situações de classe, da mesma forma como seus conflitos não podem ser concebidos como conflitos de classe. Isto fica ainda mais claro se tivermos em conta o feitiço peculiar, o padrão distributivo específico dos riscos da modernização: eles possuem uma *tendência iminente a globalização* (BECK, 2010, p. 43).

Sobre isso Touraine (1994) afirma que a complexidade de riscos como contrassensos do processo de modernização ocidental coloca o indivíduo contemporâneo cada vez mais distante do modelo industrial baseado em relações de classes entre os atores sociais. De maneira complementar, Giddens (1991) afirma que a intensidade global de certos tipos de risco transcende todos os diferenciais sociais e econômicos. Para o autor, não se deve ignorar o fato de que, em condições de modernidade, muitos riscos são diferentemente distribuídos entre os privilegiados e os despossuídos.

O risco em relação, por exemplo, às mudanças climáticas precisa ser melhor equacionado, principalmente, quando se trata do nível de vulnerabilidade em que estão submetidos os diferentes grupos sociais envolvidos.

Sobre isso, a leitura em Ford, L. B., Ford, J. D. e Paterson (2011) evidenciou que as nações de alta renda são mais propensas a se adaptarem frente à ocorrência de eventos extremos do que as nações de renda média e baixa. Isso porque para estes autores os mais vulneráveis são menos susceptíveis de se adaptar.

Logo, o desafio da atualidade é uma produção de conhecimento orientada por uma abordagem contemporânea que siga por processos virtuosos que não dissociem desenvolvimento humano do econômico. Nesta perspectiva, se destaca que desde a criação do IPCC a discussão sobre riscos passou a ser vista a partir de uma perspectiva mais holística.

Para que se possa continuar a avançar nessa direção se enfatiza o papel da academia na proposição de estudos que deem conta de apontar rumos capazes de entender todo este universo de complexidade que está posto.

Sobre isso, Porto (2012), Beck (2010) e Castro, Peixoto e Pires do Rio (2005) afirmam que a abordagem teórica desenvolvida pelas academias sobre as alterações climáticas tem-se dado na perspectiva de correlacionar de que maneira a manutenção das “ondas” modernizantes em detrimento de outras questões, vivenciadas na atualidade, principalmente nos países em desenvolvimento, pode se constituir um fator de risco para manutenção de várias formas de vida e ecossistemas no planeta.

Assim, para a promoção de um nível diferenciado de desenvolvimento humano, o foco da produção científica também deve considerar as especificidades sociais e culturais da sociedade atingidas por determinada tecnologia gerada nos centros de pesquisas. Para Porto (2012), o papel das populações atingidas enquanto protagonistas na produção de conhecimento e na mobilização coletiva, as coloca como cidadãos portadores de direitos.

Nessa ambiência, a questão imperativa que se coloca é como pensar riscos locais e mecanismos de mitigação e adaptação em uma sociedade cada vez mais global, onde as decisões acabam sendo fortemente influenciadas pelas elites econômicas e políticas que desconhecem a dinâmica do território pela qual decidem e não as consideram na escala de médio e longo prazo.

A afirmação anterior se envolve de maior robustez quando se olha a partir de uma demanda global para os papéis atribuídos a cada região do mundo. Nessa ambiência, seria salutar, por exemplo, entender o peso que os macros empreendimentos exercem na escala regional e/ou local nessa discussão de riscos, dado às consequências que eles causam nos distintos ecossistemas.

5.1.4 Governança do risco

Para Porto (2012), o atual modelo hegemônico predominante no mundo se assenta numa lógica econômica e num comércio internacional, cujo metabolismo social não somente continua a explorar recursos naturais e o trabalho humano de forma a ferir a integridade dos ecossistemas e a dignidade das populações atingidas, mas o faz de forma desigual.

As críticas a esse modelo caminham na perspectiva de mudar os rumos para se repensar o desenvolvimento. Nesse sentido, em uma sociedade cada vez mais globalizada, tal discussão contorna a questão de que os riscos da modernização, cedo ou tarde, irão acabar alcançando aqueles que os produziram ou aqueles que lucram com eles.

Entretanto, é nesse modelo perverso e insustentável de desenvolvimento que todos os dias velhos e novos riscos são gerados, causando uma iminente sensação de incerteza e de falta de conhecimento sobre os resultados dessa exposição. Este ambiente de iminente perigo deve demandar dos órgãos governamentais e da própria organização da sociedade civil esforços na perspectiva de desvelar o debate para o resultado desta exposição.

Nesse contexto, Mandarola Junior e Hogan (2004) advertem que o processo de Governança de risco desempenha um importante papel na resolução da controvérsia e da incerteza existente no campo político.

Para Klinke e Ren (2004), esse processo de governança deve ser entendido para incluir, mas também para ir além, dos três, convencionalmente, reconhecidos elementos da análise de risco (avaliação de risco, gestão de risco e comunicação de risco). Além disso, deve-se ter um panorama detalhado das partes interessadas, bem como prováveis consequências sociais, implicações econômicas e respostas políticas (IRGC, 2006). Em síntese, todos os itens mencionados e apresentados de forma sistematizada são igualmente importantes para a compreensão dos estudos sobre riscos, portanto, precisam ser considerados.

Assim, para o Brasil, país de economia tardia, deriva a necessidade de uma intervenção sobre a ótica de uma governança de risco do Estado brasileiro que seja capaz de contemplar a diversidade de questões inerentes ao processo de desenvolvimento implementado nas distintas regiões ao longo dos anos.

No caso da Amazônia Legal, por exemplo, que tem tido, sistematicamente, e de forma contínua, seus *habitats* naturais alterados, em consequência do desmatamento desenfreado; a adoção de uma abordagem de análise para eventos extremos que possibilite uma visão de todas as questões envolvidas se constitui um passo importante a ser dado pelo Estado no que se refere ao planejamento de intervenções nas áreas afetadas.

Nesse sentido, se recupera o papel chave exercido por esse ente em seus diversos níveis de decisão (municipal, estadual e federal), pois atuando em parceria com a sociedade civil e o mercado podem empreender medidas que fortaleçam capacidades adaptativas e reduzam sensibilidades (SIMONI et al., 2013).

A partir desses entendimentos, e considerando a lógica de reprodução do capital, nessa região, é pertinente destacar a necessidade da construção de uma agenda sólida de ações que permitam a implementação de uma governança de riscos que reconheça as especificidades das áreas rurais, dado ao conflito de interesses divergentes ali existentes.

Nessa perspectiva, não se deve deixar de considerar que esses espaços rurais ao longo do tempo têm sido reconhecidos por sua rede complexa de relações, as quais a partir da segunda metade do século XX acabaram sendo fortemente influenciadas pela ação do Estado brasileiro que se constituiu ator principal na definição de estratégias de intervenção neste território (CASTRO, 2009).

Outra questão que merece destaque é o fato de a população amazônica conviver em meio a um ambiente de risco, sem muitas vezes percebê-lo; uma vez que, o que prevalece, muitas vezes, a percepção de que a ocorrência de desastres e ameaças causados pelas mudanças climáticas se constituem um evento normal da natureza.

Nesse contexto, Santo (2011) salienta que as questões relacionadas às problemáticas de riscos, ameaças, vulnerabilidades e desastres, por exemplo, estão diretamente associadas ao processo de apropriação do espaço pela sociedade, que quando acontece sem planejamento, frequentemente, desconsidera os limites de suporte da paisagem local.

Sobre esse processo de ocupação, Bentes (2012) afirma que quando a comunidade humana não está presente em regiões de risco (regiões propícias à ocorrência de desastres naturais) a natureza se transforma sem dar muito alarde, mas quando está presente é criada uma nova paisagem, agregada de sentimentos e

emoções, ocasionados pelo medo e insegurança provocados pela preocupação com os riscos à vida.

Para minimizar tal problemática são necessários dados que possam descrever o quadro de vulnerabilidade, assim como a capacidade de adaptação real das comunidades afetadas, frente aos riscos climáticos. O conhecimento sistematizado dessas condições de riscos e ameaças deve minimizar a sensação de incertezas existentes nas populações locais, assim como proporcionar uma ação integrada e de sucesso das estruturas do Estado criadas com este objetivo.

Entretanto, apesar da existência de um aparente consenso em torno da necessidade de inserir ou fortalecer a temática de risco nas decisões dos gestores institucionais de organizações públicas ou privadas, o que se tem visto na prática é que esta temática só tem ganhado visibilidade quando as ameaças ou riscos se transformam em desastres.

No caso específico da Amazônia se evidencia que os eventos climáticos que podem desencadear em ameaças ou dano estão ligados predominantemente à dinâmica fluvial, em particular enchentes, secas e erosão linear. Para o contexto de discussão de riscos e vulnerabilidade ora realizado merecem destaque os estados do Pará e Rondônia que de forma recorrente têm aparecido na mídia por conta do aumento da intensidade e frequência de eventos extremos nestes locais.

O primeiro, no estado do Pará, por exemplo, cidades como Santarém, Óbidos e Alenquer têm tido, de forma recorrente, suas ruas inundadas e as atividades rotineiras prejudicadas, causando graves impactos sociais e econômicos. A leitura em Silva Junior (2010) permite afirmar que, mesmo com esses eventos extremos dando-se de forma mais frequente e serem riscos para a população, os trabalhos de identificação, análise e governança desses processos no referido estado, ainda, são raros.

Já o segundo, o estado de Rondônia, principalmente na cidade de Porto Velho, é possível observar modificações bastante visíveis e presenciáveis com a construção das usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio no rio Madeira, pois estas construções foram acompanhadas de maiores riscos e vulnerabilidades (AGRA, 2012). Em suma, segundo esta autora muitas são as vulnerabilidades da região na qual esses empreendimentos estão sendo implantados.

A partir disso, mesmo que de forma preliminar, é possível afirmar junto com Maarten et al. (2007) que poucas experiências em manejo de desastres, adaptação

e mudanças climáticas e políticas têm sido realizadas ao longo do tempo. Sendo este outro fator que vem confirmar a necessidade de um estudo como este que está sendo proposto para a Região Amazônica, já que sua conclusão deve disponibilizar *insights* que permitam corrigir possíveis assintonias existentes no desenho das políticas.

5.2 O federalismo brasileiro

Com base em evidências empíricas e no referencial teórico que trata sobre as características do federalismo brasileiro, esta seção buscará demonstrar possíveis fragilidades, assim como potenciais deste sistema para a consolidação de uma governança de risco condizente com as demandas regionais específicas oriundas dos eventos extremos.

A partir dessa prerrogativa é pertinente salientar que o Brasil da década de 1980 passou por um processo de redemocratização, dando por encerrados mais de vinte anos de governos ditatoriais no país. Todavia, este processo de abertura política foi acompanhado por significativas mudanças no cenário político nacional, das quais duas merecem destaque: um intenso processo de descentralização e o lançamento de uma nova Constituição.

A Constituição de 1988 quando comparada com as anteriores se destaca pela concessão de autonomia dada aos municípios brasileiros. Esta medida foi fruto de um amplo processo de descentralização que proporcionou aos municípios brasileiros, certo poder de decisão para administrar e controlar as suas demandas políticas, sociais e econômicas.

Para Araújo (2009), a novidade dessa constituição, na questão de conceder poder, foi justamente a elevação dos municípios a entes federativos, aumentando imediatamente o montante tributário destes por meio de repasses federais. Não se pode negar o caráter conflituoso gerado por esses repasses, pois, um processo de divisão de poder e tributos como a realizada no Brasil poderia gerar oportunidades de favorecimento demasiado de uma ou outra esfera.

Sobre esse modelo de federalismo implementado no país, Arretche (2010) destaca o fato de este possuir uma natureza específica, tendo sido 'batizada' pela expressão "natureza particular do federalismo brasileiro". Esta expressão tem sido

usada por diferentes analistas do regime democrático instituído pela Constituição de 1988.

Essas análises têm apontado o forte viés descentralizador presente nesse novo regime. Sobre isso, Arretche (2010) foi enfática em apontar para o fato de que uma excessiva autonomia aos governos locais acaba atuando como um fator limitante para possíveis ações baseadas nas propostas de cooperação horizontal.

Porém, Souza (2001) destaca que embora a decisão de descentralizar o poder político e financeiro, o que gerou um novo federalismo, tenha sido marcada por conflitos, tensões e contradições, ela favoreceu a consolidação do processo democrático. Como consequência deste panorama político, o Brasil se tornou um país mais “federal”, pois nele ocorreu a emergência de novos atores no cenário político, assim como proporcionou a proliferação de vários centros de poder soberanos que passaram a competir entre si.

A emergência desses atores criou uma atmosfera propícia para que vários partidos políticos chegassem ao governo central, permitindo assim a menor probabilidade que um mesmo partido controlasse simultaneamente os diversos entes federativos. Por outro lado, se ressalta que esta repartição de poderes pode se constituir como uma das grandes limitações enfrentadas pelo federalismo.

O fato é que a quantidade de partidos atuando em um governo, influenciados por ideologias que podem dar sustentação política ou não à presidência tendem a produzir resultados inesperados quando comparados aos planejados. Em termos sucintos, Arretche e Rodden (2004) afirmam que sistemas presidencialistas, por serem baseados na divisão de poderes, tendem a produzir dispersão de capacidade decisória e coalizões parlamentares instáveis.

Nesse contexto, se destaca que por conta dos entes federativos (estado e municípios) terem passado a ter autonomia política e fiscal, eles puderam assumir a função de gestores das políticas públicas. Isso porque, as agências federais já não possuem mecanismos de alinhamento dos governos locais, autoridade política delegada pelo centro e centralização fiscal, de que dispunham durante o regime militar (SOUZA, 2001).

Atualmente, segundo Araújo (2009), a tendência mundial está voltada para a descentralização das receitas e aumento dos repasses às unidades federadas, delegando assim, maiores responsabilidades na execução de políticas setoriais como saúde e educação, entre outras. O resultado é que alguns impostos e

contribuições são exclusivos da esfera que os arrecada; outros são coletados pela União e partilhados com estados e municípios, outros ainda são coletados pelos estados e partilhados com os municípios (SOUZA, 2005).

Sendo assim o processo de descentralização da política fiscal observado no Brasil se constituiu uma etapa necessária, já que o federalismo político por si só não iria garantir maior autonomia para esses entes, daí a Constituição de 1988 ter se caracterizado por consolidar uma ampla proposta de redistribuição dos recursos tributários aos demais entes da federação.

Por outro lado, se faz necessário advertir que ao contrário do discurso em voga sobre o sucesso da descentralização da política fiscal brasileira, Souza (2005) vê este processo de forma menos exitosa. Neste sentido, a autora se mostra relutante a este sucesso ao afirmar que apesar dos esforços da Constituinte para a distribuição dos recursos tributários o que se tem visto é que estes recursos estão muito mais concentrados na União do que na época da promulgação da Constituição de 1988. Nas palavras de Arretche (2010, p. 589):

Distinguir quem formula de quem executa permite inferir que, no caso brasileiro, embora os governos subnacionais tenham um papel importante – e até mesmo pouco usual em termos comparados – no gasto público e na provisão de serviços públicos, suas decisões de arrecadação tributária, alocação de gasto e execução de políticas públicas são largamente afetadas pela regulação federal

Com o objetivo de ilustrar a manutenção desse caráter concentrador, apontado por Arretche e observado na atualidade dos recursos financeiros, merece destaque a análise preliminar realizada nas normativas que tratam sobre o *modus operandi* da PNPDEC. Esta análise sugeriu um alto nível de centralização das responsabilidades da gestão e dos repasses financeiros na União, quando comparado aos demais entes federativos, sendo este um elemento da política que precisa ser melhor analisado, a partir da percepção dos burocratas e beneficiários que a implementa.

No que se refere ao nível de autonomia dos entes federativos, se faz alusão, especificamente, ao capítulo I, artigo 5º, subitem IV, da PNPDEC, que prevê incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais.

Esse destaque foi feito considerando que a incorporação da noção de risco no planejamento das políticas setoriais e da gestão territorial exige das instâncias

estaduais e municipais um diálogo permanente e aberto com a União acerca do papel que cada um deverá desempenhar. Caso contrário, na distribuição vertical de poder as unidades federativas terão suas ações sobrepostas e os desmembramentos da política serão incipientes.

Sobre o planejamento da política agrícola, um dos objetos de estudo neste trabalho, e em consonância com o que está previsto em lei que disciplina tal política é oportuno ressaltar que tem sido recorrente nos discursos políticos do governo federal a necessidade do desenvolvimento de ações e mecanismos pautados nos princípios da descentralização de forma a atender as características regionais.

Nessa linha de raciocínio, se destaca a publicação anual feita pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e a do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), dos planos agrícola e pecuário e do plano da agricultura familiar, respectivamente. Estes planos têm por objetivo estabelecer medidas para orientar os investimentos agropecuários no país durante o período de um ano.

No caso específico do Pará se chama atenção para a forma como as plenárias dos planos para a agricultura familiar têm sido realizadas - em nível estadual -, pois se por um lado elas têm o mérito de se constituir um espaço efetivo de oportunidades para o exercício amplo de implantação do sistema democrático, por outro lado, na percepção da autora, esses espaços têm sofrido forte intervenção de grupos de interesses no sentido de garantir que determinadas temáticas sejam indicadas como prioritárias.

Isso porque a partir das problemáticas levantadas se constrói, em assembleia, uma lista de ações que devem ser tidas como prioridade para o governo equacionar durante o ano agrícola seguinte.

Essa metodologia, porém, tem permitido que por meio de estratégias, como o custeio de transporte e alimentação, os agricultores e agricultoras sejam recrutados em seus lotes agrícolas para estarem presentes nessas plenárias, garantindo assim que as demandas desses grupos sejam escolhidas como prioritárias. A questão anterior se torna mais evidente quando se trata da aquisição subsidiada pelo governo federal de maquinário agrícola pelas prefeituras ou quando o tema é a disponibilidade de crédito rural para a região.

Assim, é pertinente reiterar a necessidade de estudos que possam rever a qualidade da participação dos indivíduos nesses espaços como maneira de mitigar

possíveis mecanismos de cooptação política e econômica. Sobre essa questão, Farias (2002) destaca o seguinte: o que precisa ser melhor definido é o caráter desses espaços e a representatividade dos segmentos que ajudam na construção de um modelo de desenvolvimento adequado para a Amazônia Legal.

Considerando que uma visão otimista sobre o processo de descentralização há de ser relativizada diante do fato de que, na ausência de organização política dos setores populares e de um efetivo apoio para que ela aconteça, tendem a predominar os interesses dos poderes locais tradicionalmente estabelecidos (DIAS, 2004).

Nesse contexto, se retoma a partir de Arretche (2010), que o princípio de que a União deve estar dotada de instrumentos para legislar e supervisionar a ação dos governos subnacionais tem sua base de legitimidade tanto na ideia de nação (isto é, no sentimento de pertencimento a uma comunidade nacional única) quanto na desconfiança com relação às práticas das elites políticas locais.

Outra questão que merece destaque foi apontada por Pereira (2013), ao colocar em evidência que das três espécies de planos requeridos para o planejamento agrícola¹⁰, apenas os planos de safras têm sido efetivamente implementados pelo governo federal, o que confirma certo nível de assintonia existente entre a concepção e a implementação das políticas pelas instâncias federativas.

A crítica da autora ao processo de descentralização fiscal ocorrido é que este não contemplou algumas especificidades das regiões brasileiras, herdando do período pretérito a mesma dissintonia existente entre as características agrícolas regionais e o modelo de repasse de recursos financeiros. Isto é, no Brasil as operações financeiras para a elaboração dos orçamentos públicos e pagamentos das entidades públicas são realizadas orientadas pelo ano civil.

Assim, se pode concluir que o modelo de federalismo brasileiro ainda não conseguiu romper velhas práticas que desconsideram as lógicas distintas existentes em estados e municípios. No Pará, por exemplo, o repasse de recursos financeiros

¹⁰ A Lei nº 8.171/1991, que dispõe sobre a política agrícola, em seu artigo 8º, estabelece que o planejamento agrícola será feito em consonância com o que dispõe o art. 174 da Constituição federal de 1988, de forma democrática e participativa, através de planos nacionais de desenvolvimento agrícola plurianuais, planos de safras e planos operativos anuais, observadas as definições constantes desta lei.

aos órgãos que trabalham com agricultura é feita respeitando esta lógica e não de acordo com o calendário anual agrícola da região.

Sendo muito comum nesses órgãos que no período de plantio de algumas culturas (dezembro de um ano a março do outro ano) o orçamento do Estado ainda esteja fechado, dificultando assim muitos serviços que deveriam ser prestados pelos órgãos públicos, o que confirma a ausência de sintonia entre as estruturas do governo e a realidade dos espaços em que atuam.

A partir da afirmação anterior, é possível afirmar junto com Abrucio (2005) que a maioria dos estudos realizados sobre o federalismo brasileiro privilegiou análises centradas na dicotomia descentralização *versus* centralização (ou recentralização) e no poder dos governadores frente à força das instâncias nacionais. Apesar de se constituírem pontos importantes para o entendimento do modelo de federalismo implementado no Brasil, eles não se bastam para explicar tal fenômeno como um todo.

Assim, ao considerar a complexificação das relações intergovernamentais ocorrida em todo o mundo nos últimos anos a análise do problema da coordenação inter e intragovernamental, isto é, das formas de integração, compartilhamento e decisão conjunta presentes nas federações se constitui em campo de pesquisa fértil para a compreensão do funcionamento dos sistemas federais.

Somada a essa necessidade, ainda, se deve considerar a existência de uma trajetória histórica na formulação de políticas públicas no Brasil, a qual sempre esteve impregnada por um alto viés padronizador, herdado do período da ditadura militar, fruto de uma política de Estado centralizadora, que acabou por desconsiderar a autonomia e a diversidade local, restringindo assim a integridade territorial de um país marcado por heterogeneidades.

Sobre esse tratamento homogeneizante, a experiência dos países do Sul, destacada por Evans (2009), demonstrou que a implementação dominante dessa percepção que vem tentando impor desenvolvimentos uniformes – à qual o autor denomina de “monocultura institucional” -, tem produzido resultados frustrantes.

A assertiva anterior remete à necessidade de constantes ajustes para corrigir possíveis mudanças ocorridas entre a concepção e a implementação da política que acabam por fortalecer as desigualdades regionais observadas em um país de grandes extensões territoriais como o Brasil.

Todavia, abandonar esse tratamento homogeneizante que desconsidera as especificidades regionais torna-se uma tarefa ainda mais complexa quando o cenário político sequer reconhece algumas das questões apresentadas como problema ou as trata de forma a obscurecer seu entendimento.

Para esse contexto de discussão, se destaca que apesar das áreas rurais da Amazônia estarem sendo sistematicamente atingidas por eventos extremos ao longo dos últimos anos, ainda assim a composição do Conselho Nacional de Defesa Civil, conforme consta no desenho da PNPDEC, não prevê a participação de ministérios que têm sua razão de ser assentadas na população residente nessas áreas.

Dito de outra forma, a contradição, propriamente dita, reside no fato de que a participação do MDA e do MAPA nas agendas de discussão sobre eventos extremos não foi notada de forma clara e efetiva no desenho e na implementação da política analisada. O fato é que órgãos responsáveis pela execução da política agrícola brasileira e que desenvolvem ações que impactam, direta e transversalmente, no desenho da PNPDEC, não possuem assento nesse conselho, o que obscurece qualquer ação conjunta do governo para estas áreas.

Aqui se advoga na perspectiva de entender de que forma se dá o diálogo entre o Ministério da Integração Nacional e o MDA e/ou o MAPA. Uma vez que, caso estes dois últimos ministérios tivessem em seu planejamento ações específicas e articuladas com o Ministério da Integração, a noção de risco e a proposição de estratégias frente a ocorrência de eventos extremos se dariam de forma mais exitosa nas áreas rurais. Aqui se ressalta o fato desses dois ministérios não possuírem assento no Conselho Nacional de Defesa Civil que integra o Sistema Nacional como órgão colegiado, de natureza consultiva, e que tem como atribuição propor diretrizes para a política nacional de proteção e defesa civil.

Assim, a aparente “invisibilidade” dessa questão e de outras que parecem centrais para garantir o reconhecimento de algumas especificidades regionais, bem como o sucesso da implementação das políticas nas esferas subnacionais, perpassa pela capacidade institucional das unidades federativas se articularem para desvelar todo este processo, com vistas a atender de maneira mais equânime tais situações.

O fato é que à medida que o sistema político e tributário sofre alterações, vários conflitos e limitações começam a ocorrer nas instituições envolvidas por conta da necessidade de conciliar interesses, na maioria das vezes, conflitantes.

A interpretação de Celina Souza sobre essa questão enfatiza que a (re)construção de um sistema federal voltado para a divisão de poder político e tributário sem promover desequilíbrio entre os entes federativos é tarefa intrinsecamente contraditória, gerando, portanto, conflitos e tensões (SOUZA, 2001).

Assim, se pode observar que em cada ente federativo emergem divergências de todos os tipos, sendo o maior desafio conseguir estabelecer posicionamentos que venham a atender algumas singularidades, sem colocar em risco o plano coletivo nacional. Para Souza (2001), as possibilidades de esses conflitos serem enfrentados dependem menos do federalismo enquanto instituição e mais dos enfrentamentos de conflitos políticos mais amplos.

Para que o federalismo possa agir em prol desse enfrentamento se faz necessário que as engrenagens políticas funcionem de fato sobre a ótica do coletivo, daí a necessidade de demarcar clara divisão na verticalização do poder entre os entes, uma justa distribuição de competências e que se promovam estudos para estabelecer critérios que possam subsidiar intervenções que se pautem na busca de tratamentos distintos para as regiões menos desenvolvidas do país, entre outras.

Nessa ambiência, os aspectos tributários dentro do federalismo brasileiro tomam lugar de destaque, pois se por um lado eles representam maior autonomia a estados e municípios, do outro, eles podem estar sendo usados pela União como forma de garantir que seus interesses sejam atendidos nas outras esferas subnacionais, garantindo dessa forma certo nível de coalizão no governo.

Em síntese, a partir da análise do desenho de ambas as políticas, agrícola e de proteção e defesa civil, foi possível perceber que por trás de um suposto “ar” de autonomia, o que se observa é que o poder local continua submisso ao central, uma vez que a gestão dos recursos financeiros destas políticas continua concentrada na União, sendo esta uma questão que pesa contra a autonomia desejada pelo federalismo e contida na Constituição.

Conforme já enunciado, também se deve considerar a capacidade institucional que estados e municípios possuem para construir dinâmicas de planejamento e gestão das políticas ora analisadas. O fato é que uma capacidade institucional deficiente em lidar com o modelo de federalismo se constitui fator complicador para a construção de cenários favoráveis a execução de políticas setoriais em níveis subnacionais.

Sobre o conceito de capacidade institucional foi possível concluir que este foi elaborado a partir de duas perspectivas teóricas complementares: a capacidade do Estado e da análise institucional. A primeira, a capacidade do Estado, segundo Skocpol (1990), seria a forma de como as unidades federativas apresentam capacidade para implementar as metas oficiais, mesmo em contextos de contenda com grupos sociais opositores, ou em face de circunstâncias econômicas difíceis.

Numa perspectiva realista, o autor pontua que essa capacidade permite aos estados, e aos grupos dirigentes, realizar sua própria vontade contra os grupos dissidentes e/ou interesses especiais. Numa abordagem mais voltada à perspectiva cooperativa e gerencial, Howitt (1977) chama de "capacidade de gestão" a maneira pela qual um governo local demonstra sua capacidade de identificar problemas, desenvolver e avaliar alternativas de políticas, e operar programas de governo.

Quanto à capacidade da análise institucional na abordagem voltada aos governos locais e sua autonomia, a capacidade de gerir localmente seus problemas de forma autônoma é um fator importante (LINDLEY, 1975). De acordo com Lindley, a capacidade institucional coloca a intencionalidade e a vontade de agir como elementos fundamentais na forma pela qual um governo local implementa os objetivos. Assim, o elemento norteador do conceito de capacidade institucional aponta o(s) fim(ns) a seguir, a intenção de agir, e a capacidade de agir.

Para Sagi (2009), essa capacidade institucional pode ser traduzida em uma ferramenta de análise situacional das habilidades de uma determinada instituição. Na prática, a teoria sobre capacidade institucional busca explicar que para a maquinaria do Estado/Nação funcionar, como previsto na Constituição Federal de 1988, os entes federativos devem dispor de estruturas burocráticas capazes de congregiar e gerir possíveis interesses divergentes para que as decisões elencadas nas agendas do governo federal sejam atendidas.

A gestão eficiente desses interesses interfere diretamente no atendimento dessa agenda, isto é, ele é influenciado pela existência ou não de habilidades institucionais em implementá-la, as quais acabam por envolver um grande número de questões interdependentes. No caso brasileiro, Martins, Pimenta e Lopes (2013) enfatizam que as políticas públicas são traduzidas em ações que se realizam em processo, durante o qual negociações são encetadas e grupos em conflito influenciam a agenda de governo.

Para o contexto de ocorrência de eventos climáticos ocorridos na Amazônia nos últimos anos se advoga que conhecer essas questões, principalmente no que diz respeito ao ordenamento das finanças públicas e ao perfil das organizações municipais que gerenciam estas políticas, é de extrema utilidade para garantir que a política agrícola e a PNPDEC tenha seu desenho plenamente interpretado em todas as suas etapas e consequências.

Nesse contexto, se pode afirmar que os eventos extremos, fruto das mudanças climáticas globais, passaram a constituir ponto de interesse comum de vários atores: políticos, sociedade civil, agentes dos governos, entre outros. De forma geral, mesmo do ponto de vista de interesses se percebe que as áreas que se tornam importantes para a população tornam-se também importantes para os indivíduos com o poder, uma vez que estes pretendem continuar atuando na esfera pública por meio da demonstração de resultados positivos de suas ações em uma determinada área (SAGI, 2009).

Nessa perspectiva, é perceptível o fato de que ao redor da implementação de cada política há uma série de instituições atuando e o sucesso desta está, intrinsecamente, ligado à capacidade destas instituições em implementar a política na busca incessante de balancear interesses, determinados por fluxos de recursos e poder, aprender neste caminho e poder corrigir equívocos ao longo deste trajeto. Para isso, as instituições precisam desenvolver e deter agentes e relações intra e interinstitucionais capazes de aperfeiçoar a capacidade de suas organizações.

Em suma, foi possível afirmar junto com Afonso, Raimundo e Araújo (1998) e Araújo (2009) que o desafio que se coloca para o federalismo brasileiro é o de sua consolidação e aperfeiçoamento, por meio de uma ação coordenada e integrada entre os três níveis de governo, a qual só poderá ocorrer se as instituições do Estado/Nação protagonizarem uma orquestração refinada e única em prol de objetivos comuns de desenvolvimento.

No que se refere, especificamente, à discussão sobre os riscos gerados pela sociedade atual, o ponto crucial a ser considerado é que os riscos não respeitam as noções de fronteiras físicas e políticas instituídas e fortalecidas pelo modelo de federalismo brasileiro. Mais do que isso, a ordem própria do Estado brasileiro deve trabalhar na perspectiva de construir uma cultura civil que a exemplo dos riscos gerados pela sociedade moderna extrapole fronteiras e conflitos.

Para isso é preciso reconhecer, antes de tudo, que o processo de autonomia dado aos subentes nacionais pelo federalismo brasileiro não dispensa a harmonização das políticas públicas setoriais. Pelo contrário, essa harmonização se faz necessária a fim de evitar que muitas atividades sejam realizadas simultaneamente por mais de uma esfera ou por mais de uma estrutura hierárquica do governo, otimizando assim o uso dos recursos públicos.

Na verdade, o exame dos mecanismos e processos que tornam possível coordenar ações entre esferas de governo indica que esta capacidade é diretamente afetada pelo modo de como estão estruturadas as relações federativas nas políticas particulares (ARRETCHE, 2004). Enfim, a interdependência federativa necessária não pode ser alcançada pela mera ação impositiva e piramidal de um governo central, tal qual em um Estado unitário, pois uma federação supõe uma estrutura mais matricial, sustentada por uma soberania compartilhada (ABRUCIO, 2005).

A partir da discussão apresentada, nesta parte do trabalho, o projeto de pesquisa toma forma com a finalidade de esclarecer o arranjo institucional existente entre as duas políticas analisadas, política agrícola e de proteção e defesa civil, em um país de grandes heterogeneidades espaciais como o Brasil.

Dessa maneira, o subitem seguinte buscará se aproximar do aporte teórico sobre intersectorialidade de forma a permitir um melhor entendimento sobre a questão problema que orienta a pesquisa, permitindo assim uma correta interpretação do que deva representar para essas duas políticas uma distribuição vertical de recursos e poderes. Porém, mais do que isso, como estes podem ser usados pelos gestores públicos e pela sociedade civil para consolidar uma governança de risco condizente com a realidade.

5.3 A intersectorialidade e o modelo de gestão pública

Decorridos mais de dez anos que Inojosa (2001) publicou um trabalho indagando sobre a possibilidade da existência de sinergia entre as políticas públicas e os serviços públicos, essa questão ainda se constitui atual e de grande complexidade no Brasil.

Tendo como ponto de partida a afirmativa anterior, esta seção buscará descrever de que forma os tipos de estruturas de governo existentes ou criadas podem influenciar na execução das metas de cada parte do governo, isto é, como os

departamentos, ministérios, entre outros, uma vez criados pelo Estado promovem sua interlocução, dentro deste, e com os demais interessados, de forma a garantir que sejam cumpridos os objetivos das políticas públicas para os quais essas estruturas foram criadas ou fazem parte.

A partir disso, se espera iluminar o papel decisivo que os órgãos do Estado por meio da implementação de políticas exercem no tempo e no espaço com o objetivo de entender a complexidade de se implementar uma governança de risco condizente com a dinâmica e com as especificidades de vida das regiões que fazem parte da unidade federativa brasileira.

Nesse contexto, se ressalta que o item anterior procurou demonstrar como o fim da ditadura e a abertura política vivida no país fossem seminais para que a década de 1980 fosse um divisor de águas na história do país, pois a partir daí, em tese, o Estado brasileiro teve de rever sua forma de governar e por consequência muito de sua arquitetura estrutural.

Oportunamente, se ratifica que as mudanças ocorridas a partir do fim da década de 1970, também, foram resultado da organização dos movimentos sociais que reivindicavam o fim do Estado autoritário em vários países da América Latina. Como consequência dessas ações, os regimes militares tiveram de ser substituídos por governos democraticamente eleitos.

Nesse ambiente de abertura política e de grandes expectativas de mudanças no cenário político brasileiro, a sociedade acabou deslumbrando a possibilidade de maior acesso e participação às políticas públicas oferecidas pelo Estado por uma parcela significativa de atores sociais que tiveram suas necessidades relegadas a segundo plano no período da ditadura militar. Nas palavras de Silva (2008, p. 82):

Os novos governantes tiveram que dar conta de demandas políticas da sociedade, que estava em busca de liberdade de organização e de direitos sociais e, ao mesmo tempo, eles tinham que resolver uma grave crise econômica herdada dos governos militares. No Brasil, a Constituição de 1988 representa o Estado do Bem-Estar Social no papel; um conjunto de direitos sociais são instituídos e o sistema político foi organizado no sentido de garantir a democratização da sociedade através de mecanismos de democracia representativa e de democracia participativa

Baseada nisso, a política pública no Brasil pode ser dividida em dois momentos: o primeiro antes da Constituição de 1988, no qual a intervenção do Estado se dava dentro de um modelo centralizador que ficou conhecido como *top down*, o qual tinha suas ações pensadas no centro do poder (Rio de Janeiro e

depois Brasília) e repassadas para a periferia, sem levar em conta as especificidades regionais e locais, o que muitas vezes foi considerado o motivo principal que levou a intervenção estatal a ter resultados incipientes para o investimento humano e financeiro realizado.

E o segundo, o período pós-constitucional de 1988, resultado do modelo de descentralização adotado pelo governo federal, o qual pelo menos na teoria, passou a se dar de forma mais dialogada com todas as instâncias de poder dentro do Estado/Nação brasileiro. Nas palavras de Giaqueto (2010, p. 79):

O período pós-constitucional, no Brasil, está marcado por uma série de modificações profundas no campo social e da cidadania. Conhecida como Constituição Cidadã, a Constituição Federal de 1988 inova em aspectos essenciais, especialmente no que concerne à descentralização político-administrativa, alterando as normas e regras centralizadoras e distribuindo melhor as competências entre o Poder Central (União) e os poderes regionais (Estados) e locais (municípios). Também aumenta o estímulo à maior participação das coletividades locais - sociedade civil organizada - e, portanto, ao processo de controle social

Sobre a entrada desses novos atores é conveniente advertir que a entrada de novos grupos de interesse exige, necessariamente, a proposição de estratégias para gestão de conflitos gerados por outros grupos que terão seus interesses colocados em compasso de espera. Neste cenário, Peters (1998) adverte que para conseguir uma melhor coordenação, os governos precisarão decidir sobre as prioridades do sistema de governo como um todo ao invés de eleger múltiplas prioridades de cada programa individual e organização.

Entretanto, para o contexto contemporâneo, plural de ideias e de distintas formas de reivindicações da sociedade civil brasileira, a eleição de prioridades se constitui um desafio de grande envergadura, pois a proposição de mudanças como essa significa, necessariamente, romper com a visão setorializada, fragmentada, hierarquizada, oriunda de concepções advindas da gestão tradicional.

Nessa perspectiva, Garajau (2013) afirma que a estrutura posta nesses modelos tradicionais, os planos e as ações, acabam adotando um modelo de padronização pautada em decisões e definições das necessidades coletivas formuladas a partir da percepção de técnicos e especialistas. Tal percepção, segundo Peters (1998), pode estar a contribuir para a perda de eficácia da coordenação dentro do próprio serviço público.

Essa percepção, ainda, tem contribuído para subjugar a gestão social em prol de uma gestão, estritamente econômica e fruto de um modelo hegemônico que tradicionalmente se estabeleceu no Estado brasileiro, no qual cada setor propõe e implementa suas políticas. O problema deste modelo é justamente o fato de serem desenvolvidas com base em demandas e soluções que desconsideram qualquer forma de conhecimento existente ou em construção do local onde as políticas serão executadas.

Como resultado se observa a manutenção de uma herança na qual o aparato governamental nem sempre olha para os grupos populacionais de acordo com as vulnerabilidades e as oportunidades que lhe são características (INOJOSA, 2001).

Com a intenção de alterar esse cenário, a ideia de que a intersectorialidade seria necessária ganhou forças, não só por razões de eficiência, mas também por um reconhecimento mais amplo de que os problemas sociais devem ser enfrentados com enfoques e intervenções mais integradas e com caráter mais coletivo (OLIVEIRA; PEREIRA, 2010).

Nessa perspectiva, Bonalume (2011) observou que apesar da intersectorialidade ser tema e objeto de muitos estudos no Brasil, que permitem seu reconhecimento e viabilidade nas políticas sociais, esta, ainda, a exemplo do descrito nos estudos realizados no Canadá (BAKVIS; JUILLET, 2004), enfrentam muitas limitações no tocante a sua implantação prática.

No caso do Canadá, esses autores afirmam que embora o refrão atual seja de que os ministérios e outros órgãos precisam pensar horizontalmente o tempo todo, recomendar-se-ia que apenas fossem adotados mecanismos horizontais após serem criteriosamente avaliados e seus custos, devidamente estimados.

Em consonância a isso, Fernandes, Castro e Maron (2013) ressaltam que no Brasil a implementação de políticas públicas a partir de uma coordenação horizontal tem sido foco de grandes discussões tanto no meio acadêmico quanto na administração pública em todas as esferas, embora ainda não se possa dizer que haja consenso sobre esse processo.

Em síntese, a existência desse complexo ambiente para formulação e implementação de políticas públicas setoriais no Brasil, a partir de uma abordagem horizontalizada, se constitui item de presença certa na maioria dos espaços de discussão sobre o assunto.

Ao considerar essa complexidade, Santos (2011) afirma que o primeiro passo para se analisar o processo de implementação de uma política pública é reconhecer que ela está inserida em um contexto, no qual fatores endógenos e exógenos influem sobre ela e vice-versa.

As questões complexas apontadas, anteriormente, demandam respostas também complexas e a tradicional organização da Administração Pública, em geral, tem deixado a desejar frente a situações em que a setorialização constitui-se mais como entrave do que como ambiente propício para o desenvolvimento de soluções para problemas públicos (FERNANDES; CASTRO; MARON, 2013).

Em suma, conforme adverte Miotto e Shutz (2011) para assumir uma proposta de intersetorialidade no Brasil se tem de enfrentar o dilema de um ambiente historicamente setorial. De forma complementar, o debate acerca da intersetorialidade ganha complexidade na agenda das políticas sociais, dentre outros fatores, pelas diferentes concepções, entendimentos, apreensões desta categoria (MEDEIROS; LIRA, 2015).

O trabalho de Peters (1998) enfatiza duas questões que acabam sendo comuns ao caso brasileiro: a responsabilidade que os funcionários públicos têm no cumprimento de metas e a capacidade de impor esta responsabilização pela coordenação, o que acaba se tornando uma parte do problema de coordenação no governo. Em se tratando de um complexo ambiente multi-organizacional, pode ser difícil, se as coisas vão mal, de identificar onde o sistema entrou em colapso (PETERS, 1998).

Baseado em questões como as anteriormente apontadas, é que o debate sobre intersetorialidade no Brasil vem se consolidando ao longo do tempo, já que a interdependência dos serviços e da lógica intersetorial podem se constituir para algumas regiões brasileiras uma oportunidade de desenvolver um espaço legítimo de implementação das políticas públicas. Baseado nisso, o conceito aqui utilizado para intersetorialidade é aquele apresentado por Fernandes, Castro e Maron (2013, p. 5), o qual afirma que:

A intersetorialidade pode ser definida como a articulação de saberes e experiências que propiciam ao planejamento, realização e avaliação de políticas, programas e projetos condições para alcançar resultados sinérgicos em situações complexas.

Sendo complementar, Comerlatto et al. (2007) observam que a intersetorialidade deve representar um espaço de compartilhamento de saber e de poder, de estruturação de novas linguagens, de novas práticas e de novos conceitos. Esta “nova” abordagem deve considerar que a previsão do desenvolvimento de ações conjuntas entre e dentro de organizações implica na identificação dos serviços e demandas que cada um possui para assim poder propor estratégias e ações de forma conjunta.

Nessa perspectiva, Inojosa (2001) afirma que na literatura é possível encontrar os termos intersetorialidade e transetorialidade com mesmo sentido: a articulação de saberes e experiências para a solução sinérgica de problemas complexos. Ao aceitar tais palavras como equivalentes, se advoga na perspectiva da intersetorialidade poder ser compreendida como uma junção de saberes presentes nas políticas públicas objetivando dar resposta às demandas complexas da população (OLIVEIRA; PEREIRA, 2010).

Nesse contexto, a intersetorialidade das políticas públicas é apontada por Nascimento (2010) como uma dimensão a ser considerada, à medida que não se observa a eficiência, a efetividade e a eficácia¹¹ esperadas na implementação dessas políticas setoriais, primordialmente no que se refere ao atendimento das demandas da população e aos recursos disponibilizados para a execução das mesmas.

Sobre as demandas da população é conveniente citar Inojosa (2001) ao ressaltar que duas questões são fundamentais para o processo de formulação, implementação e avaliação de políticas com caráter intersetorial: a primeira consistiria na focalização, com base regional, em segmentos da população; e a segunda, a preocupação com os resultados e os impactos sobre as mesmas.

Em linhas gerais, romper com os laços do modelo de gestão centralizador e autoritário que perdurou no Brasil até meados da década de 1980, significa romper com toda uma cultura organizacional estabelecida, o que não se constitui uma tarefa fácil, pois na prática, a herança deixada para a gestão contemporânea foi uma estrutura de hierarquia verticalizada, piramidal, em que vários escalões opinam,

¹¹ A abordagem de eficiência, efetividade e eficácia está apresentada em Castro (2006) no texto “Eficácia, eficiência e efetividade na Administração Pública”, publicado no 30^o Encontro da ANPAD, ocorrido de 23 a 27 de setembro de 2006, em Salvador/BA, Brasil.

porém, o topo toma as decisões das ações e estratégias a serem seguidas (*modelo de gestão top-down*).

A partir dessa constatação faz-se necessário planejar uma correta interpretação do que deva representar para duas políticas ou mais, uma distribuição vertical de recursos e poderes, pois se por um lado estes acordos horizontais podem parecer simples, por outro, eles devem ser vistos em suas realizações à luz de todas as dificuldades envolvidas na sua consecução (PETERS, 1998).

Dessa forma a linha de pensamento desenvolvida nesse trabalho vai além da concepção de cortes de gastos proposta pelo pensamento neoliberal, na qual o pano de fundo do processo é a responsabilização dos atores sociais em todos os níveis e da adoção de uma lógica social cada vez mais voltada ao mercado.

A intersectorialidade ora discutida perpassa pela adoção de um processo de descentralização, no qual deve haver uma redefinição da estrutura de poder do governo, que deve desvelar um efetivo exercício de autonomia e controle social, cujos problemas elencados como prioridade deverão ser equacionados por meio de uma coordenação integrada e horizontal de vários setores, considerando os distintos saberes existentes no processo.

Em relação a esses saberes, Tumelero (2015) destaca que o surgimento da intersectorialidade, na maioria das vezes está associado a uma questão macroarticuladora, a qual se apresenta como fenômeno complexo, cuja análise demanda conhecimentos que extrapolem o conteúdo disciplinar e os processos interventivos, ações intersectoriais e multiprofissionais.

Finalmente, se adverte junto com Peters (1998): o que se tem visto é o desenvolvimento da noção de coordenação, como se fosse sempre a resposta aos problemas do setor público. No entanto, seria necessário ao menos cogitar a possibilidade de que a coordenação e a coerência nem sempre oferecem uma abordagem positiva para os problemas políticos.

O fato é que a história tem mostrado que no Brasil existem muitas razões para inserção de mudanças no modelo de planejar e implementar políticas, projetos e ações para as diferentes classes sociais existentes. Nesse contexto, o desenvolvimento de coordenações horizontais poderia se constituir um exercício promissor para garantir que os diversos ministérios, secretarias e departamentos do governo pudessem estabelecer parcerias consolidadas entre as diferentes esferas

federativas e órgãos a elas ligados, evitando assim, resultados de pouca abrangência, sobreposição de recursos humanos e financeiros, entre outros.

Porém, ao funcionar como uma resposta possível, a coordenação intersectorializada deve significar um fator viável de inclusão social. Para tanto, Garajau (2013) adverte que a intersectorialidade não pode ser compreendida como uma estratégia automática, natural, nem espontânea nas políticas públicas.

Para o autor, implementar estratégias de ação intersectorial requer um amplo esforço pessoal e das diversas áreas para atuar de forma integrada, no intuito de consolidar um novo modo de direcionar ações para a resolução das expressões da questão social (GARAJAU, 2013). Para isto as práticas intersectoriais devem estar associadas tanto a questões macropolíticas como o de aperfeiçoar os processos de gestão pública na eficácia e eficiência dos serviços (TUMELERO, 2015).

Somado a isso, conforme já ressaltado, deve-se atentar para a qualidade da participação dos atores envolvidos. Esta qualidade deve perpassar pela garantia de uma participação real de todos os atores envolvidos. Esta participação real foi definida por Giaqueto (2010) como aquela que dá origem ao novo, que leva as rupturas da ordem social vigente e é o oposto da participação formal.

Em suma, tal participação deve ter a capacidade de analisar a combinação de diferentes lógicas, inseridas em distintas organizações, sejam elas oficiais ou não, e que possam se traduzir em diversos resultados. No que se refere à experiência brasileira, Comerlatto et al. (2007) ressaltam que o país em tempos mais recentes (a partir de 1990) tem mostrado que a participação social na gestão das políticas públicas vem se ampliando.

Essa ampliação pode ser vista a partir da formalização dos conselhos gestores de políticas públicas, a instituição dos fundos orçamentários e a elaboração dos planos na atenção local. Para além disto, Dravans (2014) afirma que não se pode deixar de considerar também neste processo o estabelecimento de uma articulação com os espaços existentes nas esferas locais dentro do território em que as políticas estão sendo implementadas as organizações não governamentais (ONG), os movimentos sociais e as associações comunitárias).

Todavia, Silva (2008) adverte que apesar destas experiências de democracia participativa no Brasil não pararem de proliferar, isso não impede que o sistema de tomada de decisões permaneça ainda dominado, sobretudo, pelo modelo representativo, ou seja, pelos interesses dos partidos políticos no poder.

Por outro lado, não se pode negar que o Estado brasileiro, sob a justificativa de buscar um novo modelo de gestão pública, mais condizente com as exigências contemporâneas, em tese, tem buscado adequar e criar novas estruturas (secretarias, departamentos, ministérios, normativas) de governo que deem conta de atender esses novos atores sociais.

Nessa perspectiva, a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário em 1999 e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade em 2007 parece constituir exemplos, pelo menos em tese, das buscas por essas adequações. Todavia, Peters (1998) adverte: o desenvolvimento destas estruturas está longe de ser a garantia de que determinado interesse será servido no caminho em que ele precisa ser.

Isso porque esses ministérios e agências criadas, muitas vezes não são percebidos como jogadores centrais no governo. Desta maneira, mesmo que eles possam sentar-se no gabinete, é improvável que eles tenham muita influência sobre os jogadores importantes (PETERS, 1998).

Partindo de todos esses pressupostos teóricos é que se encontra a justificativa para o desenvolvimento de pesquisas que possam iluminar a área de estudos sobre o significado que uma coordenação horizontal pode ter na implementação das políticas públicas no Brasil.

Nesse contexto, é pertinente retomar que exercício aqui empreendido é analisar dentro dos moldes de uma sociedade que produz e vive em risco (BECK, 2010), em que medida o Estado brasileiro, por meio do desenho das políticas agrícola e defesa civil, tem buscado adequar sua práxis ao discurso de intersectorialidade.

Para isso, o subitem seguinte buscará demonstrar alguns princípios e ideias que nortearam o modelo de desenvolvimento adotado pelo Estado brasileiro a partir do século XX, no sentido de integrar o país à lógica de reprodução do capital internacional. Tal exercício se faz necessário para melhor apreender os arranjos institucionais criados pelo governo federal ao longo do tempo, e que por isso acabam funcionando como fio condutor para entender o cenário atual, observado em algumas regiões do Brasil.

5.4 A desigualdade regional no Brasil

Esta seção foi construída para demonstrar como o modelo de desenvolvimento adotado pelo Brasil a partir da década de 1950 fortaleceu o processo de desenvolvimento desigual observado nas distintas regiões brasileiras. Nesta perspectiva, Couto (2013) destaca que após a Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento nacional passou a ser uma prioridade para o Estado brasileiro. Assim, o Brasil experimentou profundas mudanças no fim do século XIX, saindo de uma economia de base primária-exportadora, de caráter disperso pelas regiões brasileiras, para uma economia urbano-industrial, de caráter concentrador, com ênfase na estruturação industrial da região Sudeste, relegando as demais regiões um papel secundário neste processo.

A afirmação anterior se constitui o ponto de partida para apreender com mais detalhes todas as contradições inerentes ao processo de industrialização vivido no país a partir do governo Vargas (1930-1934). Esse processo se caracterizou por um momento de intensa urbanização, ao mesmo tempo em que o bloqueio fundiário e a modernização conservadora da sua base agropecuária inviabilizavam a vida no campo para milhões de brasileiros (ARAÚJO, T. B.; ARAÚJO, T. P., 2005).

Para o contexto de ideia que nortearam as intervenções do Estado brasileiro destaca-se a forte influência da teoria cepalina, de aspecto evolucionista e “etapista”, no processo de industrialização do país. Os idealizadores desta teoria acreditavam que a única forma de alcançar o desenvolvimento dos países de economia tardia seria pela industrialização dessas regiões.

Como consequência, se retoma o fato de em 1948 ter sido criada a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), a qual tinha como objetivo alavancar o desenvolvimento econômico dos países que dela faziam parte. Ao citar essa teoria se parte do pressuposto de que as reflexões da CEPAL sobre a economia latino-americana resultam dentre outras combinações de uma percepção dualista de desenvolvimento e subdesenvolvimento.

Nessa linha de entendimento, o desenvolvimento seria uma etapa a ser alcançada a *posteriori* pelas nações em condições de subdesenvolvimento como o Brasil. As diferenças, no caso brasileiro, foram padronizadas pelo discurso de base dualista apoiados em dois polos: atrasado X moderno.

Em outras palavras, a partir da década de 1950, toda intervenção estatal nas regiões brasileiras se justificou pela necessidade da modernização do setor agrícola por meio do acesso à tecnologia, com o objetivo de tirar o país de sua condição de “atraso”.

Esse discurso vai encontrar subsídios nas obras de Celso Furtado, o qual tratou a tecnologia como uma variável indispensável para explicar os principais dilemas das economias latino-americanas. Partilharam dessa concepção vários cientistas, mas no Brasil, merecem destaque as contribuições feitas por este autor, o qual pode ser considerado como um dos seus fundadores no país.

Na obra “Formação econômica”, por exemplo, Furtado realizou um esforço admirável para explicar os detalhes da formação do tecido social brasileiro, explicitando a contradição existente entre a posição econômica ocupada pelo Brasil no cenário mundial e a corrida pela industrialização do país.

Em suma, sobre o discurso de tirar o país de sua condição de atraso, a CEPAL, por meio de seus idealizadores, apostou na hegemonia da indústria sobre a agricultura, e que esta aposta só daria certo se fosse possível encontrar no Estado um forte promotor e interventor. Nesse contexto, se cita Fonseca (2000), por evidenciar que Furtado se destacava pela fé cega no intervencionismo estatal, pois sem ele não havia como a América Latina romper com seu passado agrarista e subordinado na divisão internacional do trabalho (FONSECA, 2000).

Entretanto, a intervenção estatal, tão presente no discurso cepalino, não considerou as demandas e o potencial do mercado nacional ao sobrevalorizar a necessidade de consumo do mercado internacional, gerando e reproduzindo assim várias contradições e assimetrias no ambiente interno brasileiro.

De maneira geral a crítica que se faz aos princípios propostos pela CEPAL é a necessidade, sem medida, de inserir, adequar, ou mesmo igualar, o Brasil às necessidades de algumas potências internacionais. Isto acabou desconsiderando o potencial interno de várias regiões brasileiras, subordinando-as à lógica internacional de mercado.

Os desmembramentos dessa intervenção no Brasil, assim como na América Latina, como um todo, foram os mais distintos, o que permitiu que várias contradições fossem fortalecidas no período da ditadura militar, reafirmando assim profundas desigualdades entre as regiões brasileiras, com destaque para o Norte e o Nordeste do país.

Sobre essas desigualdades, Bassan (2002) afirma que elas atuaram no processo de desenvolvimento de forma a ocultar as diferenças entre os povos, e ao adotar estratégias para combatê-las, seria necessário manter as particularidades de cada país e também sua identidade histórica, o que não ocorreu.

No caso brasileiro, de forma específica, se pode constatar que sobre a égide cega da transformação pela tecnologia e da integração nacional para a consolidação do mercado interno foram atribuídos e/ou reproduzidos distintos papéis às regiões brasileiras. A consequência disso foi a alteração sobremaneira das dinâmicas econômicas, sociais e ambientais de vários espaços, reproduzindo assim, do período pretérito, o mesmo viés de manutenção das desigualdades, anteriormente, observadas.

5.4.1 A reprodução da desigualdade na Amazônia Legal brasileira

No caso específico da Amazônia Legal a análise dos distintos papéis atribuídos à região acerca do significado da entrada do capital e os impactos gerados por ele vem sendo sistematicamente analisado pelos cientistas da região, com destaque para os trabalhos dos pesquisadores do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (COSTA, 2000; 1993; 2005; CASTRO, 2009; HURTIENNE, 2001), os quais tem sido de grande rigidez teórica para o entendimento destas questões.

Nesse contexto, Costa (2000) em sua obra intitulada “A formação agropecuária na Amazônia”, demonstrou que nos discursos políticos do governo federal, a economia tradicional da região, de base agrária-exportadora passou a ser vista como um obstáculo a ser vencido, para assim, inserir a região nas ondas modernizantes do capital internacional.

A partir de interpretações como essas, a região experimentou profundas alterações no seu cenário econômico, social e ambiental. Sendo oportuno retomar que para o contexto atual de intervenção do Estado, este trabalho tem como objetivo principal, analisar os arranjos institucionais existentes entre duas políticas públicas nacionais, agrícola e de proteção e defesa civil, implementadas pelo Estado no interior da Amazônia Legal.

Para atender tal objetivo de maneira crítica este subitem foi idealizado na perspectiva de contribuir com o entendimento dos caminhos trilhados pelos distintos governos brasileiros de forma a fortalecer o processo de desigualdade regional,

historicamente, estabelecido no país, dado o contexto em que as políticas atuais continuam sendo planejadas para a região.

Nesse contexto, Bacelar chama atenção para a forma de como o Estado brasileiro contribuiu para o fortalecimento das desigualdades regionais. Nas palavras da autora:

Na verdade, ele foi o grande agente promotor do desenvolvimento econômico, com concentração social e regional de renda, no Brasil do século XX. Quem patrocinou a oligopolização da base produtiva do país foi o Estado. Quem estimulou a orientação da oferta de bens para o exterior e para a demanda das classes de renda alta e média foi o Estado (BACELAR, 2007, p. 2).

Dessa maneira, se conclui que o Estado brasileiro, pela passagem do Brasil agrário-exportador para um Brasil urbano-industrial, agiu como grande condutor das forças produtivas em detrimento a presença de um Estado promotor de bem-estar na vida social do país. Como consequência se teve um Estado “ausente” no campo social, o que resultou no fortalecimento das desigualdades regionais observadas até hoje.

Segundo Montenegro et al. (2012), a emergência da questão regional se apresentou, nos anos 1950, com força diante dos processos de concentração e aprofundamento das desigualdades regionais vividos no país. Ao analisar a trajetória histórica da Amazônia, enquanto fornecedora de terra e matéria-prima, no contexto do crescimento nacional brasileiro vivido a partir deste período, que se reproduziu durante toda a ditadura militar e os primeiros dez anos após sua extinção, uma questão aparece de forma latente: Como poderia esta região frear ou pelo menos diminuir o nível de desigualdade quando comparada com as demais regiões do país, se o papel atribuído a ela foi tão somente de fornecedora de matéria-prima?

Para responder a essa questão é preciso retomar dois fatores: o primeiro, a forte característica industrial criada nas regiões Sul e Sudeste do país, desde o início do processo de industrialização nacional brasileiro, e, por último, ao fato de a Amazônia ter sido a última região a ser incorporada ao processo geral de expansão capitalista no país.

Essa incorporação do governo federal se deu por meio de uma onda de intervenções que se materializaram em várias ações que tinham como pressuposto, pelo menos em tese, a promoção do desenvolvimento dessa região. Para o contexto da pesquisa duas ações foram consideradas relevantes pela autora do trabalho, por

se constituírem os pilares fundamentais que moldaram a presença do governo federal na região durante o século XIX.

A primeira se materializou com a criação, em 1952, da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) que tinha por objetivo, incorporar uma concepção de planejamento e desenvolvimento, que permitisse integrar a região à estrutura produtiva, que já estava sendo desenvolvida em outras partes do país. Porém, após dez anos, este aparato governamental foi extinto, em meio, a fortes críticas, dado ao alcance bastante reduzido de seus objetivos¹².

A segunda, como consequência da primeira, foi a criação, no início da década de 1960, da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), substituta da SPVEA, seguida também, pela criação do Banco da Amazônia S.A. (BASA) que sucedeu o Banco de Crédito da Amazônia (BRITO, 1998). Uma das estratégias adotadas pela SUDAM para alcançar o desenvolvimento seria a adoção de mecanismos de incentivo e atração para empresas externas se instalarem na região.

A partir disso, estava criado o ambiente institucional propício para se alcançar o “desenvolvimento” econômico da Amazônia Legal aos moldes do que preconizava o capitalismo internacional. Nessa perspectiva, contrariando as expectativas da população local, a SUDAM concentrou grande parte dos financiamentos aprovados, por meio dos incentivos fiscais, às grandes empresas capitalistas detentoras em capital, em detrimento das classes menos abastardas da população residente na Amazônia (COSTA, 2000).

Assim, decorridos quase sessenta anos da criação dessa superintendência, foi possível constatar o fracasso desse órgão, enquanto promotor do desenvolvimento na região. Este fracasso pode ser **mais bem** explicado a partir de pelo menos duas constatações: a primeira, a criação da SUDAM significou a materialização da visão da Amazônia como uma região capaz de abastecer os mercados internacionais com matéria-prima de base primária (minério, exploração de madeira, criação de gado, entre outros), para a produção de manufaturas, o que confirma a manutenção do papel desta região como celeiro de matéria-prima para as demais regiões do país e do mundo.

¹² Para maiores detalhes sobre a trajetória das políticas de desenvolvimento implementadas pelo governo federal na Amazônia Legal, consultar Brito (1998) e Costa (2000).

A segunda, o projeto idealizado pela ditadura para a Amazônia não atribuía ao campesinato regional qualquer papel estratégico (COSTA, 2000). Tal projeto segundo Loureiro e Pinto (2005), baseava-se em oferecer inúmeras vantagens fiscais a grandes empresários e grupos econômicos nacionais e internacionais que quisessem investir novos capitais nos empreendimentos que viessem a se instalar na Amazônia.

Assim, ficou evidenciada a preferência pelo grande capital em detrimento das estruturas camponesas que viviam na Amazônia. Como resultado, essas facilidades legais concebidas para atrair estes agentes externos estimularam o acesso a grandes extensões de terra e à natureza de forma geral (LOUREIRO; PINTO, 2005). Logo, a mudança dessas paisagens foi acelerada por ocasião do modelo de desenvolvimento implementado pelo Estado ditatorial na região.

O resultado de todo esse esforço do Governo Federal deixou como herança para a região, grandes extensões de terra desmatadas para exploração de atividades agrícolas e agropecuárias; com destaque para a pecuária (HURTIENNE, 2001; COSTA, 2000). Esta atividade, por conta do manejo inadequado dado ao rebanho, se apresentou como um dos principais sinais de insustentabilidade nos estados da Amazônia Legal.

Com relação à agricultura, a leitura em Balbino et al. (2011) permite concluir que o Estado, por meio de seus pacotes tecnológicos estimulou a implantação de extensas áreas de monocultivo com lavouras plantadas, o que induziu o cenário de degradação dos solos observado em vários estados da região estudada.

Para um contexto atual, é possível concluir que o Estado brasileiro parece reproduzir com muita comodidade os mesmos princípios de insustentabilidade ambiental e social do período pretérito. A afirmação anterior encontra suas bases na forma como os grandes empreendimentos agroexportadores continuam apropriando-se dos recursos naturais da região.

Como consequência disso, tem-se observado nos últimos tempos, que a exemplo do período anterior, extensas áreas de florestas continuam sendo alteradas na Amazônia. Porém, o que muda nesse cenário de apropriação de recursos é que além da implantação de extensas áreas de pecuária, as mudanças na dinâmica de uso do solo têm sido acompanhadas, sobretudo, pela apropriação dos recursos hídricos para geração de energia e implantação de grandes áreas com lavouras.

O uso dos recursos hídricos tem se dado por meio da implantação de usinas hidrelétricas, maioria prevista de instalação nos estados do Pará e Manaus, conforme anunciado no plano decenal de energia, enquanto que o uso do solo tem se dado para a implantação de grandes áreas com lavouras como a soja e o dendê no estado do Pará.

Sobre essa tendência da modificação do uso do solo, Castro (2009) enfatiza que embora muitos fatores contribuam para o desmatamento, a pecuária é a atividade responsável, por excelência, pela maior parte do desflorestamento, em função das crescentes extensões de terra por ela ocupadas, da padronização do uso do solo e da decorrente concentração fundiária.

Nesse contexto, se ressalta que diversos estudos numéricos com Modelos de Circulação Geral (MCG) foram feitos para avaliar o impacto climático global e regional da substituição total da floresta amazônica por pastagem (COHEN et al., 2007). Os resultados apontaram que a substituição da floresta por pastagem ocasionou redução de chuva em determinadas regiões e aumento em outras, tanto no período chuvoso, como no período menos chuvoso.

No estado do Pará, por exemplo, foi observado redução da chuva de até 25% no período chuvoso, tendo diminuído para até 15% no período menos chuvoso (COHEN et al., 2007). A partir disto se afirma junto com Nobre, Sampaio e Salazar (2007) que as influências do homem, no equilíbrio natural do planeta, atingiram magnitude sem precedentes.

Sendo essa uma questão que foi reafirmada no último relatório do IPCC (2014) no qual os cientistas são enfáticos em afirmar que a mudança climática está ocorrendo e que ela é resultado das ações da espécie humana. Como resultado disto, as consequências destas mudanças já podem ser percebidas em todos os continentes e no oceano, com destaque para os aumentos na frequência e na intensidade de alguns tipos de eventos meteorológicos extremos que têm sido detectados atualmente (IPCC, 2014).

Em suma, a mudança climática, antes entendida como um processo natural, hoje passa a ser discutida no âmbito dos conflitos gerados principalmente pelo modelo de apropriação dos recursos naturais imposto pelos países desenvolvidos e pelos países industrializados. Neste contexto, se vê a necessidade de rever a lógica de apropriação destes recursos, haja vista que a proteção ambiental da Amazônia

Legal é inúmeras vezes maior do que o ganho econômico das atividades degradadoras.

Em relação à expansão da lavoura de soja, Domingues e Berman (2012) advertem que esta cultura tem gerado impactos socioambientais que envolvem desde queimadas nas áreas da floresta amazônica, para expansão da área plantada (que respondem a grandes percentuais de gases de efeito estufa emitidos na atmosfera), a mudanças no uso da terra e concentração latifundiária, entre outros.

Já a cultura do dendê na Amazônia Legal, mas especificamente no Estado do Pará, não têm apresentado resultados muito diferentes dos observados na soja, já que segundo Nahum e Malcher (2013) o plantio de extensas áreas de dendê, sob a lógica do monocultivo, tem sido responsável pela transformação da paisagem rural dos municípios, localizados na região do Nordeste Paraense.

Ao relacionar a fragmentação da floresta amazônica com essas mudanças de uso do solo, Cohen et al. (2007) apontaram para o aumento da susceptibilidade a incêndios na região. “É também cada vez mais evidente que a fragmentação da floresta, devido a mudanças do uso de solo, está fazendo a floresta ficar mais suscetível a incêndios, aumentando a inflamabilidade e a taxa de queimadas” (COHEN et al., 2007, p.36).

Uma situação que também precisa ser considerada nessa fragmentação das florestas é a relação existente com a produção fotossintética desses ecossistemas alterados, isso porque a retirada da floresta impacta diretamente nas taxas de fotossíntese produzidas pelas plantas. No que se refere a essa questão é pertinente considerar que o processo de captura de CO₂ pelas plantas através da fotossíntese e a transformação do CO₂ em biomassa tem um papel importante na mitigação dos impactos causados pelas concentrações crescentes de CO₂ na atmosfera (NOBRE, 2012).

Os estudos sobre modelagem climática apontam a Amazônia como região estratégica por desempenhar um papel importante no ciclo de carbono planetário, podendo ser considerada uma área de grande risco do ponto de vista das influências das mudanças climáticas (NOBRE, 2012; NOBRE; SAMPAIO; SALAZAR, 2007).

Ainda, sobre essa conversão de áreas florestadas para exploração agrícola e agropecuária é pertinente destacar que o plano nacional brasileiro sobre mudança do clima informa que estas se constituem as atividades com maior emissão total dos principais gases (CO₂, CO e NO), responsáveis pelo efeito estufa (BRASIL, 2008).

Com base em questões como as apontadas, de forma prévia, a interpretação que se tem sobre a possibilidade de diminuir as desigualdades regionais é que para o contexto atual de “transformações” observadas na economia brasileira, a partir da Constituição de 1988, a Amazônia está longe de não ser vista como opção para a expansão da fronteira agrícola.

Nessa expansão, ao que parece, prevaleceu o mesmo papel de fornecedora de terras e matéria-prima para suprir a necessidade de outras regiões do país e por consequência do capital internacional. Logo, a exemplo de anos passados, as forças sociais, personificadas pelo capital internacional, continuam atuando em direção a espaços até então considerados periféricos e marginalizados.

Apesar do discurso do governo brasileiro, hoje em dia, apontar para a diminuição das desigualdades, o que se observa na Amazônia Legal é uma intervenção estatal assentada sobre novas posições e visões, mas que reproduz as velhas regras.

Assim, se retoma duas situações fundamentais para entender a complexidade das questões aqui levantadas: primeiro, o fato do papel desigual atribuído às diferentes regiões brasileiras no modelo de desenvolvimento adotado pelo país desde a década de 1950, e segundo o sistema político - federalismo – implementado no Brasil a partir da última constituinte.

Em síntese, o que se tem exigido do Estado brasileiro nos dias atuais é uma atuação pautada a partir de uma nova abordagem de intervenção que seja capaz de reconhecer a complexidade de se formular e implementar políticas públicas em um país de grandes extensões territoriais como o Brasil, principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

Nessa perspectiva, uma abordagem, baseada nos princípios da intersectorialidade parece se constituir uma alternativa de mudanças a ser considerada, no sentido de garantir um canal de comunicação fluido e eficiente entre as organizações em prol dos grupos sociais, historicamente, excluídos dos benefícios do governo, o que confirma a necessidade de estudos como este ora desenvolvido.

Nessa perspectiva, as próximas cinco seções irão tratar das ferramentas de análise escolhidas no decurso do desenvolvimento deste trabalho. Tais ferramentas permitiram interpretar os resultados encontrados e assim melhor compreender os

avanços e limitações de se pensar uma prática intersetorial entre as políticas agrícolas e de PNPDEC no interior da Amazônia Legal.

6 DESCRIÇÃO DE CENÁRIOS

Este tópico apresenta dois itens principais: a PNPDEC e a política agrícola, ambas são políticas públicas disponibilizados pelo governo federal e se constituem objeto de estudo desta proposta de trabalho. A primeira – a PNPDEC – foi institucionalizada, em caráter mais recente (2012), pelo governo federal como resposta ao aumento de ocorrência de desastres naturais no país.

Já a política agrícola é mais antiga, e data da segunda metade da década de 1960, e faz parte de um momento da história do Brasil marcada pela forte intervenção do Estado na economia. O objetivo deste tópico é fazer uma descrição do desenho institucional destas duas políticas, além de evidenciar alguns fatores que ocorreram ou vem ocorrendo durante suas concepções e implementações, considerados pertinentes, no sentido de explicar possíveis avanços e desvios no que concerne à sua execução.

6.1 Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC)

A Defesa Civil surgiu durante a Segunda Guerra Mundial com o objetivo de apoiar os países envolvidos nas ações, estruturas e segurança dirigidas à população atingidas pelos horrores deste conflito. A Inglaterra, nos primeiros anos da década de 1940, se constituiu a nação pioneira na área de defesa civil, pois atuou no sentido de responder aos ataques com bombas sofridos durante os combates (BRASIL, 2012).

No caso brasileiro o ano de 1942 ficou marcado pela institucionalização da defesa civil no país. A exemplo do mencionado, anteriormente, a defesa civil –também - surgiu com o objetivo de criar estratégias de defesa para possíveis ataques aéreos. Nas décadas seguintes, ocorreu contínuo deslocamento da instituição para diversas pastas ministeriais, o que impediu o desenvolvimento de discussões substantivas e uma identidade técnica sólida (VALENCIO, 2010).

Sobre os desastres naturais, oriundos de chuvas fortes, a Defesa Civil brasileira começou a se estruturar nos anos 1960 por conta das enchentes ocorridas na região Sudeste (BRASIL, 2012). Todavia, segundo Ferreira e Abiko (2014), apenas em 1988, por meio do Decreto nº 97.274, de 16 de dezembro, foi que se deu a institucionalização pelo governo do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC).

Um ano depois da criação do SINDEC, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou uma assembleia que aprovou a Resolução nº44/236, que institucionalizou o ano de 1990 como data inicial da Década Internacional para Redução dos Desastres Naturais (DIRDN). Segundo Brasil (2012), para atender esta resolução o governo elaborou um plano nacional de redução de desastres para a década de 1990 que estabelecia metas e programas a serem alcançados até o ano 2000.

Para Almeida (2015), as modificações no aparato institucional-legal da Defesa Civil continuaram durante toda década de 2000, com a criação do Ministério da Integração Nacional em 2003, que passou a se encarregar da Defesa Civil (arranjo mantido atualmente). Mudanças no Sistema Nacional de Defesa Civil se processaram em 2005 por meio do Decreto nº 5.376, que continha uma série de instrumentos para estruturar o sistema. Destes, apenas o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) foi efetivamente estabelecido, mantendo suas atividades até os presentes dias (ALMEIDA, 2015).

Todavia, a partir de 2005 o território brasileiro começou a receber vários sinais de que os desastres naturais podiam se tornar cada vez mais frequentes e/ou mais graves. A partir da leitura em Freitas et al. (2014) e do relatório feito pelo Banco Mundial (2011) sobre as consequências dos desastres do desastre ocorrida na região litorânea do Rio de Janeiro foi possível elencar alguns episódios de desastres naturais ocorridos no país que acabam por confirmar a percepção contida na afirmativa anterior, a saber:

- 1) Em 2005 e 2010, secas atingiram o estado do Amazonas, em uma das regiões de maior disponibilidade hídrica do país e do planeta;
- 2) Em 2009 e 2012, esse mesmo estado sofreu inundações graduais que superaram os níveis históricos.
- 3) Em 2004, o ciclone Catarina atingiu o litoral norte do Rio Grande do Sul e sul de Santa Catarina causando danos na área urbana e rural, concentradas numa faixa de aproximadamente 100 km;
- 4) Em 2008, Santa Catarina foi afetada por fortes inundações bruscas, assim como Alagoas e Pernambuco em 2010;
- 5) Em 2010, o Rio de Janeiro viveu o maior desastre já vivido no país, tendo sido contabilizado o maior número de perdas de vida da história.

Diante da ocorrência recorrente desses desastres, em 2010, o então presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, por reconhecer a questão como um problema que necessitava de intervenções governamentais, em caráter de urgência, determinou que fossem realizados estudos para remodelar a estrutura do Sistema Nacional de Defesa Civil, com a adoção de ações mais efetivas para o setor.

Como forma de acelerar o trato desta questão o Executivo expediu a MPn^o 494, de 02 de julho de 2010. Este ato culminou com a criação da Lei n^o12.340, em 1^o de dezembro de 2010, que tratou sobre a criação do SINDEC, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas, e dá outras providências.

A priori, a (re)criação do SINDEC foi comemorada, pois a partir de então se poderia contar com uma fonte certa de recursos para investir em ações de socorro às vítimas atingidas por desastres. Entretanto, decorridos um pouco mais de um ano da promulgação desta lei, o Congresso Nacional aprovou um novo marco regulatório para a Defesa Civil.

De forma complementar, em junho de 2011, por meio do Decreto n^o7.505, expedido em 27.06.2011, o processo de liberação de recursos financeiros passou a ser realizado por meio do Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC). Segundo o decreto este se constituiria o instrumento de pagamento, a ser emitido em nome do órgão ou entidade do estado, Distrito Federal ou município beneficiário, operacionalizado por instituição financeira oficial federal contratada.

Nesse clima de alterações para a área de defesa civil, também em 2011, foi lançado uma nova MP n^o 547 que, após tramitação e aprovação pelo congresso nacional brasileiro, deu origem à Lei n^o12.608, de 10 de abril de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC); dispôs sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e sobre o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), além de autorizar a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres, a qual se constitui um dos objetos de estudo nesta tese.

6.2 Política agrícola

O próprio desenvolvimento da sociedade sempre esteve intimamente ligado à produção de alimentos, uma vez que o excedente agrícola proporcionou que fosse possível famílias sobreviverem de atividades não agrícolas, possibilitando assim a formação das cidades (REDIN; FIALHO, 2010). No caso específico da sociedade brasileira a atividade agropecuária sempre ocupou ao longo do tempo um espaço estratégico para o desenvolvimento da economia (GARCIA; VIEIRA FILHO, 2014).

Assim, não tardou para que o governo brasileiro realizasse intervenções na busca de alavancar o crescimento do setor agropecuário. A partir da leitura de Bernardes (2009), se pode afirmar então que a política agrícola nasceu no país com uma tentativa do Estado em estabelecer uma política de crédito que desse conta de subsidiar o aumento da área plantada de café no início do século passado.

Dessa forma, o Estado com interesse na produção agropecuária e prezando pela ordem nacional começou minuciosamente incentivar de alguma maneira a produção agrícola como forma de prover alimentos, seja na troca por *commodities* seja na própria produção, para que não se instalasse o caos no país (REDIN; FIALHO, 2010).

Para tanto, as atividades primárias de produção são, aos poucos, alvo de discussões e debates pelas lideranças oligárquicas durante as três primeiras décadas do século passado. Neste período, o Estado estimula a produção de açúcar, álcool e café, que era a base da agricultura patronal.

Bernardes (2009) chama atenção para o ano de 1943, pois foi nele que ocorreu a criação dos principais órgãos públicos tutores das políticas agrícolas brasileiras, a saber: Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil (CARED), com o intuito de tratar as questões do financiamento agrícola e a Comissão do Financiamento da Produção (CFP), a fim de relacionar-se com questões referentes a Políticas de Garantias de Preços Mínimos (PGPM).

De forma complementar, Redin e Fialho (2010) ressaltam que havia a necessidade de movimentar a economia e fazer com que os agricultores familiares saíssem da condição de atraso, o que vigorou com a oficialização da Extensão Rural no Brasil em 1948.

A extensão rural neste período ficou conhecida como conservadora, pois suas bases teóricas e metodológicas estavam centradas na difusão de inovações, onde o

conhecimento científico ficava em primeiro lugar, onde o principal objetivo era o econômico por meio do incremento da renda e bem-estar mediante aumento da tecnologia, da produção e produtividade (BORTOLOTTI, 2014).

Em suma, esse período ficou marcado pela criação de todo um aparato institucional que acabou subsidiando as ações desenvolvidas para o setor durante e depois do período da ditadura militar no país. Entretanto, de forma intencional, para melhor compreender as ações do Estado brasileiro nesta parte do trabalho se dará ênfase a criação e o comportamento da ferramenta de crédito no Brasil. A adoção deste viés se justifica, pois este se constitui um dos objetos de estudo deste exercício acadêmico.

Segundo Nunes (2007), após o início da revolução verde a política agrícola brasileira pôde ser dividida em quatro fases:

1) 1965-1985: modernização conservadora. A agricultura se modernizou, mas não alterou sua estrutura fundiária;

2) 1985-1995: desmonte das políticas agrícolas e liberalização dos mercados;

3) 1995-2002: retomada da política de crédito com juros controlados, mas com recursos privados; desenvolvimento de mecanismos privados de escoamento e estoques da produção;

4) 2003 até 2007: fortalecimento da política de crédito e pequena retomada de outros mecanismos, principalmente dos direcionados à agricultura familiar (seguro agrícola, seguro de preços, compras institucionais, assistência técnica etc.).

Sobre a primeira etapa que teve início no ano de 1965, Massuquetti, Souza e Beroldt (2010) afirmam que esta década foi caracterizada por um processo de estagnação da economia brasileira. O setor agrícola, por exemplo, era caracterizado pela insuficiência de crescimento da produção voltada para o mercado interno.

Nesse sentido, algumas metas foram determinadas para sanear os problemas presentes: a expansão da produção agrícola voltada para o mercado interno e externo foi uma delas. Assim se pode afirmar, junto com Massuquetti, Souza e Beroldt (2010), que o papel do setor agrícola, nessa fase do desenvolvimento da economia brasileira, foi o de fornecer alimentos e matérias-primas para o mercado interno.

Além disso, também coube a esse setor ampliar o volume de exportações para gerar divisas que pudessem permitir a importação de bens necessários à

continuidade do processo de substituição de importações e, ainda, realocar a mão-de-obra que não estava sendo absorvida no setor secundário (MASSUQUETTI; SOUZA; BEROLDT, 2010).

Para alcançar com êxito os objetivos elencados acima foi institucionalizado durante a primeira etapa da revolução verde a ferramenta da política agrícola que ficou conhecida por crédito rural. Isto ocorreu mediante a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) que foi institucionalizado no país por meio da Lei nº 4.829, de 05.11.1965, sendo regulamentado pelo Decreto-Lei nº 58.380, de 10.05.1966.

O crédito rural por meio de subsídios dado pelo Estado vive seu apogeu nesta etapa. Todavia, durante a segunda etapa da política agrícola (1985–1995) acima referida ocorreu uma significativa redução do crédito rural disponibilizado quando observado o período anterior.

Essa redução deveu-se, entre outros fatores, pela eliminação do subsídio ao crédito por meio do uso de indexadores que viveu o crédito rural nos últimos anos da ditadura militar, o que provocou uma crise nos cofres públicos (REDIN; FIALHO, 2010; COSTA, 2000).

A terceira etapa, compreendida entre 1995 e 2002, ficou marcada pela retomada da política de crédito com juros controlados. Sobre esta etapa merece destaque o lançamento do PRONAF, criado como linha de crédito, mas que foi institucionalizado como programa de forma efetiva em 1996, o qual sem dúvida se constituiu em uma das mais importantes conquistas alcançadas pelo agrário brasileiro (SILVA; RAVENA, 2012).

Este programa foi resultado de um estudo feito pelo INCRA em parceria com a ONU que reconheceu a categoria agricultor familiar, a qual foi institucionalizada pelo PRONAF, e passou a ser adotada como forma de reconhecimento dos agricultores que estavam presentes no agrário brasileiro como potenciais beneficiários desta política de crédito rural (SILVA, 2009; COSTA, 2000).

A última etapa, 2003 até 2007, se destaca para além do fortalecimento da política de crédito se deu a implementação da nova Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), dando maior visibilidade aos serviços de ATER prestados aos agricultores familiares pelo território brasileiro.

Segundo Pettan (2010), enquanto 2003 foi o ano marcado pela construção da nova PNATER, por meio de um amplo e participativo processo democrático de consulta

aos setores da sociedade interessados no tema, 2004 pode ser caracterizado como o ano da implementação da nova Política e 2007 foi marcado pelo grande avanço na qualificação das ações de ATER.

A extensão rural neste período ficou conhecida como agroecológica, pois suas bases teóricas e metodológicas estavam centradas no desenvolvimento local e no agricultor em primeiro lugar, perpassando pela resistência dos camponeses, onde o principal objetivo é a busca de estilos de desenvolvimento social, economicamente equilibrado e ambientalmente sustentável a partir da melhora das condições de vida com proteção e compreensão ao e sobre o meio ambiente (BORTOLOTTI, 2014).

Decorridos oito anos após o estabelecimento destas quatro fases apontadas por Nunes (2007), o que se pode perceber é que a política agrícola brasileira desde sua criação vive ciclos de avanços e retrocessos. Recentemente, por exemplo, se deu no cenário nacional a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) criado em 1999, por meio da Medida Provisória nº 1911, de 25.11.1999.

Este ministério tinha o mérito de tentar congrega os interesses da agricultura familiar, como um contraponto ao tradicional Ministério da Agricultura, para o qual ficaram relacionadas mais diretamente às políticas que têm como público beneficiário a agricultura patronal (BASTOS, 2006).

No que pese a crítica já feita no trabalho realizado por Silva e Ravena (2012) sobre a abrangência que congrega a categoria agricultor familiar para as especificidades da Amazônia, instituída pelo governo brasileiro, desde a década de noventa, e fortalecida pelas ações padronizadas do MDA, se enfatiza que na percepção da autora deste trabalho a extinção desse ministério e a ocupação do *status* de Secretária Especial de Agricultura Familiar pelo que sobrou deste ministério acabou obscurecendo muitos direitos e avanços conquistados por esta categoria ao longo dos últimos anos.

Por outro lado, é pertinente salienta que paralelo a esse ciclo vicioso vivido pela política agrícola brasileira - mencionado acima pela autora – foi instituída por meio da Lei nº 10.954, de 29 de setembro de 2004, no âmbito do Programa de Resposta aos Desastres do Ministério da Integração Nacional, o Auxílio Emergencial Financeiro, destinado a socorrer e a assistir famílias com renda mensal média de até 2 (dois) salários mínimos, atingidas por desastres, no Distrito Federal e nos municípios em estado de calamidade pública ou em situação de emergência

reconhecidos pelo governo federal, mediante portaria do Ministro de Estado da Integração Nacional.

Esta medida se constituiu o embrião da ação do Estado em atuar dentro da perspectiva de reconhecer as perdas dos agricultores familiares quando submetidos aos fenômenos naturais que vêm ocorrendo de forma mais sistemática no Brasil nos últimos anos.

Nessa perspectiva, o Banco Central do Brasil, por meio da Resolução nº 3.732, de 17 de junho de 2009, instituiu a linha emergencial de crédito para financiamento de atividades dos agricultores familiares atingidas por enchentes ou por seca no território nacional.

Essa resolução reconhecia quatro estados da Amazônia Legal (Acre, Amazonas, Maranhão e Pará) a serem beneficiados em caso de perdas de renda em decorrência de enchentes. Os municípios que faziam parte desses estados para acessar o benefício deviam ter decretado situação de emergência ou estado de calamidade pública, entre 1º de abril de 2009 e 27 de maio de 2009, reconhecido pelos respectivos governos estaduais até 15 de junho de 2009.

Esses benefícios seriam concedidos mediante apresentação de proposta simplificada de crédito, com valor por beneficiário de até R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em operação única, independente dos limites estabelecidos para outras modalidades de crédito no âmbito do PRONAF.

Devido ao valor por beneficiário desse crédito emergencial coincidir com a linha de crédito denominada PRONAF B esta foi denominada de PRONAF B emergencial. O risco operacional nos financiamentos com recursos do orçamento das operações oficiais de crédito, e dos fundos constitucionais, nas operações realizadas com recursos daqueles fundos coube à União.

Apesar de seu caráter inovador o PRONAF B emergencial recebeu duras críticas por conta do baixo valor a ser acessado por beneficiário. Para aperfeiçoar o reconhecimento dessas perdas ocorreu o lançamento da Medida Provisória (MP) nº565, de 24 de abril de 2012, a qual tinha por objetivo viabilizar apoio aos agricultores familiares, demais produtores rurais, empreendimentos industriais, comerciais e de serviços que tiveram suas atividades afetadas pela ocorrência de fenômenos naturais, especialmente a seca que atinge fortemente a região Nordeste do país.

Derivado dessa MP foi criada no Plano Safra 2013/2014, um ano após o lançamento da PNPDEC, uma linha de crédito emergencial enquadrada dentro do PRONAF, a qual recebeu a seguinte denominação: Linha Especial de Crédito de Investimento para Agricultores Familiares¹³ Afetados por Enchentes ou Enxurradas na Região Norte. Isto acabou servindo para “reafirmar” o compromisso do Estado brasileiro com as perdas agrícolas oriundas dos fenômenos naturais que ocorriam no interior da Amazônia Legal.

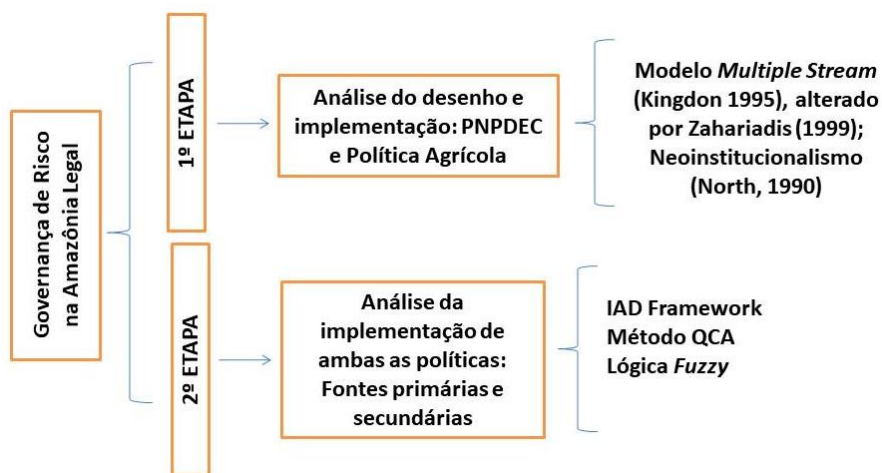
A partir dos entendimentos anteriores este trabalho focará sua análise em duas linhas de crédito emergencial, liberado via PRONAF, a saber: PRONAF B emergencial e o PRONAF emergencial, ambas, linhas de crédito criadas com o objetivo de beneficiar os agricultores familiares que tiveram perdas de rendas oriundas de fenômenos naturais.

¹³ A categoria agricultor familiar adotada neste trabalho foi criada pelo governo brasileiro na perspectiva de reconhecer indivíduos portadores de direitos que historicamente estavam excluídos dos benefícios oriundos das políticas públicas ofertadas pelo Estado. Não é objetivo deste trabalho discutir o significado do emprego desta categoria para a realidade da Amazônia. Todavia, para maiores detalhes sobre as características das estruturas existentes no agrário amazônicos, acessar Silva e Ravena (2012); Hurtienne (2001) e Costa (2000).

7 METODOLOGIA

A metodologia de análise utilizada neste trabalho foi dividida em duas etapas, conforme o Esquema 6.

Esquema 2 – Metodologia geral de análise adotada



Fonte: Autora (2017).

A primeira etapa deste exercício acadêmico teve como objetivo entender de forma crítica o cenário atual em que a PNPDEC é concebida e implementada de forma a dialogar com a política agrícola no interior dos estados da Amazônia Legal. Para tanto, se consideraram as condições históricas e complexas do desenvolvimento, pensada para esta região, por meio do processo de intervenção do Estado brasileiro.

O entendimento de tais condições foi alicerçado pelo referencial teórico já abordado em item anterior nesta tese. A partir disto, se pode melhor visualizar as possibilidades contemporâneas de mudanças existentes para a implementação de uma governança de risco capaz de mitigar o cenário de incertezas vivido pela população nessa região, de forma a confirmar ou não a segunda hipótese estabelecida neste trabalho, a de que o desenho institucional das políticas, agrícola e defesa civil, tem suas ações pautadas no modelo de padronização dos territórios, o que limita uma abordagem intersetorial entre elas.

Dessa maneira, nas páginas seguintes foram disponibilizadas uma apresentação do aporte teórico que estão contidos no modelo de John Kingdon

(1995) - abordagem complementar ao neoinstitucionalismo de North (1990), análise do discurso, *IAD framework*, método *QCA* e a lógica *Fuzzy*, operacionalizada pelo software *fsQCA 2.0*

Assim, se optou pela adoção do modelo teórico do *Multiple Stream* proposto por Jonh Kingdon, o qual foi utilizado como guia para a análise do contexto nacional e político em que a defesa civil foi introduzida como importante na agenda de discussões sobre políticas públicas, assim como identificar as principais ideias e concepções que fizeram parte do planejamento e implementação da PNPDEC, para assim poder melhor interpretar os resultados obtidos na última etapa desta tese.

Para subsidiar o modelo proposto por Kingdon se lançou mão de alguns princípios contidos na teoria de grupos de interesse proposta por Olson (1999), na teoria da captura política de Stigler (1971), na teoria do presidencialismo de coalizãode Abranches (1988) e na governança de risco desenvolvida por Renn (2008).

Para evidenciar na prática o que cada uma dessas teorias aborda se optou pelo uso do método chamado análise de discurso, o qual deve expor a lógica de reprodução de poderes e conflitos presente por trás dos pronunciamentos dos parlamentares que fizeram parte das discussões para institucionalização da política de defesa civil no Brasil.

O critério utilizado para a escolha dos pronunciamentos analisados foi realizar recortes a partir da busca de responder cinco questões-chave apresentadas na etapa metodológica. Na última etapa do trabalho foram utilizadas três estratégias de análise dos dados quantitativos e qualitativos compilados: *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework* criado por Elinor Ostrom (2005), o método *Qualitative Comparative Analysis (QCA)* desenvolvido por Charles Ragin (1987) e a *Lógica Fuzzy (ZADEH, 1975)*, operacionalizada pelo software *fsQCA 2.0*.

Nessa etapa do trabalho foi possível responder a primeira hipótese deste trabalho, a de que ambiente institucional não favoreceu a implementação de ações de caráter intersetorial para a consolidação da governança de risco em áreas rurais na Amazônia Legal.

7.1 Aplicabilidade do modelo *Multiple Stream* e da análise qualitativa operacionalizada pelo software FSQCA 2.0

A abordagem da pesquisa foi quanti/qualitativa, com o objetivo de levantar informações sobre a concepção e a implantação dos desmembramentos de ambas as políticas, agrícola e de defesa civil, por ocasião da ocorrência de eventos extremos nas áreas rurais da Amazônia Legal.

Assim, dadas as características próprias da Amazônia, este trabalho se constitui um exercício inovador, pois por meio dos métodos da análise do discurso associada à teoria de grupos de interesses, embasados no modelo de análise de políticas públicas, denominado *Multiple Stream*, e da *IAD FrameWork*, aliado ao *Fuzzy QCA*, se buscou testar a aplicabilidade da combinação destes métodos, como uma metodologia estratégica de avaliação regional de políticas públicas de caráter socioambiental.

Em outras palavras, a combinação destes métodos buscou compreender os desmembramentos do processo de formação, implementação e adequação da agenda de ações e prioridades das políticas pensadas na esfera federal para a realidade dos agricultores familiares que residem na região da Amazônia Legal.

Para embasar o entendimento da análise contida no modelo teórico de múltiplos fluxos se adotou o método denominado análise do discurso, o qual foi adotado na perspectiva de contribuir na interpretação das principais ideias e concepções presentes nas políticas ora estudadas.

Como linha guia para a análise se optou por buscar compreender como se deu a tramitação de duas medidas provisórias – expedidas pelo poder Executivo – no Congresso Nacional. A primeira, a MP nº 547/11, culminou com a institucionalização em 2012 da PNPDEC, propriamente dita.

A segunda, a MP nº 631/13, complementar à primeira, buscou preencher lacunas observadas durante a implementação da política de defesa civil de 2012, o que acabou não permitindo uma implementação de sucesso, conforme será demonstrado na primeira etapa dos resultados apresentados.

Aqui é necessário ressaltar que a Medida Provisória (MP) é um instrumento com força de lei, adotado pelo presidente da República, em casos de relevância e urgência, a qual tem efeitos imediatos, porém está atrelada à aprovação do Congresso Nacional para transformação definitiva em lei.

Ao chegar ao Congresso Nacional, é criada uma comissão mista, formada por deputados e senadores, constituída para tratar de matéria pertinente à competência do Congresso Nacional, e por fim apresentar um parecer sobre a medida provisória. Depois, o texto segue para o Plenário da Câmara e, em seguida, para o Plenário do Senado.

Durante esse percurso de construção e apresentação do conteúdo contido no relatório da MP, os parlamentares com posicionamentos convergentes e divergentes do assunto tratado, como estratégia de convencimento, costumam ocupar a tribuna do Senado ou da Câmara dos Deputados para realizar pronunciamentos que possam embasar a aprovação ou não da MP em questão.

Esses pronunciamentos são transcritos por profissionais da área de comunicação dando origem as notas taquigráficas, as quais, posteriormente, são alojadas nos sites oficiais do Senado ou da Câmara dos Deputados. Este material é de livre acesso aos interessados por meio de consulta aos respectivos endereços na internet.

Dessa forma a autora deste trabalho acessou (de forma online) – aproximadamente – cinquenta notas taquigráficas, oriundas dos pronunciamentos feitos pelos atores-chave considerados pela mesma. A escolha pelas notas taquigráficas em questão, deveu-se pelo fato delas serem os veículos mais especializados em conteúdo em relação ao objeto de estudo desta tese.

Esses atores foram considerados chaves por estarem à frente das comissões que trataram sobre o tema da Defesa Civil no Congresso Nacional durante as duas MP expedidas. Assim, os pronunciamentos analisados foram dos senadores Jorge Viana e Inácio Arruda, do Partido dos Trabalhadores, e do senador Casildo Maldaner, do PMDB.

Os senadores citados ocuparam o papel de presidente, vice-presidente e relator, respectivamente, da referida comissão no Senado Federal. Além destes, também, se teve como referência para a análise da MP nº 537/11 os pronunciamentos da deputada Perpetua Almeida e do deputado Glauber Braga, os quais foram presidente e relator do assunto na Câmara dos Deputados, respectivamente.

Já sobre a expedição da MP nº 631/14 os pronunciamentos analisados foram da Senadora Ana Rita do PT e do deputado Paulo Folleto do PSB, ambos

parlamentares eleitos pelo estado do Espírito Santo e que estiveram à frente da comissão mista que analisou a referida medida citada acima.

Além dos pronunciamentos feitos por estes atores, também, se consideraram manifestações pontuais realizados por parlamentares sobre as consequências dos desastres naturais na Região Amazônica ou ainda de parlamentares que em suas manifestações acabavam evidenciando questões institucionais de alta relevância para responder as cinco questões norteadoras apresentadas neste trabalho. Em suma, os recortes dos pronunciamentos foram realizados no sentido de subsidiar o entendimento tido pela autora neste trabalho.

Assim, a Análise do Discurso (AD) foi realizada a partir do recorte de algumas falas realizadas por ocasião destes pronunciamentos. Este exercício foi realizado com o objetivo de entender as principais ideias e estratégias adotadas pelos parlamentares que estavam à frente da condução dos trabalhos que versavam sobre a criação e institucionalização da PNPDEC no sentido de convencer a plenária sobre a necessidade de aprovação das propostas ora apresentadas.

Para a segunda etapa que consistiu na realização da análise por meio do método denominado *Fuzzy* QCA foram levantados dados em fontes primárias (questionários) e secundárias (IBGE, secretarias municipais de educação, PRODES etc.). A interpretação se deu à luz de três estratégias de investigação (IAD Framework, método QCA e Lógica *Fuzzy*), com o intuito de estabelecer o nível de intersectorialidade existente entre duas políticas, agrícola e de proteção e defesa civil.

A opção por desenvolver este estudo nas áreas rurais com a categoria denominada de agricultores familiares foi baseada no fato de esses grupos sociais ocuparem de forma secular áreas que, nos últimos anos, têm sido, sistematicamente, atingidas por eventos extremos.

Esses eventos, por sua vez, têm ocasionado para essas famílias as mais diversas perdas, sendo as agrícolas de maior relevância, uma vez que elas estão diretamente ligadas à lógica de resistência desenvolvida por estes atores frente ao discurso de extinção contido no interior do capitalismo.

É neste contexto de discussão que a política agrícola, ora materializada pelas perdas agrícolas vivenciadas pelos agricultores familiares, se justifica como um dos objetos de estudo deste trabalho. Em suma, este exercício acadêmico de pesquisa buscou levantar e interpretar os dados de maneira a entender se o arranjo institucional existente entre ambas as políticas se apresenta de forma adequada

para a implementação de uma governança de risco aos agricultores familiares que vivem em condições de vulnerabilidade aos eventos extremos na Amazônia Legal.

O termo adequado aqui empregado está no sentido de reconhecer as especificidades, isto é, as diferenças, assim como as ambiguidades e as contradições inerentes à implementação de políticas públicas concebidas na esfera federal e executadas em uma região como a Amazônia Legal que devido a sua trajetória de desenvolvimento possui atores com distintas estratégias de reprodução.

Esta compreensão deve permitir possíveis mudanças nas institucionalidades já estabelecidas na região de forma a diminuir as desigualdades intra/interregionais e por consequência a dicotomia existente entre os pobres e os ricos (pequenos e grandes produtores ou ainda agricultura patronal e agricultura familiar) estabelecidos no rural amazônico.

7.2 Etapas metodológicas da pesquisa

A pesquisa é de caráter exploratório e descritivo e terá na ecologia política, sua base teórica metodológica de sustentação. A partir disso se lançou mão da teoria da sociedade e governança de risco desenvolvida por Ulrich Beck (2010) e Renn (2008), respectivamente, a qual serviu de aporte teórico para a discussão de governança de risco realizada.

De forma complementar se emprestou da Ciência Política a corrente neoinstitucionalista, desenvolvida por Douglas North (1990), a partir de uma abordagem do institucionalismo de cunho histórico, a qual enfatiza o peso das instituições na dinâmica de formulação e implementação das políticas públicas.

A escolha por essas correntes teóricas justifica-se por seu elevado grau de interdisciplinaridade, o que permite considerar as relações dialéticas e não lineares existentes entre a natureza e a sociedade. Será exploratória na medida em que irá proporcionar maior familiaridade com o assunto estudado e, por consequência, descritiva à medida que irá proporcionar a descrição das características de determinado fenômeno (GIL, 2008).

Este trabalho teve como objetivo geral analisar o arranjo institucional existente entre duas políticas públicas nacionais, agrícola e de proteção e defesa civil, implementadas pelo Estado em áreas rurais da Amazônia Legal.

Para que esta análise se apresente sobre uma base sólida, o foco do trabalho se deteve em quatro objetivos específicos. O primeiro buscou identificar as principais ideias e concepções que estiveram presentes por ocasião da concepção da PNPDEC no Brasil. O segundo, analisar em que momento a política de defesa civil e agrícola se aproximam no sentido de reconhecer as especificidades dos agricultores familiares residentes em seis municípios da Amazônia Legal.

Enquanto o terceiro, buscou identificar o nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícolas e defesa civil em seis municípios da Amazônia Legal. E por último, identificar as condições necessárias e suficientes que dessem conta de explicar o nível de intersetorialidade, por meio de estudos comparativos associados aos pressupostos contidos na Lógica *Fuzzy*.

Para delinear a presente proposta de trabalho foram levantadas duas hipóteses. Cada uma delas foi atrelada a um nível de resposta que possui como objetivo confirmar ou negar cada uma destas hipóteses enunciadas. São elas:

1) O ambiente institucional não favoreceu a implementação de ações de caráter intersetorial para a consolidação da governança de risco em áreas rurais na Amazônia Legal.

Esta hipótese foi testada por meio da revisão de literatura, análise de normativas e documentos oficiais que tratam desta temática, assim como pela sistematização das entrevistas realizadas com os atores governamentais e não governamentais, as quais foram interpretadas por meio dos princípios contidos no método QCA e da Lógica *Fuzzy*.

2) O desenho institucional das políticas, agrícola e defesa civil, tem suas ações pautadas no modelo de padronização dos territórios, o que limita uma abordagem intersetorial entre elas.

Esta hipótese foi testada com base na revisão de literatura sobre este tema, análise dos documentos oficiais que tratam desta temática, análise de dados secundários que tratem deste assunto, notas taquigráficas, diálogos informais, assim como a análise das entrevistas, por meio do QCA e da Lógica *Fuzzy*, realizadas com os atores governamentais e não governamentais.

A partir do tipo de pesquisa escolhida, os instrumentos de coleta de dados usados consistiram em revisão bibliográfica; entrevistas semi-estruturadas; observação direta; diálogos informais; acesso a entrevistas e informações divulgadas nos canais de comunicação; sites oficiais do governo, como ministérios da integração nacional e de desenvolvimento agrário, assim como em outros com informações confiáveis sobre a discussão aqui realizada.

Na perspectiva de atender os objetivos propostos, este trabalho foi dividido em quatro etapas. A primeira consistiu em uma revisão de literatura no sentido de proporcionar uma aproximação com a temática escolhida. A revisão de literatura, segundo Lakatos e Marconi (2007), é feita para que assim possa ser realizada a análise de conhecimentos formais e sistemáticos de conteúdos científicos publicado em livros, monografias, revistas, teses, jornais, artigos etc.

A segunda etapa consistiu em uma pesquisa exploratória e documental com o objetivo de realizar uma análise descritiva e histórica a partir do que está contido nos documentos (notas taquigráficas, entrevistas, etc) ou publicações produzidas sobre as políticas, com o intuito de descrever a adequabilidade de ambas as políticas para as especificidades das áreas rurais na Amazônia, assim como identificar em que momento a PNPDEC se aproxima da política agrícola e as consequências disso para os beneficiários das políticas.

Em suma, se buscou esmiuçar os eventos e fatos relevantes que influenciaram as decisões tomadas por ocasião da criação da PNPDEC. A análise dessas publicações e documentos foram balizadas pela identificação das principais ideias contidas na concepção das políticas, as questões identificadas como problemas e as soluções apontadas, assim como o ambiente político que estas questões estavam imersas.

Os dados sobre crédito emergencial foram solicitados ao Banco da Amazônia, pois este se constitui o órgão oficial responsável pela seleção e contratação do crédito nessa área. Ainda, nessa etapa, foram realizadas entrevistas com os representantes das partes envolvidas nas arenas decisórias de formulação e implementação das políticas agrícola e da PNPDEC.

Durante o estabelecimento dos diálogos com os atores, com base na experiência deles, obtiveram-se informações que subsidiaram a negação ou não das hipóteses apresentadas de forma mais precisa, já que se pode comparar a

percepção dos entrevistados sobre a questão aqui levantada, baseada em suas *praxis*, com os documentos oficiais que tratam da concepção da política.

Tais diálogos foram orientados por roteiros de questões semiestruturadas (Apêndices). Assim, as questões utilizadas nesse roteiro foram abertas e fechadas, sendo esta última o exercício de apresentar ao respondente um conjunto de alternativas de respostas para que seja escolhida a que melhor representa sua situação ou ponto de vista (GIL, 1999).

Foi aplicado um total de vinte e nove entrevistas com os representantes escolhidos pela autora, variando de cinco a seis formulários por caso estudado. Esta variação ocorreu por conta dos municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo não possuírem agências financeiras do Banco da Amazônia. Cada representante escolhido possui uma justificativa, conforme pode ser constatado abaixo:

1) Agente financeiro: por serem os responsáveis pelas contratações de crédito às famílias que tiveram perdas agrícolas oriundas de eventos extremos. Para a Amazônia Legal é o Banco da Amazônia, que tem, desde a década de 1960, o papel de agente financeiro da política do governo federal para o desenvolvimento desta região;

2) Agente oficial de ATER: por serem os responsáveis pela emissão de laudos técnicos que comprovem a perda agrícola das famílias rurais e por, em tese, ser o órgão que deveria orientar possíveis ajustes ao calendário agrícola em virtude dessas perdas;

3) Representante municipal dos trabalhadores da agricultura para que ele possa representar o olhar dos beneficiários das políticas com relação a sua formulação e seus desmembramentos;

4) Agente responsável pela coordenação de defesa civil na esfera municipal, pois ele deve representar o olhar de quem opera a PNPDEC, a qual foi pensada na esfera federal e é implementada nos municípios da Amazônia Legal.

5) Representante da Secretaria de Agricultura na esfera municipal, pois ele deve contribuir no entendimento da produção agrícola e agropecuária desenvolvida nos municípios da Amazônia Legal.

As viagens a campo ocorreram no período de novembro de 2016 a maio de 2017, tendo o pesquisador de campo permanecido em média quatro dias em cada

município estudado, totalizando seis viagens a campo para coleta de dados. Durante a estadia o pesquisador buscou dialogar com os cinco atores citados acima.

As entrevistas, quando autorizadas, foram todas gravadas. Em seguida, foram feitas as transcrições com o propósito de ser o mais fiel possível com as narrativas, assegurando-se para cada tema tratado, passagens das entrevistas mais significativas.

Para o levantamento dessas informações se partiu do princípio que o conhecimento do especialista é de extrema relevância, pois ele deve agir de forma a contribuir para o levantamento e a sistematização das informações necessárias. Assim, a técnica empregada foi o levantamento dos dados por meio de entrevistas.

As entrevistas foram de caráter individual e/ou de grupo focal (Fotografia 1) do esta última os diálogos que ocorrem com pequenos grupos de pessoas reunidos para avaliar conceitos ou definir problemas.

Fotografia 1 – Entrevistas realizadas em caráter individual e com grupo focal



Fonte: Autoria própria (2017).

Nessas entrevistas, também, se buscou captar as concepções desses atores sobre os conceitos de políticas públicas, intersectorialidade, eventos extremos, mudanças climáticas, vulnerabilidade, adaptação e riscos. Isto foi feito na perspectiva de esclarecer se esses atores possuem o entendimento devido sobre os princípios que regeram a concepção da política.

Além disso, se buscou na fala dos entrevistados o conhecimento que eles têm sobre os procedimentos e critérios empregados pelas distintas esferas para o

acesso à PNPDEC a fim de conhecer a percepção que esses atores têm sobre o funcionamento das políticas ora estudadas, assim como os potenciais beneficiários de suas ações (neste caso específico, são os agricultores familiares da Amazônia).

Também se buscou identificar de que forma se deu o processo de interlocução e liberação do PRONAF emergencial entre as organizações para áreas rurais que tiveram perdas agrícolas, assim como entender o ambiente que o antecede.

Para isso foi solicitado aos entrevistados que comentassem sobre a importância da PNPDEC e da institucionalização da categoria risco e desastre para o contexto agrícola do período estudado. Por fim, foi proposto a esses atores que descrevessem avanços e dificuldades na sua execução, as principais mudanças verificadas ao longo de sua implementação, entre outras questões consideradas pertinentes, pois assim, se pode comparar o momento da concepção com o da execução.

A penúltima etapa foi usada para realizar uma descrição dos créditos emergenciais liberados para o período escolhido, pois assim se pode ter uma visão dos PRONAF emergenciais liberados no sentido de apontar a capacidade de abrangência desta política.

A particularidade de cada um desses métodos escolhidos deve contribuir para o entendimento da problemática abordada, isto é, ao entender o processo de concepção da PNPDEC se poderá melhor interpretar sua implementação, assim como vem se dando o encontro desta com a política agrícola, permitindo esclarecer a complexidade contida no exercício de se pensar uma abordagem intersetorial entre essas políticas.

Em busca de melhor atender aos princípios contidos nessas estratégias e de forma a permitir a combinação e aplicação dos conceitos desenvolvidos por Kingdon e North, para análise dos objetos de estudo, foram definidas cinco questões fundamentais e norteadoras e que estão apresentadas na primeira parte dos resultados apresentados:

1) Como a discussão sobre desastres naturais ascende à agenda governamental no início do governo Dilma Rousseff? O que acontece com esta agenda ao longo do seu primeiro mandato (2011-2014)?

2) Quais as interpretações dos problemas que moldam a PNPDEC e aproximam desta a política agrícola?

3) Quais as alternativas selecionadas e como é feita a junção dos fluxos (problemas, alternativas e políticas)?

4) Qual a influência do contexto político e institucional para a formação desta agenda de risco e defesa civil?

5) Quais são os momentos críticos ou oportunidades de mudanças que se apresentaram?

Na busca de melhor interpretar as questões acima se acionou a ferramenta de análise denominada análise do discurso. Para tanto, foram realizados recortes em alguns fragmentos orais e/ou escritos dos atores que estiveram a frente das comissões mistas do Congresso Nacional que versaram sobre defesa civil.

Para a análise desses fragmentos, duas situações foram consideradas: o não dito e as condições em que o discurso é produzido. O primeiro deve ser considerado, pois está intimamente ligado ao que foi dito e, portanto, se apresenta como uma marca importante da ideologia de quem se manifesta. Enquanto que as condições em que o discurso é produzido acaba remetendo a exterioridade que se deve ter para compreender os mecanismos de produção de sentido utilizados pelos sujeitos.

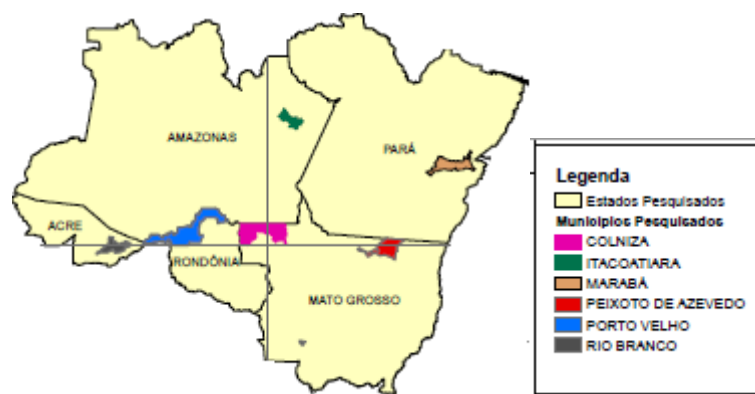
A última etapa consistiu na análise e interpretação dos dados levantados à luz do *Institutional Analysis and Development Framework* criado por Elinor Ostrom, do método Qualitative Comparative Analysis e da Lógica *Fuzzy*, operacionalizada pelo software fsQCA 2.0.

Em síntese, a partir da sistematização de todos os dados acessados se buscou responder à questão central aqui elencada, pois nela reside a incerteza contida nesta pesquisa: o nível de intersectorialidade existente entre a política agrícola e a de proteção e defesa civil.

7.3 Área de estudo

O recorte espacial escolhido são os estados do Acre, do Amazonas, de Mato Grosso, do Pará e de Rondônia, todos localizados no interior da Amazônia Legal. Nesta área têm sido disponibilizadas de forma simultânea para os agricultores familiares duas políticas, a agrícola e a de proteção e defesa civil, que se constituem os objetos de estudo deste trabalho.

Figura 1- Área de pesquisa na Amazônia Legal



Fonte: Autora (2017).

Aliado a isso, esta escolha também foi feita com base em mais duas características observadas na área.

A primeira foi baseada na forte pressão que o modelo de desenvolvimento (centrado na exploração agrícola, mineral e hídrica para geração de energia, de caráter exportador) executado pelo governo federal, tem exercido ao longo dos anos sobre os ecossistemas regionais.

Sobre essa intervenção, por exemplo, evidenciam-se as transformações recentes sofridas nos ecossistemas aquáticos e terrestres do estado de Rondônia, oriundas da construção das usinas hidroelétricas de Jirau e Santo Antônio.

Nesse estado está situada a bacia do rio Madeira, que, devido a sua disponibilidade hídrica, passou a ser alvo de intervenções estatais, que veem a bacia hidrográfica deste estado como um forte atrativo econômico e de crescimento para o setor energético brasileiro.

Como consequência dessa pressão recente, tem se observado várias manifestações de cientistas e movimentos sociais que correlacionam os dados alarmantes de áreas de florestas derrubadas, práticas de queimadas e alterações climáticas - entre outros -coma ocorrência dos eventos extremos, inundações e enchentes, que têm ocorrido de forma mais frequente nesse estado.

Assim, ao defrontar os dados que apontam para extensões de terras desmatadas no interior da Amazônia Legal com a discussão sobre mudanças climáticas, eventos extremos e os prováveis serviços ambientais que podiam ser por elas prestados, torna-se evidente a assintonia existente entre o discurso de

conservação e sustentabilidade ambiental que está posto no cenário global e o modelo de desenvolvimento implementado nessa região pelo Estado brasileiro.

Por último, nas áreas rurais dessa região vive-se uma situação anacrônica na qual convivem tecnologia, sistemas produtivos perversos para a manutenção da biodiversidade local, relações sociais de produção em caráter desigual, e práticas institucionais e marcos normativo, bastante discrepantes da lógica de reprodução dos atores que residem nessas áreas.

Sobre isso, é conveniente retomar o fato que a Região Amazônica é vista mundo à fora sobre a eterna dualidade da conservação/exploração, isto é, ora é percebida a partir de seu potencial a ser explorado pelo capital internacional, dadas suas riquezas minerais, hídricas, entre outras, ora, como um espaço a ser conservado na perspectiva de mitigar as mudanças climáticas observadas nos últimos anos.

Desta maneira, o Estado, por meio de seus órgãos, deve propor e implementar ações de forma a administrar de maneira mais eficiente os impactos socioeconômicos e ambientais causados pela construção dessas hidrelétricas. Isso torna tanto a análise dos riscos, como a proposição de estratégias para implantação de uma governança de risco condizentes tarefas ainda mais complexas.

A partir de questões como as anteriormente apresentadas, se constitui ação, quase obrigatória, a proposição de estudos que possam apontar a eficiência, a efetividade e a eficácia de políticas setoriais como as que estão sendo destacadas neste estudo.

Aqui se retoma o fato que o universo pesquisa em que foi realizada esta análise é composto por cinco estados da Amazônia Legal: Acre (Rio Branco), Amazonas (Manaus), Mato Grosso (Cuiabá), Pará (Belém) e Rondônia (Porto Velho). Sendo pertinente considerar que na totalidade destes estados se teria mais de trezentos municípios a serem analisados, o que podia inviabilizar a análise aqui proposta, sendo necessário assim estabelecer um recorte espacial que de alguma forma representasse a região ora referenciada.

Diante da necessidade da eleição, baseados em critérios de imparcialidade, de um número menor de municípios, se buscou acessar informações que pudessem guiar esta tomada de decisão. Para isto, quatro passos foram adotados.

O primeiro passo foi verificar qual o quantitativo de município por estado da Amazônia Legal que constava na lista do Ministério da Integração Nacional. O

resultado deste exercício foi a contabilidade de 169 municípios ao todo na lista e que fazem parte da Amazônia Legal.

O segundo passo foi compatibilizar o número de municípios que seriam analisados por estado. Nesta oportunidade, se constatou que os estados do Acre, Amapá, Roraima e Tocantins (Quadro 1) possuíam - cada um - apenas 2 (dois) municípios com problemas ligados a eventos extremos oficialmente reconhecidos.

Esses municípios foram, automaticamente, pré-selecionados para irem compor a parte final na seleção da amostra (Quadro 3).

Quadro 1- Estados com 2 municípios na lista do Ministério da Integração Nacional com maior número de ocorrências de desastres ligados a eventos extremos

Estado	Município	Pop.Total	Pop. Rural Residente
AC	Jordão	6.577	4.305
AC	Rio Branco	336.038	27.493
AP	Santana	101.262	2.151
AP	Macapá	398.204	16.990
RO	Pimenta Bueno	33.822	4.405
RO	Porto Velho	428.527	37.794
TO	Formosa do Araguaia	18.427	5.094
TO	São Miguel do Tocantins	10.481	7.934

Fonte: IBGE (2010).

Os demais estados estavam assim representados: Rondônia com 3 municípios, Pará com 33 municípios, Amazonas com 37 municípios, Maranhão com 65 municípios e Mato Grosso com 14 municípios. Como terceiro passo, e considerando este universo de entes federativos municipais, mais uma vez, se fez necessário estabelecer critérios para escolher apenas dois municípios destes estados entre o quantitativo total observado neles.

Para tanto, se estabeleceu os seguintes pontos norteadores para delinear a amostra:

1) Baseado no estado de Roraima que tinha o quantitativo de 3 municípios na lista dos mais atingidos por eventos extremos se estabeleceu que os três municípios com maior quantitativo populacional estariam pré-classificados para o enquadramento no segundo critério.

A escolha pelos municípios mais populosos se justifica, pois se partiu do princípio que, pelo menos em tese, e para a realidade de infraestrutura e logística dos estados da Amazônia, estes teriam disponíveis maior qualidade no acesso as informações e de recursos humanos, e que por isso a comunicação se daria de forma mais fluida, o que refletiria em melhores condições de infraestrutura para prestação dos serviços públicos (deslocamento, saúde e educação) quando comparado aos municípios menos populosos brasileiros. Este cenário, se concretizado, deve aperfeiçoar o ambiente de gestão e decisão sobre governança de risco.

2) A partir do estabelecimento dos 3 municípios, anteriormente citados, se realizou, no banco de dados do IBGE, o levantamento de maior quantitativo de população residente rural com o objetivo de pré-estabelecer os 2 (dois) municípios que iriam compor a etapa final da seleção (Quadro 5).

Quadro 2 - Dados dos municípios escolhidos a partir dos critérios estabelecidos

Estado	Município	Pop.Total	Pop. Rural Residente
RR	Amajari	10.432	8.108
RR	Uiramutá	9127	7.237
PA	Marabá	233.669	47.399
PA	Santarém	294.580	78.790
MA	Imperatriz	247.506	12958
MA	Paço do Limiar	105.121	26.310
AM	Itacoatiara	86.839	28.682
AM	Parintins	102.033	32.143
MT	Colniza	26.381	11.394
MT	Feixoto de Azeved	30.812	11.008

Fonte: IBGE (2010).

Este critério foi estabelecido por conta desta tese ter como um de seus objetivos analisar em que momento a política de defesa civil e agrícola se aproximam no sentido de reconhecer as especificidades dos agricultores familiares residentes em seis municípios da Amazônia Legal. Por conta disso, o dado secundário considerado esteve diretamente ligados ao quantitativo de agricultores familiares que residem nas áreas rurais da Amazônia Legal.

Nesta perspectiva, é importante salientar que os eventos extremos mais comuns observados nos últimos anos nessa região foram inundações e

secas/estiagens. Para melhor orientar a pesquisa se adotou os conceitos disponibilizados no anuário brasileiro de desastres naturais para estes três eventos, conforme consta em Brasil (2012).

Nesse documento o fenômeno da inundação foi definido como um transbordamento de água proveniente de rios, lagos e açudes, que pode ser classificado em função da magnitude e da evolução, enquanto as estiagens resultam da redução das precipitações pluviométricas, do atraso dos períodos chuvosos ou da ausência de chuvas previstas para uma determinada temporada.

A referida literatura informa, ainda, que nas estiagens, ocorre uma queda dos índices pluviométricos para níveis sensivelmente inferiores aos da normal climatológica, comprometendo necessariamente as reservas hidrológicas locais e causando prejuízos à agricultura e à pecuária. Enfim, os critérios de população residente rural foram estabelecidos a partir da percepção que as áreas rurais possuem pouca literatura especializada sobre governança de risco.

Assim, ao considerar que em todos os anos as famílias que ocupam as áreas rurais vêm sendo, sistematicamente, atingidas por ocorrências de desastres ligados a eventos extremos e que, portanto, têm perdas agrícolas anuais, é que se propôs o objetivo acima apresentado, isto é, o estudo da correlação existente entre a PNPDEC e a política agrícola implementada para estes indivíduos, isto é, de que forma o desenho institucional da primeira prevê o entrosamento com a segunda é o que justifica a proposição desse critério.

Em síntese, o percurso até aqui traçado permitiu o estabelecimento de mais dez municípios que fizeram parte, conforme o Quadro 5, da etapa final de escolha dos municípios em que foi realizada a pesquisa de campo. Assim, quando somado com os municípios da Tabela 1 se totalizaram 18 municípios¹⁴ que para a seleção final.

Os dados que subsidiaram o estabelecimento desses critérios foram acessados a partir do banco de dados do último censo do IBGE/2010. Para garantir que o último passo de seleção dos municípios estudados mantivesse o caráter impessoal, teve-se como norte a escolha com base em pelo menos duas

¹⁴ Nesse trabalho se considera que de acordo com os seus respectivos desenhos, as políticas públicas, ora estudadas, estão sendo disponibilizadas de forma a atender esses 18 municípios. Logo, se parte do princípio que para as condições de ocupação, infraestrutura e traços agrários, assim como as suas condições edafoclimáticas todos estes municípios são potenciais usuários dessas políticas.

considerações: primeira, os municípios com maior número de decretos de estados de calamidade ou emergência no período compreendido entre 2010E 2014– recorte temporal escolhido – deveriam compor o universo final dos municípios a serem analisados neste trabalho.

Já a segunda consideração foi escolher desses dezoito municípios, um que tivesse ocupado local de destaque na mídia por conta dos desastres naturais ocorridos no período aqui apontado. Para facilitar esta escolha a autora do trabalho sistematizou o comportamento dos dezoito municípios previamente selecionados, conforme o Quadro 6.

Quadro 3- Quantitativo de reconhecimentos de estados de emergência ou calamidade realizados pelo Governo Federal no período de 2010-2014

Municípios	UF	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Jordão	AC	0	0	0	0	*	1
Rio Branco	AC	1	1	3	2	*	8
Itacoatiara	AM	2	1	2	0	1	6
Parintins	AM	2	0	2	0	1	5
Macapá	AP	0	0	0	2	0	2
Santana	AP	0	0	0	0	0	0
Imperatriz	MA	1	0	0	0	0	1
Paço do Lumiar	MA	0	0	0	0	1	1
Colniza	MT	0	1	1	1	1	4
Peixoto de Azevedo	MT	2	0	0	1	0	3
Marabá	PA	1	1	0	0	1	3
Santarém	PA	0	0	1	0	0	1
Pimenta Bueno	RO	0	0	0	0	*	1
Porto Velho	RO	0	0	0	0	*	1
Amajari	RR	1	1	0	0	0	2
Uiramutã	RR	2	1	0	0	0	3
Formoso do Araguaia	TO	1	*	0	0	0	1
São Miguel do Tocantins	TO	0	*	0	0	0	1

Fonte: Adaptado pela autora do site do Ministério da Integração Nacional (2016).

*Situação de emergência nos Estados do Acre, Rondônia e Tocantins

Baseado no critério quantitativo de decretos de estado de calamidade e emergência anteriormente descrito, os municípios escolhidos foram: Rio Branco (Acre), Itacoatiara e Parintins (Amazonas), Colniza e Peixoto de Azevedo (Mato Grosso), Marabá (Pará) e Uiramutã (Roraima).

Ao analisar o segundo critério – local de destaque ocupado por determinado município por conta da posição de destaque dada pela mídia, se pode constatar que o município de Porto Velho em Rondônia, mesmo com apenas um decreto de situação de emergência em 2014 acabou sofrendo de forma diferenciada com os danos causados pelos desastres naturais, uma vez que as inundações duraram mais de cem dias e que isto demandou do poder público um esforço maior para minimizar as perdas decorrentes dos eventos extremos ali ocorridos.

A situação caótica e o ineditismo ali observado fizeram com que a mídia jornalística regional estivesse a todo momento noticiando o cenário de perdas e caos causado pela subida abrupta do rio Madeira naquele ano, o que subsidiou a escolha da entrada de Porto Velho no universo amostral deste trabalho.

Dessa maneira, o universo final da pesquisa ficou representado por oito municípios da Amazônia Legal: Rio Branco (Acre), Itacoatiara e Parintins (Amazonas), Colniza e Peixoto de Azevedo (Mato Grosso), Marabá (Pará), Uiramutã (Roraima) e Porto Velho (Rondônia).

Em síntese, essa representação final de municípios se fortalece quando se considera que estes também se constituem espaços onde o processo político decisório de fato ocorre, uma vez que essas unidades de estudos ora estabelecidas se constituem arenas decisórias tidos como referências quando comparados aos demais municípios que compõem os respectivos estados.

Somado a isso, esses também se apresentam, não por acaso, nos espaços com maior acesso a infraestrutura e aos serviços prestados à comunidade em geral, assim como a economia se encontra em uma etapa mais “consolidada”, quando comparada aos demais. Logo, se espera que estes municipais devem apresentar maior capacidade institucional para acessar as políticas públicas ofertadas pelo Estado brasileiro.

Assim, ao se considerar a diversidade de formas de vida que coexistem no território amazônico e ao se tomar estes centros decisórios como referência, foi possível acessar os dados sobre a PNPDEC, assim como realizar uma abordagem comparativa, de uma forma mais segura.

Aqui é pertinente justificar que os municípios de Uiramutã em Roraima e Parintins, no Amazonas, não entraram na amostra final desta tese, pois não foi possível a coleta de dados *in locus*, pois durante a realização do campo não houve disponibilidade de passagens aéreas para o município de Parintins, já o percurso

entre a capital Boa Vista e Uiramutã possui um trecho de 150 km de estrada de chão que devido ao período de intensas chuvas acabou deixando o acesso a este município em condições precárias.

O período compreendido entre 2010 e 2014 se constitui o recorte temporal escolhido para empreender a análise. Esta escolha se justifica por este ter sido o período que compreendia a última alteração no Sistema de Defesa Civil brasileiro, que se deu em 2010, ano em que foi criada a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, que trata sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas, e dá outras providências.

Enquanto 2014 foi o ano em que mais uma vez o Estado brasileiro teve de reconhecer a assintonia de suas ações no que se refere à discussão e à implementação de uma política para a área de defesa no país. Esta constatação se materializou com o Executivo implementando mais uma MP (631/2013). Assim, se buscou compreender a trajetória da defesa civil neste período a fim de entender o cenário atual.

Em síntese, se acredita que esse intervalo de tempo deve garantir alguma margem de segurança para melhor interpretar o nível de intersectorialidade existente entre a política agrícola e de proteção à defesa civil, de forma a contemplar a vulnerabilidade e os riscos resultantes dos eventos extremos em áreas rurais da Amazônia Legal.

Para uma melhor compreensão do que consiste cada uma das ferramentas de análise utilizadas os itens seguintes tratarão dos princípios teóricos que estão contidos no modelo de John Kingdon (1985) - abordagem complementar ao neoinstitucionalismo de North (1999), análise do discurso, *IAD framework*, método QCA e a lógica *Fuzzy*, operacionalizada pelo software fsQCA 2.0

7.4 Bases teóricas do *Multiple Stream* de John Kingdon

A análise do processo de formulação de uma política pública se constitui um instrumento de extrema importância quando o objetivo é avaliar se tal política está sendo executada de acordo com as ideias daqueles que a conceberam, ou seja, se está de acordo com os objetivos para o qual foi criada. Dito de outra forma, a análise

da formulação da política permite entender a correlação de forças que operam para que uma determinada questão entre em pauta em detrimento de outra, o que significa apreender a realidade por meio de estruturas e processos históricos que definem os rumos das decisões finais sobre o assunto em pauta (MONTEIRO; VILELA, 2009).

Sobre essa questão Monteiro e Vilela (2009) afirmam que:

Conhecer o contexto em que se desenvolve o processo de formulação de uma política permite vislumbrar as características negativas e os fatores positivos que influenciam o processo de tomada de decisão, possibilitando que sejam feitas inferências facilitadoras durante a fase de articulação entre os atores (MONTEIRO; VILELA, 2009, p. 27).

Assim, de acordo com a afirmativa anterior antes de analisar a política pública é preciso conhecer o processo que a levou a integrar a agenda governamental, e quais as alternativas de ação que estavam sendo consideradas.

A partir desse pressuposto, esta seção tem como objetivo apresentar e discutir o modelo teórico desenvolvido por Kingdon (1995), denominado *Multiple Stream* ou Múltiplos Fluxos, uma vez que este deve auxiliar no entendimento do problema de pesquisa aqui tratado: a compreensão do nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícolas e defesa civil em áreas rurais na Amazônia Legal.

O modelo de Múltiplos Fluxos (*Multiplex Stream*) é derivado de uma combinação dos elementos do ciclo da política pública e do modelo do *garbage can* desenvolvido por Cohen, March e Olsen (1972). Nesta perspectiva, Kingdon desenvolveu seu modelo estudando as duas etapas iniciais do processo de formulação da política pública: a formação da agenda e a especificação de alternativas.

Sobre o termo agenda, Kingdon (1995) afirma que esta expressão possui diferentes significados. Em seu modelo, deve ser entendido como a “lista de assuntos ou problemas para os quais os membros do governo e as pessoas que, embora estejam fora do governo, dedicam atenção seriamente em algum momento”.

A ênfase dada por Kingdon foi com o objetivo de esclarecer porque alguns temas se tornam importantes na agenda de políticas públicas e outros não, e porque algumas alternativas ao serem escolhidas são seriamente consideradas enquanto outras são desprezadas, já que longe de ser um processo automático, o sucesso ou

insucesso de uma questão na agenda envolve uma série de situações, tais como a conexão existente entre os problemas, as soluções ou alternativas elencadas e o contexto político.

De forma complementar Kingdon enfatiza que essa indagação, na verdade, se constitui parte de um quebra cabeça maior. Para melhor compreender este ambiente, se faz a distinção entre a agenda governamental e a de decisão. Enquanto a primeira diz respeito a todos os assuntos que chamam a atenção de um governo, a segunda consiste naqueles que efetivamente são objeto de ações de decisão (KINGDON, 1995).

Assim, o processo de estabelecimento de uma agenda reduz o conjunto de temas possíveis a um conjunto menor, que de fato se torna foco de atenção (KINGDON, 1995). Em relação ao ciclo da política pública é pertinente destacar que ele teve origem nos estudos desenvolvidos na área da comunicação, tendo sido recentemente aplicado na ciência política (CAPELLA, 2004).

A respeito dessa tipologia, Souza (2006) e Kingdon (1995) destacam que nela a política pública é vista como um ciclo deliberativo, constituindo um processo dinâmico e de aprendizado, formado por vários estágios e divididos da seguinte maneira: 1- definição de agenda; 2- identificação de alternativas, a partir das quais as escolhas serão feitas; 3- avaliação e seleção das opções, que serão encaminhadas para votação no legislativo ou decisão presidencial; e, 4- a implementação e avaliação dessa decisão.

Conforme já enunciado, para a aplicabilidade do modelo *Multiple Stream*, Kingdon se preocupa, especificamente, com os dois primeiros processos chamados estágios pré-decisórios: a formação da agenda (*agenda setting*) e a especificação de alternativas (*policy formulation*), sendo a fase de formação da agenda a etapa que ele considerou mais importante para o desenvolvimento de seu modelo teórico (CAPELLA, 2004; SOUZA, 2006).

Nessa perspectiva, Kingdon (1995) afirma que a formação da agenda corresponde a um estágio de pré-decisão, em que determinadas questões são seriamente consideradas em termos de futuras políticas públicas e outras são simplesmente descartadas, enquanto Capella (2004) enfatiza que esta se constitui o processo em que as ideias competem para ganhar a atenção da mídia, do público e dos altos escalões governamentais.

Oportunamente, se ressalta que o modelo que Kingdon propôs não compreende o desenvolvimento das políticas como um processo concebido em etapas, de maneira linear. A partir disso, se retoma Monteiro e Vilela (2009) quando ressaltam que esta concepção de ciclo, composto por fases ou etapas, é adotada para fins de sistematização metodológica, uma vez que, embora existam características específicas e próprias de determinados ciclos, não é possível separá-las de forma estanque, já que os atores envolvidos são dinâmicos e atuantes, o que confere movimentos e criatividade em todo o processo.

Assim, para Capella (2004), o modelo de Kingdon valoriza a dinâmica das ideias, isto é, não existe uma racionalidade própria nas escolhas feitas, sendo que as mudanças na agenda são determinadas pela combinação de problemas, soluções e condições políticas. Abordagens, como estas, que destacam a centralidade das ideias, das interpretações e da argumentação no processo de formulação das políticas constituem um desafio à análise tradicional sobre a formulação de políticas públicas, auxiliando na compreensão da dimensão simbólica desse processo (CAPELLA, 1996).

Por fim, se evidencia que as ideias podem ser originadas em diversos lugares, o importante, para o modelo do *Multiple Stream* é compreender por que algumas delas se fixam como questões importantes em determinados momentos, promovendo mudanças na agenda (CAPELLA, 2004).

Baseado nos princípios gerais do *garbage can*, também, conhecido como “lata do lixo” Kingdon constrói seu modelo de gestão de agendas e alternativas. Para Souza (2006), a compreensão dos problemas e das soluções no modelo “lata do lixo” é limitada e as organizações operam em um sistema de tentativa e erro.

Dessa maneira, soluções procuram por problemas, onde as escolhas compõem uma lata de lixo, na qual vários tipos de problemas e soluções são colocados pelos participantes à medida que eles aparecem (SOUZA, 2006). Gottems (2010) afirma ser este é o local onde as ideias políticas, os problemas e as possíveis soluções (metaforicamente) estão localizados, aparentemente sem conexão.

Nesse contexto, as escolhas políticas no *garbage can* seriam altamente dinâmicas, interativas e cheias de incertezas, sendo moldadas pela intersecção das categorias que podem ou não levar a políticas públicas (GOTTEMS, 2010). Conforme Cohen, March e Olsen (1972), as organizações são consideradas como

“anarquias organizadas” que possuem três propriedades comuns: participação fluida, preferências problemáticas e tecnologia pouco clara.

A primeira, segundo o autor, consiste no fato de nas organizações ser difícil imputar um conjunto de preferências para a situação que satisfaça as exigências de consistência para um padrão de escolha, já que a organização opera na base de uma variedade de preferências mal definidas.

A segunda propriedade é denominada de preferências problemáticas. Nela embora a organização consiga sobreviver, e até mesmo produzir, os seus próprios processos não são compreendidos pelos seus membros, o que permite que eles atuem com base em procedimentos de tentativa e erro simples (COHEN; MARCH; OLSEN, 1972). Em outras palavras, o indivíduo numa organização pode conhecer suas próprias funções e responsabilidades, mas o seu entendimento sobre os processos mais amplos é bastante fragmentado (CAPELLA, 2007).

Finalmente, a terceira propriedade - tecnologia pouco clara - consistiria na variedade de tempo e esforços que os participantes se dedicam a diferentes domínios, isto é, ocorre uma variação de envolvimento de um tempo para outro (COHEN; MARCH; OLSEN, 1972).

Em síntese, o *garbage can* funciona a partir da percepção que as organizações são formas anárquicas que compõem um conjunto de ideias com pouca consistência, operando em condições de grande incerteza e ambiguidade (SOUZA, 2006). A ambiguidade nesse cenário está relacionada à presença de ambivalência, ou seja, à presença simultânea de diferentes interpretações, muitas vezes conflitante, sobre um mesmo fenômeno, já a incerteza, por outro lado, decorre da ausência de informação (GOTTEMS et al., 2013).

Logo, em um cenário de ambiguidade e incerteza, como é o caso das “anarquias organizadas”, problemas e soluções não apresentam relação causal, ou seja, problemas não alimentam, necessariamente, soluções específicas, e, por outro lado, as soluções apresentadas podem não resolver os problemas originais (CAPELLA, 2004).

Portanto, o processo decisório é caracterizado como caótico, randômico e frequentemente “irracional”. Em suma, na visão dos seus proponentes as oportunidades de decisão são comparáveis a “latas de lixo” (*garbage cans*) em que diferentes problemas e soluções são atirados pelos diferentes participantes de tomadas de decisão.

A partir das considerações feitas pode-se constatar que o modelo de *Multiple Stream* herda, dos estudos de Cohen, March e Olsen (1972), a percepção de que os indivíduos são incapazes de comparar as diversas alternativas possíveis, guardá-las a ponto de compará-las quando necessário. Logo o modelo de Múltiplos Fluxos, a exemplo do *garbage can*, acabou rompendo com a lógica sequencial que prevê uma relação causal e direta entre problemas e soluções.

Portanto, uma das maiores vantagens desse modelo consiste no fato de que seria tido como desvios ou anomalias nas abordagens racionalistas passam a ser aceitos com naturalidade, justamente, porque o modelo considera as condições de incerteza e ambiguidade existente, permitindo assim uma maior aproximação do mundo real.

Nesse contexto, o modelo de Kingdon (1995), que toma a ideia básica do *garbage can*, inova em relação aos modelos que tomam a formulação de políticas públicas como processos sequenciais e lineares (GOTTEMS, 2010). Por consequência, a aplicação do modelo de Kingdon implica desconstruir o processo de formulação da agenda (*agenda setting*) em três correntes básicas: identificação do problema, escolha das soluções e alternativas e um contexto político favorável (MARTINS, 2003).

Estes fatores têm grande importância, tanto em destacar determinados itens que acabam incluídos nas políticas públicas, quanto em tirar o foco de outras questões (GOTTEMS, 2010). Logo, a mudança na agenda para Kingdon é resultado da convergência desses três fluxos básicos. Será demonstrado abaixo no que consiste cada um deles:

a) Reconhecimento do problema e de condições problemáticas (*problem stream*), onde as questões estão sendo definidas

Em relação a esse primeiro fluxo - de problemas (*problem stream*) - a questão central apresentada por Kingdon (1995) foi compreender porque alguns problemas recebem mais atenção do que outros por parte das autoridades governamentais. A resposta, segundo o autor, está tanto nos meios pelos quais esses atores tomam conhecimento das situações, quanto nas formas pelas quais essas situações foram definidas como problemas.

Dessa forma, o fluxo de problemas busca analisar de que forma as questões são reconhecidas como problemas e os motivos que os levam a compor a agenda do governo (GOTTEMS, 2010), sendo este fluxo composto por informações sobre uma variedade de questões problemáticas e por atores que propõem diversas e conflitantes definições para os problemas:

Esse fluxo consiste nos problemas que se tornam objeto de atenção dos tomadores de decisão não por causa de pressões políticas, mas porque houve alguma mudança nos indicadores monitorados pelo governo, como taxas de mortalidade infantil, custos de programas sociais, etc., por causa de eventos focalizadores, como crises ou desastres naturais, ou símbolos que chamam atenção dos formuladores de políticas mais que outras, ou pelo *feedback* fornecido pela população ou por órgãos governamentais a respeito de programas existentes (KINGDON, 1995, p. 227).

Assim, Kingdon (1995) enfatiza que os indicadores são usados para avaliar a magnitude de uma situação e discernir sobre mudanças ocorridas nessa situação, enquanto os eventos focalizadores têm efeitos apenas passageiros se não forem acompanhados por uma indicação mais precisa que há um problema, por uma percepção pré-existente, ou por uma combinação desse evento com outros eventos similares. Já no *feedback*, as autoridades podem tomar conhecimento de situações por meio de programas existentes, sejam eles formais ou informais.

Todavia, Capella (1996) ressalta que não basta a existência de indicadores, eventos ou o *feedback* que sinalizem a existência de questões específicas, os problemas são construções sociais e envolvem interpretações, as quais podem determinar ou não sua inclusão na agenda.

Em relação ao emprego dos termos problemas e questões, Gottens (2010, p. 16) ressalta que há diferenças entre eles, a saber: “Uma questão seria uma situação social percebida, mas que não desperta uma ação em contrapartida, já um problema, no entanto, leva os formuladores de políticas a acreditarem que devem fazer algo a respeito”.

Essencial para o entendimento do modelo é compreender que problemas são construções sociais, envolvendo interpretação, portanto, as questões podem se destacar entre os formuladores de políticas, transformando-se em problemas para posteriormente alcançar a agenda governamental (CAPELLA, 1996).

Todavia, Kingdon ressalta que as agendas de governo não apenas definem os problemas, mas também podem fazê-los desaparecer. Portanto, é pertinente destacar que o reconhecimento dos problemas é um passo crítico para o

estabelecimento de agendas, logo as chances de uma dada proposta ou de certo tema assumir lugar de destaque em uma agenda são, decididamente, maiores se elas estiverem associadas a um problema importante (KINGDON, 1995).

b) Formação e refinamento de propostas de políticas (*what to do ideas*) por meio da proposição de soluções ou alternativas da política (*policy stream*), que segue os grandes movimentos ou problemas nacionais

Esse segundo fluxo - *policy stream* - envolve aqueles que propõem alternativas e soluções aos distintos problemas (FARIA, 2003). Segundo Kingdon (1995) e Capella (1996) esta geração de alternativas e soluções é explicada no modelo de *Multiple Stream* em analogia ao processo biológico de seleção natural que observa a melhor forma de entender o surgimento de alternativas para políticas públicas é vê-lo como um processo de seleção, que foi denominado de *policy primeval soup* (sopa política primitiva).

Sobre isso Zahariadis (1999) afirma que as ideias e as soluções flutuam em um caldo primitivo que competem para ganhar aceitação na rede política. As ideias geradoras de alternativas são geradas por especialistas de comunidades políticas – grupo de trabalho que incluem burocratas, congressistas, acadêmicos, assessores parlamentares, analistas pertencentes a grupos de interesses e pesquisadores, entre outros – que compartilham um interesse comum em uma área política isoladamente, tais como saúde ou meio ambiente (CAPELLA, 1996; ZAHARIADIS, 1999).

De acordo com Kingdon (1995), algumas ideias sobrevivem nesse período inicial basicamente inalteradas, outras são combinadas em novas propostas, e outras, ainda, desaparecem, pois embora o número de ideias que flutuam nesse caldo seja bastante grande, apenas algumas recebem considerações sérias.

Para Zahariadis (1999), as propostas que são, ou parecem ser, difíceis de implementar têm poucas chances de sobreviver a esse processo. Além disso, alternativas que não estejam em conformidade com as normas ou os valores dos formuladores políticos predominante são menos propensas de serem consideradas para adoção (CAPELLA, 1996).

No processo de deliberação que ocorre, as ideias são importantes, sendo que a avaliação das propostas, em parte, leva em consideração o apoio político ou a

oposição, mas é também, por outro lado baseada em critérios lógicos e analíticos (KINGDON, 1995). Esta evolução do pensamento para o modelo de múltiplos fluxos ocorre mais pela recombinação de elementos, ideias e propostas já existentes, e raramente pelo surgimento de novas estruturas que reforçam o caráter incremental ao fluxo de alternativas.

c) Definição da corrente política (*political stream*): valores, pressões e barganha

Por fim, o fluxo político (*politics stream*) é composto pela dimensão da política, propriamente dita. O interessante deste fluxo é o fato de dele operar independentemente (ou seja, ele flui de acordo com suas próprias regras e dinâmica) dos dois anteriores (ZAPELINI, 2012).

Nele, três elementos são considerados e exercem influência sobre a agenda – clima ou humor nacional, forças políticas organizadas (movimentação dos grupos de interesse) e as mudanças dentro do próprio governo (no legislativo e nas agências administrativas), sendo que as coalizões são construídas a partir de um processo de barganha e negociação política (CAPELLA, 2004).

O clima nacional, a grosso modo, diz respeito à ideia de que um número significativo de pessoas, em um dado país, tendem a pensar e a fazer suas escolhas segundo certos parâmetros comuns, que podem variar ao longo do tempo (FARIA, 2003). Para Gottems et al. (2013), este clima se caracteriza pelo compartilhamento das questões relevantes na sociedade, configurando um ambiente favorável para a formação da agenda política.

Esse possibilita algo semelhante ao “solo fértil” para algumas ideias “germinarem”, ajudando a explicar porque algumas questões chegam à agenda enquanto outras são descartadas (CAPELLA, 1996). Em relação às forças políticas organizadas, Faria (2003) informa que esta envolve aqueles que propõem soluções aos distintos problemas.

De forma complementar, cita-se Capela (2004) quando destaca que estas forças são exercidas principalmente pelos grupos de interesse. Isso por que o apoio ou a oposição dessas forças a uma determinada questão sinaliza consenso ou conflito numa arena política, permitindo aos formuladores de políticas avaliarem se o

ambiente é propício ou não a uma proposta (CAPELLA, 2004; GOTTEMS et al., 2013).

Finalmente, o último fator que afeta a agenda são as mudanças de governo (*politics stream*), as quais influenciam a agenda tanto de pessoas em posições estratégicas como na composição do legislativo (GOTTEMS et al., 2013). Essas mudanças são formadas por três elementos – movimentação dos grupos de pressão, mudanças no legislativo e nas agências administrativas (FARIA, 2003).

Para Capella (2004), estes acontecimentos podem exercer grande influência sobre a agenda governamental ao desencadear mudanças que potencializam a introdução de novos itens na agenda, ao mesmo tempo em que podem também bloquear a entrada ou restringir a permanência de outras questões.

Nesse contexto, Kingdon (1995) destaca em seu modelo que o início de um novo governo, por exemplo, é o momento mais propício para mudanças na agenda, pois ali se constitui uma oportunidade de enfatizar as concepções e propostas elencadas pelo novo governo, tornando menos prováveis que assuntos que não estejam em suas prioridades recebam atenção.

É oportuno destacar a partir de Capella (1996) que os elementos considerados no fluxo político por Kingdon, como os maiores propulsores de transformações na agenda governamental, são as mudanças no clima nacional e as mudanças dentro do governo.

Assim, para Monteiro e Vilela (2009), a segunda corrente (caracterizada pela geração de ideias e alternativas) conduz à geração de alternativas e as demais (primeira – dos problemas, onde as questões são definidas, e a última da política, que segue os grandes movimentos ou problemas nacionais) conduzem à definição do problema.

No processo de seleção descrito acima, quando uma proposta é percebida como viável, ela é rapidamente difundida, ampliando a consciência dos atores sobre uma determinada ideia (CAPELLA, 1996). Esta difusão ocorre por meio da defesa dessas ideias em diferentes instâncias por indivíduos que tentam sensibilizar a comunidade política e o público em geral, de forma a chamar atenção e buscar aceitação (GOTTEMS, 2010).

A aceitação, ressalta a autora, também não se comporta de forma automática, admitindo-se que pode haver resistência a algumas ideias, mas - também - pode

significar a admissão da razoabilidade da proposta e que em muitos casos as ideias são mais importantes que a influência dos grupos de pressão no processo decisório.

Esse longo processo de difusão de ideias foi denominado por Kingdon de amaciamento, sendo ele crucial para as mudanças nas políticas públicas, já que a oportunidade delas serem expostas em fóruns competentes, ou seja, as “janelas políticas” (*policy window*) passam rapidamente e se perdem se as propostas de mudanças ainda não tiverem passado por um extenso processo de gestação.

A importância desse processo vem da constatação de que sem esta sensibilização, as propostas não serão seriamente consideradas quando apresentadas (CAPELLA, 1996). Nesta ambiência, Gottems (2010) evidencia que se por um lado a origem de determinada ideia é menos importante, a difusão das ideias é um processo fundamental e constitui-se no ponto-chave para entender as condições sob as quais uma proposta sobrevive.

Assim, um problema urgente demanda atenção, por exemplo, e uma proposta de política pública é associada ao problema e oferecida como solução (KINGDON, 1995). Dessa forma, se pode afirmar que quando as três correntes convergem e se combinam, abre-se uma janela de política pública (ZAPELINI, 2012).

Dessa maneira, uma janela aberta constitui uma oportunidade para que os defensores de uma determinada causa ofereçam suas soluções ou para chamar atenção para os problemas que considerem especiais (KINGDOM, 1995). Dito de outra forma, as formulações e reformulações nas políticas de gestão pública ocorrem por ações empreendedoras (pessoas ou organizações a partir de pessoas), que combinam as correntes quando surge uma oportunidade de janela de política pública (ZAPELINI, 2012).

Em relação a isso, Faria (2003) complementa que em determinadas circunstâncias, normalmente associadas ao fluxo da política ou a questões e problemas externos ao sistema político que se tornam candentes, abrem-se “janelas de oportunidades” que podem dar a chance para que os empreendedores políticos (*policy entrepreneurs*) consigam acoplá-los, promovendo, então, mudanças, muitas vezes drásticas, nas políticas públicas.

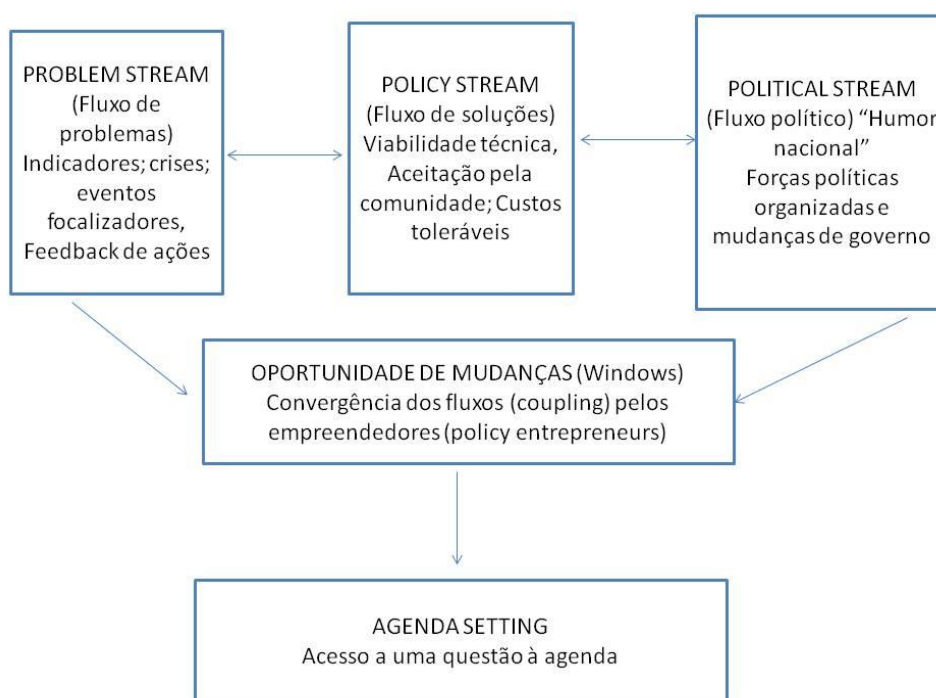
Aqui se chama atenção para o fato de que as janelas são abertas por eventos que ocorrem tanto na dinâmica dos problemas quanto na dinâmica da política, o que resulta na existência de janelas de problemas e janelas de políticas (KINGDON, 1995). Por exemplo, o vazamento de material nuclear em Chernobyl abriu uma

janela de problema, enquanto a renúncia de Fernando Collor de Melo no Brasil abriu uma janela de política.

Sobre essas mudanças de governo, derivadas de novas eleições ou não, Gottens et al. (2013) ressaltam que elas têm o poder de influenciar na agenda, tanto de pessoas em posições estratégicas, como na composição do Legislativo. Uma característica da oportunidade destas mudanças – abertura de janelas - no modelo de Kingdon é seu caráter transitório, pois provocadas por eventos programados ou não, as oportunidades de acesso de uma questão à agenda não perduram por longos períodos de tempo (CAPELLA, 1996).

Nessa dinâmica, as variáveis “tempo” e “senso de oportunidade” são críticas, porque, quando uma janela de política se abre (influenciada ou não Esquema 3 apresenta de forma resumida o modelo de múltiplos fluxos desenvolvido por Kingdon. Para entender melhor, o modelo é formado por três fluxos que ao interagirem de forma combinada (*coupled*), abrem janelas de oportunidades (*policy windows*) para que os empreendedores políticos possam encaminhar suas questões na agenda (ZAPELINI, 2014).

Esquema 3 - Fluxos do *Multiple Stream*



Fonte: Capela (1996).

A abertura da agenda governamental, para novos itens, aparenta ser maior nos primeiros anos de uma nova administração, tendo, portanto, ciclos em que a agenda se expande e retrai (GOTTEMS, 2010). Nestes termos, a mesma autora exemplifica que um ciclo bem definido é o do orçamento anual, que constitui uma oportunidade de se debater os programas existentes à necessidade de novos.

Entretanto, para que essa ou qualquer outra mudança ocorra esses empreendedores de política deve-se estar atento para perceber quando os fluxos estão combinados, isto é, quando ocorre a convergência (*coupling*) dos três fluxos. Ou seja, estes atores devem se manter preparados e sempre alertas para que no momento adequado sejam capazes de reconhecer a oportunidade de influenciar na política.

Neste texto, *coupling*, acoplamento ou convergência são usados como termos equivalentes, e deve ser entendido como as situações em que se abrem janelas de política (*policy windows*) ou janelas de oportunidade (ZAPELINI, 2012).

Segundo Zahariadis (2007), o acoplamento das três correntes é mais provável quando os empreendedores enquadram questões de forma apropriadas, ou seja, o processo de convergência dos fluxos vai além de convencer os formuladores de políticas a adotar uma proposta em especial, trata-se também, da capacidade de apresentar a ideia de uma forma que agrade aos distintos decisores políticos.

Dessa forma, os empreendedores usam várias estratégias de manipulação para acoplar os fluxos juntos (ZAHARIADIS, 1999). Todavia, para que as ideias por eles defendidas sejam aceitas, se faz necessário certo nível de refinamento, exigindo assim que coalizões e uma densa rede de relações sejam construídas e alimentadas fora da corrente política a fim de facilitar o acoplamento.

Por isso, os empreendedores para Zahariadis (2007) são mais do que defensores de ideias políticas; eles têm o poder de convencimento para manipular preferências problemáticas e tecnologias obscuras e valorização das taxas de participação de fluido do sistema para empurrar adiante as soluções de sua escolha e conveniência.

Esses atores podem ser encontrados em diversos locais, dentro ou fora do governo, e detêm algumas características básicas, tais como: possuem capacidade para se fazerem ouvir, para fazerem conexões políticas e para negociarem, além de serem, extremamente, persistentes (GOTTEMS, 2010).

Todavia, se observa a partir de Martins (2003) que se os empreendedores perdem uma oportunidade de janela de política, devem aguardar que a próxima surja, pois, as chances de as questões evoluírem estão relacionadas à convergência das correntes, elementos ambientais e acaso (como elemento de complexidade).

Em suma, os empreendedores não só trabalham para corrigir a atenção a determinados problemas e soluções, mas também dirigem o processo de pesquisa, apoiam ativamente os seus próprios ou se opõem a soluções rivais, e habilmente usam o tempo, acesso e recursos para acoplar os fluxos juntos (ZAHARIADIS, 1999).

Outra questão que se apresenta central no modelo de Kingdon é a ideia de que alguns atores são influentes na definição da agenda, enquanto outros exercem maior influência na definição de alternativas. O primeiro grupo é formado por atores visíveis, que recebem considerável atenção da imprensa e do público; no segundo grupo estão os participantes invisíveis que formam as comunidades nas quais as ideias são geradas e postas em circulação (CAPELLA, 1996).

Os atores que atuam, a grosso modo, no desenho das políticas públicas podem ser individuais ou coletivos e públicos ou privados. No modelo de Kingdon os atores de uma política pública dividem-se entre os governamentais e os não governamentais (GOTTEMS, 2010).

Entre os atores governamentais estão o presidente, indivíduos por ele nomeados para os altos postos na burocracia governamental, atores do poder Legislativo, já nos grupos não governamentais estão os grupos de interesse, mídia, opinião pública e os acadêmicos (CAPELLA, 2004).

Em relação a esses últimos – acadêmicos – merece destaque a capacidade que eles têm de influenciar na definição e escolha de alternativas, mas do que na definição de agendas, por se tratar de um grupo especializado em algumas questões e que tem mais capacidade de influir com os trabalhos por eles desenvolvidos em longo prazo (GOTTEMS, 2010).

Por fim, para tomar as decisões Monteiro e Vilela (2009) ressaltam que os participantes do Estado se posicionam em uma arena central constituída pelo presidente da República, ministros, funcionários de alto escalão, membros do Congresso e outros políticos (atores visíveis). Nessa ocasião, a coesão é um elemento fundamental, uma vez que os representantes de grupos precisam

convencer os demais atores de que são efetivamente representantes de uma coletividade (GOTTEMS, 2010).

Também é nessa hora que são delegados os mandatos, as obrigações e direitos são gerados e, com a legitimidade da autoridade pública, é feita a alocação de recursos necessários para esse fim (MONTEIRO; VILELA, 2009). As decisões são autorizadas mediante os mecanismos formais utilizados pelo governo, como leis, decretos, resoluções e medidas provisórias.

Baseado nisso, se destaca que a administração – o presidente e seus subordinados – constituem uma poderosa formadora de agenda, assim como importantes membros do congresso, tais como os líderes de partidos políticos e os chefes de comitês importantes (KINGDON, 1995). Capella (2004) destaca que por conta de o presidente manejar recursos institucionais, recursos organizacionais e recursos de comando, ele é considerado por Kingdon o mais forte ator para definição da agenda.

Sobre essa questão é oportuno considerar, ainda, que ele possa influenciar ou mesmo determinar as questões que vão para a agenda, não é esse esquema que faz o controle das alternativas, logo apesar de fundamental ao modelo, o presidente não tem meios de determinar o resultado final da política.

Outro ator estudado por Kingdon foi a mídia. Os resultados de seu estudo apontaram que, ao contrário das expectativas, a mídia não desempenha um papel fundamental para a formação da agenda, já que as questões consideradas interessantes para a veiculação nos meios de comunicação são aquelas que geralmente estão ligadas ao processo de formulação da política pública.

Todavia, esse resultado precisa ser relativizado, pois não se pode negar a capacidade que a mídia tem em direcionar a atenção para diferentes aspectos de uma questão ao longo do tempo. Em consonância com a afirmativa anterior, cita-se o trabalho apresentado por Ravena e Fenzl (2014) ao argumentarem que a mídia enquanto formadora de opinião acaba agindo de forma manipulativa para tornar algumas questões “invisíveis”.

Sobre o tratamento midiático é adequado citar Barcellos et al. (2009) ao enfatizar que mesmo sem consenso para determinar as causas, a mídia vem contribuindo para trazer à tona e reforçar o debate sobre as origens e os efeitos das mudanças climáticas em escala global, o que confirma os argumentos anteriormente apresentada por Ravena e Fenzl (2014).

De forma a ilustrar suas reflexões, esses autores argumentam que a mídia trata de forma menos evidente algumas questões que fazem referência as mudanças climáticas: por exemplo, ao analisar o debate atual realizado pela mídia estes autores afirmam que a mídia trabalha para formar uma opinião pública que desassocie os danos e as externalidades promovidas pelo capitalismo criando a expectativa de que se emissões de gases estufa e de CO₂ forem reduzidas há a possibilidade de controle das mudanças climáticas.

Logo, para o caso das políticas ora analisadas e as especificidades regionais em que está inserida a área de estudo se buscou identificar os diferentes grupos de interesse envolvidos na questão, assim como entender de que forma a mídia vem interferindo ou não para que esta questão ascendesse a agenda.

Somado a isto, se enfatiza que algumas questões podem ser consideradas pelo governo, quando grupos de interesse se integram a um debate já existente e esses terão mais peso, quando um tema está para ser votado no congresso ou na Câmara (GOTTEMS, 2010).

Dessa forma, se buscou evidenciar que os papéis dos vários participantes na formulação das agendas podem ser definidos com bastante precisão por meio de um modelo “claro”, que funciona de cima para baixo com os políticos eleitos situados no topo (KINGDON, 1995).

Por fim a leitura até aqui realizada permite afirmar junto com Martins (2003) que os postulados básicos do modelo de Kingdon são de que agenda difusa é uma característica das políticas de gestão pública, e decisões de políticas de gestão pública (formulação e reformulação) acontecem pela combinação de um problema, um fluxo político e um fluxo de política pública, convergida e catalisada pela ação empreendedora de um “líder ou empreendedor da política pública”.

Logo a adoção da lógica do modelo desenvolvida por Kingdon foi escolhido nesta proposta de pesquisa por abordar questões que permitem investigar o que faz com que determinados grupos de interesse, dentro e ao redor do governo, se dediquem, em um determinado momento, a alguns temas e não a outros, levando assim que alguns problemas ascendam, em determinado tempo, à agenda governamental.

Nesse contexto uma questão que tem se apresentado na atualidade de maneira recorrente diz respeito ao nível de incertezas das mudanças climáticas, ou seja, não há certezas, nem consenso entre os cientistas, por exemplo, sobre quem

ou o que tem causado os eventos extremos que vêm ocorrendo com maior frequência e intensidade nos últimos anos.

Tal incerteza acaba esvaziando as discussões que versam sobre a responsabilização de alguns atores ou mesmo os espaços de diálogos que venham a propor possíveis políticas públicas de mitigação ou adaptação a esses eventos extremos.

Dessa maneira, o modelo de Kingdon se apresenta de forma pontual, pois a partir dele se espera poder estabelecer quem são os grupos de interesse envolvidos na formação da agenda da política de defesa civil no Brasil. Além disso, se espera que seja possível identificar até aqueles que não admitem que estas mudanças climáticas possam realmente impactar ou que as usam para camuflar impactos decorrentes de questões estruturais do capitalismo.

7.4.1 Abordagem complementar ao modelo de Kingdon

De forma complementar e sem ter a intenção de alterar a lógica do modelo estabelecido por Kingdon, este trabalho incorporou duas complementariedades para realizar a análise aqui proposta. A primeira se constituiu uma extensão do processo de análise proposto pelo proponente dos múltiplos fluxos. Tal extensão consiste no fato de que enquanto Kingdon em seu trabalho original instrumentalizou o modelo para análise dos processos pré-decisionais, Zahariadis estendeu a análise até a etapa de implementação da política (ZAHARIADIS, 1999 apud CAPELLA, 2004).

A segunda complementação foi a inserção da variável institucional como variável que interfere nas escolhas dos espaços e grupos políticos, ou seja, tal incorporação partiu do princípio de que as instituições funcionam como uma das variáveis explicativas da dinâmica de formulação e implementação das políticas públicas.

Segundo Capella (2004), Kingdon também reconheceu, em caráter mais recente, a importância das instituições nos processos de formulação das políticas, embora não tenha proposto alterações substantivas ao modelo neste sentido. Ao tratar desta questão, este trabalho optou pela abordagem neoinstitucionalista, a partir do institucionalismo histórico, a qual tem em Douglas North o seu principal representante.

O neoinstitucionalismo surgiu nos últimos cinquenta anos como um movimento de dupla rejeição: (1) à ausência de cientificidade do antigo institucionalismo e (2) à ausência do contexto institucional nas abordagens comportamentalistas (PERES, 2008). Os neoinstitucionalistas criticavam a ortodoxia presente nas análises neoclássicas ao buscar uma teoria dinâmica que pudesse explicar as trocas institucionais que estão na base da troca histórica.

De forma complementar, Kalmanovitz (2003) afirma que a maior contribuição dessa abordagem foi demonstrar que as organizações sociais e as trocas históricas vão construindo um caminho de desenvolvimento econômico que depende em grande medida do passado. Baseado nisso, Przeworski (2005) destaca que o neoinstitucionalismo se baseia em duas proposições: as instituições fazem a diferença e são endógenas.

Dessa maneira, o argumento central dessa abordagem é que as instituições são a causa “profunda” ou “primordial” do desenvolvimento econômico. Seguindo Douglas North, os autores neoinstitucionalistas reafirmam esta máxima, enfatizando que as instituições são causas “mais profundas” do que os fatores identificados pelo marxismo como “forças de produção” (PRZEWORSKI, 2005).

O institucionalismo histórico, enquanto método de análise, surgiu na busca de melhores esclarecimentos sobre as situações políticas nacionais e, em particular a distribuição desigual de poder e de recursos. Segundo Hall e Taylor (2003), esta escola de pensamento encontrou tais explicações no modo como a organização institucional da comunidade política e das estruturas econômicas entram em conflito, de tal modo que determinados interesses são privilegiados em detrimento de outros.

Aliado a isso, se retoma a questão de que as sociedades modernas se constituem em ambientes de alta complexidade, onde a busca por alcançar seus objetivos é constante, o que gera a presença de conflitos de interesses de forma contínua.

Nesse sentido, é importante ressaltar que o comportamento dos agentes de mediação e dos beneficiários de determinada política, assim como suas concepções, isto é, sua racionalidade acaba influenciando de maneira significativa o debate e a operacionalização das políticas públicas, o que confirma a necessidade de se considerar nesta tese o peso das instituições na tomada de decisão para a formulação destas políticas no Brasil.

A partir disso, a ideia de ciclo político como elemento fundamental do modelo de Kingdon passou a ser complementada, em alguma medida, pela ideia de “legado institucional”, já que se partiu da premissa que a trajetória das instituições, também, se constitui um elemento que influencia o desempenho dos governos democráticos.

Isso porque no entendimento da autora os ciclos políticos tratados por Kingdon são equivalentes ao que o neoinstitucionalismo histórico denomina de períodos de continuidade e de “situações críticas”, pois neste último, a exemplo do primeiro, são os momentos em que se tem a oportunidade de influenciar na tomada de decisão de forma a manter ou inserir uma nova ideia no cenário de discussão.

Sobre essa questão, Hall e Taylor (2003) destacam que os teóricos dessa escola de pensamento tendem a distinguir no fluxo dos eventos históricos, períodos de continuidade e de “situações críticas”, vale dizer, momentos nos quais mudanças institucionais importantes se produzem, criando desse modo “bifurcações” que conduzem o desenvolvimento por um novo trajeto.

Para melhor compreender esses períodos se destaca a importância do contexto histórico em que determinado local está inserido. Em relação a isto, North (1990) afirma que a história é um fator importante a ser considerado para examinar as instituições que dão forma ao intercâmbio e revelam quais delas contribuirão para o desenvolvimento econômico.

Nessa perspectiva, Souza (2001) chama atenção para o fato de que as premissas advindas da escola neoinstitucionalista têm influenciado sobremaneira o debate sobre políticas públicas no Brasil. Nestes espaços de decisão, os conflitos são mediados pelas instituições criadas nesses ambientes institucionais, onde em locais que as práticas se reproduzem há certo tempo e com certa frequência os custos de transação são diminuídos e mantidos de forma a dar certa estabilidade ao processo, já que as ações oportunistas têm sido diminuídas como resultado do indivíduo que as pratica ter como pena a exclusão do grupo.

Assim, as instituições, de alguma maneira, moldam ou condicionam o comportamento dos indivíduos, seja por meio de constrangimentos, seja por meio de restrições (PERES, 2008). Em outras palavras, as instituições ditam as regras do jogo nas lutas políticas, contribuindo com a manutenção ou o aumento de poder de alguns grupos, ou diminuindo, assim como na formação de identidades de grupos e de preferências políticas.

Logo, para a abordagem neoinstitucionalista, as regras do jogo guiam o comportamento dos agentes na sociedade, sendo estas fundamentais para explicar o desempenho econômico (KALMANOVITZ, 2003). Sobre o termo instituição há várias definições.

Em ciência política, por exemplo, esse termo é usado livremente, e com uma precisão limitada, o qual pode ter vários significados, desde uma estrutura formal (parlamento) até entidades amorfas, como as classes sociais (PETERS, 1999).

Nesse trabalho será usada a definição desenvolvida por North (1990), a qual diz que uma instituição seria caracterizada pela capacidade de delimitar escolhas e possuir mecanismos de decisões. Justamente porque as instituições permitem certa previsibilidade na medida em que exprimem como as ações individuais serão agregadas e transformadas em decisões coletivas através da redução dos custos da incerteza (NORTH, 1990).

Essa previsibilidade aceita pela variável instituição se constitui de suma importância para a análise, pois Kingdon não prevê tal questão em seu modelo. Isso porque os princípios que regem a funcionabilidade do modelo de múltiplos fluxos consideram que a dinâmica interna de cada um dos fluxos (problemas, soluções e alternativas e no político) se processe de forma aleatória.

Como resultado, a estrutura fluida do modelo de Kingdon, herança do *garbage can*, tem recebido críticas por conta de ser considerada sem estrutura, de alto nível de abstração, já que prevalece um tipo de explicação que caminha por entre uma sucessão de eventos fortuitos e aleatórios. Sobre esta questão Capella (2004) afirma que embora o modelo reserve espaços para eventos acidentais, essa característica não reflete sua essência.

Baseado nisso, a variável instituição foi tratada como intermediária em relação às variáveis principais (problema, soluções e condições políticas) elencadas por Kingdon, mantendo assim a lógica do modelo que focaliza a dinâmica das ideias. Nele o desenvolvimento das políticas é visto como um processo de disputas para escolher quais os problemas e soluções que irão ascender às agendas governamentais.

No que se refere à importância das ideias, North sustenta de forma convincente que a qualidade das ideias é essencial para explicar taxas diferenciais de desenvolvimento. Logo, a importância das ideias é uma questão considerada

tanto por Kingdon quanto por North, permitindo assim que essas duas abordagens se comportem de forma complementar uma com a outra em muitos aspectos.

Dessa maneira, os estudiosos do neoinstitucionalismo histórico reconhecem que as instituições não se constituem o único fator que influencia na decisão política. Portanto, procuram situar as instituições em uma cadeia causal que deixa espaço para outros fatores, em particular o desenvolvimento socioeconômico e a difusão de ideias (HALL; TAYLOR, 2003). Desse ponto de vista, para estes autores o pensamento desenvolvido nessa abordagem permite a compreensão de um mundo mais complexo e dinâmico.

Logo, a teoria neoinstitucionalista, por meio da variável instituição, pode ajudar a entender que não só os indivíduos ou grupos que têm força relevante influenciam as políticas públicas, mas também as regras formais e informais que regem as instituições (SOUZA, 2007). Enfim, os teóricos do neoinstitucionalismo histórico chamam a atenção para o papel das instituições na vida política.

Nessa perspectiva, a adoção do modelo de múltiplos fluxos somada com as ideias presentes na abordagem neoinstitucionalista subsidiou no entendimento do ambiente institucional em que a PNPDEC foi criada, permitindo assim um melhor entendimento sobre as várias transformações vividas no cenário político, econômico, social e ambiental no Brasil ao longo dos anos, principalmente, no que se refere à política agrícola e sua implementação no meio rural.

No Quadro 4 estão contidas, de forma resumida, as principais ideias inerentes às categorias analíticas - adaptadas do modelo *Multiple Stream* - e que serão utilizadas de forma a facilitar o levantamento das informações relevantes para a pesquisa a ser realizada.

Quadro 4 - Síntese das categorias do Modelo de Múltiplos Fluxos

Problema	- Não há vínculo causal entre problemas e soluções.
	- Questões não se transformam em problemas automaticamente: Problemas são construções que envolvem interpretação sobre a dinâmica social.
	- Definição de problemas é fundamental para atrair a atenção dos formuladores de políticas.
	- Problemas são representados por meio de indicadores, eventos, crises e símbolos que relacionam questões a problemas.
Soluções	- Não são desenvolvidas necessariamente para resolver um problema.
	- Geradas nas comunidades (policy communities), difundem-se e espalham-se (bandwagon) no processo de amaciamento (soften up).
	- Soluções tecnicamente viáveis, que representam valores compartilhados, contam com consentimento público. E a receptividade dos formuladores de políticas têm maiores chances de chegar à agenda.
Dinâmica Político-Institucional	- O contexto político cria o "solo fértil" para problemas e soluções.
	- "Clima nacional", forças políticas organizadas e mudanças no governo são fatores que afetam a agenda.
	- Ideias, e não apenas poder, influência, pressão e estratégia são fundamentais no jogo político.
Atores	- O presidente exerce influência decisiva sobre a agenda. Alta burocracia e Legislativo também afetam a agenda.
	- Grupos de interesse atuam mais no sentido de bloquear questões do que de levá-las à agenda.
	- A mídia retrata questões já presentes na agenda, não influenciando sua formação.
Mudança na Agenda	- Oportunidades de mudança (windows) possibilitam ao empreendedor (policy entrepreneur) efetuar a convergência de problemas, soluções e dinâmica política (coupling), mudando a agenda.
	- Momentos críticos, em que uma questão chega ao macrossistema, favorecem rápidas mudanças (punctuations) em subsistemas anteriormente estáveis.
	- Policy entrepreneurs, imagens compartilhadas (policy image) e a questão institucional são fundamentais nesse processo.

Fonte: Adaptado de Capella (1996).

7.5 Análise do discurso

Esta seção foi construída no sentido de apresentar ao leitor o estado da arte existente no instrumental da análise do discurso, pois para o objetivo proposto neste trabalho entender o processo em que os sujeitos se manifestam a partir de suas Formações Discursivas (FD) facilita o entendimento das posições teóricas e ideológicas contidas em determinadas manifestações. Sendo este exercício de entendimento de suma importância para a compreensão das decisões e dos rumos tomados em determinadas arenas políticas.

Para ilustrar, citam-se Pêcheux; Henry e Haroche (2008) ao afirmar que se considerar, por exemplo, o domínio da política e da produção científica, se pode constatar que as palavras podem mudar de sentido segundo as posições determinadas por aqueles que as empregam.

Entendido isso, se destaca que a Análise do Discurso (AD) já existia de forma não sistemática em diferentes épocas e segundo diferentes perspectivas (ORLANDI, 2005). Todavia, de forma mais sistemática a AD nasceu na França, como uma teoria perturbadora, isto porque tanto os seus fundadores quanto os que influenciaram o seu desenvolvimento eram membros integrantes do Partido Comunista Francês (PCF) – órgão alicerçado no marxismo, que liderava as discussões da época (COSTA, 2013; MESTI, 2010; BRANDÃO, 2006).

Os principais articuladores desses estudos foram Michel Pêcheux, Althusser, Bakhtin, Lacan e Foucault. Para o campo de discussão ora apresentado merece destaque a obra de Michel Pêcheux, denominada *Análise automática do discurso*, lançada em 1969. Desde então, passou a se viver um momento de combate ao excessivo formalismo linguístico, onde a partir da expansão da linguística foram revisados os conceitos da língua, historicidade e sujeito.

Para Costa (2013), a AD promoveu o encontro entre a linguística e a história, questionando o “corte” e a delimitação do campo da linguística, e rearticulando o sistema linguístico com as condições históricas da língua em uso, por meio das condições de produção desses discursos.

Nessa perspectiva, Mesti (2010) e Orlandi (2005) afirmam que o quadro epistemológico no qual a AD se insere articula três linhas do conhecimento científico, a saber:

1. O materialismo histórico, como teoria das formações sociais e de suas transformações, compreendida aí a teoria das ideologias;
2. A linguística, como teoria dos mecanismos sintáticos e dos processos de enunciação ao mesmo tempo;
3. A teoria do discurso, como teoria da determinação histórica dos processos semânticos. Convém explicitar ainda que estas três regiões são, de certo modo, atravessadas e articuladas por uma teoria da subjetividade (de natureza psicanalítica).

Em suma, a AD foi forjada nas adjacências teóricas formadas pelo que Pêcheux chamou de tríplice aliança, com contribuições do Marxismo, da Linguística e da Psicanálise (COSTA, 2013). A ideia de descontinuidade parece intrínseca à disciplina, que já passou por várias mudanças em seus conceitos, daí diferenciar-se segundo Costa (2013) e Mesti (2010) em pelo menos três fases.

A primeira fase sugere o discurso como um conjunto de enunciados que compõem um discurso idêntico a si mesmo e diferente de outros. Na enunciação, quem fala de fato é uma instituição, ou uma teoria, ou uma ideologia; no que se refere ao

sujeito, adota-se a teoria do sujeito assujeitado. Neste texto, o termo ideologia como sendo um conjunto de ideias dominantes numa dada formação social que explicam e justificam a realidade (MACEDO et al., 2008; ORLANDIN, 2005).

A segunda fase vem mostrar, considerando os trabalhos de Foucault (2008), que um discurso uniforme, oriundo de uma única fonte, não existe. Para esse autor a Formação Discursiva (FD) é uma dispersão de enunciados. Em relação à subjetividade, afirma-se que o sujeito é uma função, e que ele pode ocupar mais que uma.

E, por fim, a terceira fase, que trabalhou sob o signo da heterogeneidade, começa a ser encaminhada quando a heterogeneidade discursiva se mostra nas discussões, quebrando a noção de máquina discursiva estrutural e de um discurso homogêneo.

Assim, a AD não trata da língua, nem da gramática, ela se preocupa com o discurso. Para Orlandi (2005), o discurso, etimologicamente falando, tem em si a ideia de curso, de movimento, ou seja, o discurso seria assim palavra em movimento, onde se pode observar o indivíduo falando.

Dessa maneira, a AD tem como objeto o discurso, a prática de linguagem, o que implica em uma exterioridade da língua, em seus aspectos sociais e ideológicos. Na prática, a AD trata da relação da língua com a sua exterioridade, ou seja, está interessada em investigar o modo como os sujeitos usam a linguagem para se constituírem como tais e para veicular sentidos em gestos de interpretação (MESTI, 2010).

De forma complementar Brandão (2006) afirma que como elemento de mediação necessária entre o ser humano e a realidade, a linguagem é lugar de conflito, de confronto ideológico, não podendo ser estudada fora da sociedade, uma vez que os processos que a constituem são histórico-sociais.

A leitura em Brandão (2006) e Orlandi (2005) permite entender que o sentido não existe em si, mas é determinado pelas posições ideológicas colocadas em jogo no processo sócio-histórico em que as palavras são produzidas, podendo estas mudar de sentido quando orientadas pelas posições daqueles que a empregam. Logo, os discursos são governados por suas formações ideológicas.

Nesse momento a formação discursiva assume caráter básico na AD, pois ela permite compreender o processo de produção de sentidos e a sua relação com a ideologia. Por formação discursiva pode-se entender como um termo que expressa

diferentes visões de mundo, presentes em uma dada construção histórico-social, da qual os enunciadores fazem parte (MACEDO et al., 2008).

Para Brandão (2006), a partir da formação discursiva se estabelece “o que pode” e “o que não pode ser dito”. Assim, na busca de certa homogeneidade no discurso, os efeitos das contradições ideológicas podem ser encontrados durante todo o desenvolver do discurso. Sendo este, justamente, o papel da análise do discurso colocar em evidência essas possíveis contradições ideológicas.

A análise do discurso aqui empreendida, a exemplo de Pêcheux, parte do princípio de que a significação e as considerações sócio-históricas de produção influenciam diretamente o indivíduo de forma que eles agem a partir da representação de “lugares determinados na estrutura de uma formação social”.

O desenho de uma política pública se constitui o reflexo de certo número de escolhas, que nem sempre são justificáveis para quem as interpreta. Nestes termos, há a necessidade de se entender as condições dadas, ou seja, o cenário em que o projeto da política foi concebido.

Assim, o esforço de pesquisa ora realizado foi consubstanciado pela busca de entender as entrelinhas dos pronunciamentos, relato de conversas, entrevistas dadas, ou seja, todo vestígio verbal possível de ser interpretado e que pudessem contextualizar os processos históricos e de reprodução em que os discursos foram realizados.

Nesta etapa do trabalho se assume o risco de pensar com rigor, mas sem a rigidez tão comum as ciências duras. Este risco se justifica pela necessidade que se tinha em entender - de forma crítica - o cenário político existente em torno da criação e institucionalização da PNPDEC em 2012.

Dito de outra forma, para a aproximação com o objeto de estudo deste trabalho se optou por entender as principais ideias que nortearam a etapa de concepção da PNPDEC e que, portanto, embasaram todo o desenho e sua implementação nos dois primeiros anos, por meio do método de Kingdon (1995) somado as ferramentas contidas no instrumental existente na análise do discurso.

Em suma, desta maneira se pode realizar um exercício elucidativo sobre os mecanismos acionadas nas arenas políticas pelos grupos de interesses, por ocasião da concepção e implementação de determinada política pública, de maneira a garantir que seus interesses sejam considerados. A próxima ferramenta de análise a ser tratada será *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework*.

7.6 Institutional Analysis and Development (IAD) Framework

Esta parte versará sobre a fundamentação teórica que trata sobre a IAD *Framework* proposta por Elinor Ostrom (2005). Esta teoria foi aqui adotada por ela contribuir no sentido de entender fenômenos sociais complexos. Para isto, ela propõe desmembrar em “pequenos pedaços” estruturas tidas como complexas.

Smyth, Kerr e Phillips (2013) afirmam que esta abordagem revela que muitas interações dentro e por meio dos subsistemas ocorrem simultaneamente e em vários níveis e que, portanto, a estrutura da IAD oferece aos analistas o luxo de analisar o sistema independentemente ou em conjunto. Esta flexibilidade destaca a importância das variáveis exógenas, as arenas de ação, as regras e vínculos existentes entre eles (SMYTH; KERR; PHILLIPS, 2013).

É em um contexto tido de complexidade que se insere a questão da defesa civil e da política agrícola nos municípios da Amazônia Legal, escolhidos como recorte espacial neste trabalho, o que ratifica a escolha pelo método desenvolvido por Ostrom (2005, p.). Segundo esta autora, a primeira tentativa publicada para descrever a estrutura da IAD foi a obra intitulada "Os três mundos de ação: uma síntese metateórica de abordagens institucionais", a qual foi de sua autoria com Kiser, em 1982.

A partir de então vários trabalhos têm sido desenvolvidos para aperfeiçoar tal estrutura (OSTROM, 2005). A própria Ostrom e colegas também inseriram em 2007 as “configurações políticas, econômicas e sociais e ecossistemas relacionados” como uma variável que pode influenciar no sucesso da política.

A leitura em Clement (2010) permite afirmar, ainda, que o IAD *framework* é umas das estruturas mais testadas e distintas no campo das ciências políticas. De forma geral, se considera neste método que os contextos diversos em que as políticas são implementadas de alguma forma podem acabar interferindo nos resultados observados da política.

Dessa maneira, Clement e Amezaga (2013) afirmam que os fatores contextuais devem receber maior atenção por parte dos indivíduos que analisam e propõe políticas públicas, ou seja, na prática muitas variáveis afetam os padrões de interações e os resultados observados.

De forma complementar, Ostrom (2010) destaca que a arena de ação pode ser utilizada para analisar, prever e explicar o comportamento dentro de arranjos

institucionais, sendo vista como um conjunto de variáveis dependentes de outros fatores.

Assim, a arena de ação utilizada neste trabalho foi a região da Amazônia Legal, representada por cinco estados onde os arranjos institucionais são compostos por agentes oficiais e não oficiais do estado e pelos atores rurais atingidos pelos desastres naturais, os quais estão sob a influência das variáveis externas.

Assim, se retoma que a coleta e análise das informações de campo tem como base a estrutura da IAD Framework de Ostrom, onde os resultados terão influência das variáveis externas (condições biofísicas, cultura e regras de uso) e os processos de interação entre os atores. Neste trabalho a autora considerou as seguintes variáveis externas:

- a) As condições socioeconômicas (X1): foram consideradas as condições da educação, saúde e renda.
- b) Os fatores de produção (X2): foram observados como parâmetros os fatores tecnológicos e os fatores de comercialização.
- c) Os fatores institucionais (X3): foram observados como parâmetros as medidas estruturais e as medidas não estruturais.
- d) Os fatores ambientais (X4): foi analisada a mudança de paisagem e no clima durante um intervalo de tempo determinado de forma prévia.

Para melhor compreensão dos termos utilizados neste trabalho e que foram usados como base para a construção da IAD foi disponibilizado o Quadro 5 com as referidas descrições.

Quadro 5 - Conceitos que servem de base para a IAD framework

VARIÁVEIS	CONCEITOS
Arena de ação	Locais onde indivíduos ou organizações tomam decisões baseados na relação custo-benefício de determinadas ações sobre possíveis resultados.
Condições socioeconômicas	Conjunto de fatores que garantem o atendimento aos direitos e necessidades básicas do indivíduo conforme a constituição federal de 1988: saúde, educação.
Fatores institucionais	São instituições formais e informais que compõem a arena de ação.
Fatores ambientais	Situação ambiental representada pela percepção dos moradores em relação as mudanças das paisagens ao longo do tempo.
Fatores de produção	Arranjos produtivos formados por um conjunto de elementos materiais que resultam na produção de bens e/ou serviços a partir de mão de obra essencialmente familiar, destinados à venda e ao consumo das famílias.

Fonte: Adaptado de Costa (2014) e Yoshino (2017).

Em síntese, para os autores anteriormente citados, a análise institucional oferece um valioso ponto de partida para desenvolver uma estrutura analítica que vise superar uma atenção limitada ao poder como justificativa para tudo. A partir deste entendimento, Ostrom (2005) desenvolveu seu trabalho na perspectiva de entender como os arranjos institucionais locais afetam os resultados da governança (ANDERSSON, 2006).

Neste trabalho foi adotado como variável dependente (Y) o “nível de intersectorialidade existente entre as políticas de defesa civil e agrícola na Amazônia Legal”, considerando-se como um nível aceitável, o nível de intersectorialidade que responda às necessidades básicas dos agricultores familiares, ou seja, as políticas são disponibilizadas de maneira que, minimamente, se consegue atender estes atores.

Essas políticas funcionam de forma a possuir um determinado nível de entrosamento que no fim permite que elas consigam reconhecer as especificidades do seu público beneficiário, garantindo assim o acesso equânime a elas.

Para mensurar isto foram consideradas como variáveis causais e explicativas (*variáveis independentes*):

X1: A melhoria das condições socioeconômicas (econômico e social);

X2: A conservação dos recursos naturais e do modo de vida dos moradores (ambiente);

X3: O fortalecimento dos sistemas produtivos familiares (produção);

X4: Arranjos institucionais adequados (institucional).

O Quadro 6 demonstra essas variáveis dependentes e independentes, assim como a função de pertinência que foram usadas neste trabalho. A partir da interpretação e sistematização dessas variáveis dependentes e independentes, estabelecidas de forma preliminar, se pode inferir o nível de intersectorialidade das referidas políticas estudadas.

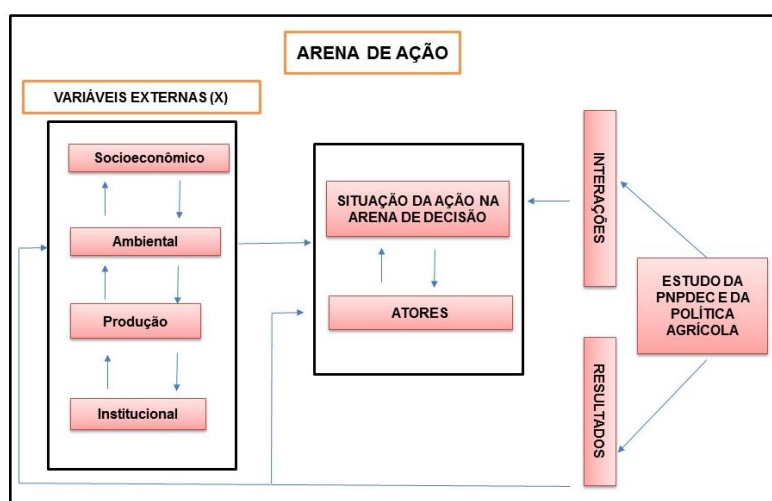
Quadro 6 - Variáveis dependentes e independentes estabelecidas na análise

Variável linguística independente	Função de pertinência termos linguísticos	Variável linguística dependente (nível de intersetorialidade)
(ENTRADA)	(PROCESSO)	(SAÍDA)
I - Econômico e social II – Produção III - Institucional IV - Ambiente	Totalmente significativa Parcialmente significativa Mais ou menos significativa Mais significativa do que insignificante Parcialmente insignificante Totalmente insignificante	Totalmente adequado Parcialmente adequado Mais ou menos adequado Mais adequado do que inadequado Parcialmente inadequado Totalmente inadequado

Fonte: Autoria própria (2017).

Logo, a comparação entre os municípios da Amazônia Legal, mediada pelas políticas agrícola e a PNPDEC, apontou quais variáveis são mais relevantes para que se tenha um nível de intersetorialidade tido como ideal, sendo possível então uma aproximação do adequado para a realidade dos agricultores familiares residentes nas áreas rurais.

Os resultados da IAD *Framework* são apresentados a partir de critérios de avaliação previamente definidos, analisando-se a arena de ação segundo a influência das variáveis externas e os processos de interação entre os atores (Esquema 4).

Esquema 4- IAD Framework para estudo das políticas agrícola e de defesa civil

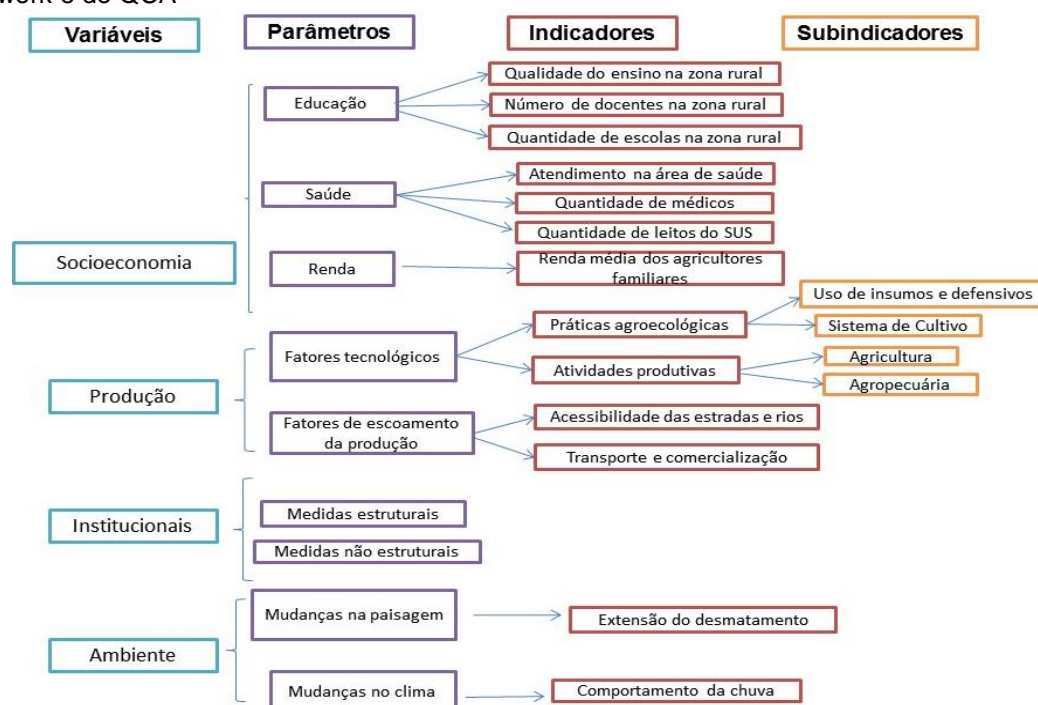
Fonte: Adaptado pela autora com base em Ostrom (2005).

Segundo Andersson (2006), o aspecto mais importante da figura acima é que ela introduz o contexto em que os atores locais interagem para criar os arranjos institucionais com base em suas decisões coletivas e ações individuais. Ou seja, independentemente do objetivo para o qual as políticas públicas no nível regional, nacional ou internacional foram concebidas ou de sua capacidade em gerar mudanças os efeitos finais são influenciados pelo contexto local em que estas políticas são implementadas.

Duante a análise dos resultados, este quadro deve servir de suporte para o estudo do nível de intersectorialidade existente entre a política agrícola e a de defesa civil. Assim, tendo por base a leitura em Costa (2014) se partiu do princípio que dada a trajetória de apropriação dos recursos naturais na Amazônia, e não por acaso, por se tratar de um estudo realizado nesta região, as condições socioeconômicas, a produção agrícola familiar, os arranjos institucionais e as questões ambientais são fatores explicativos para o cenário complexo observado nesta região.

Baseado no trabalho de Costa (2014) e Yoshino (2017), esta tese na perspectiva de operacionalizar a IAD e o método QCA adotou como nomenclatura dos fatores que compõem o fenômeno estudado as seguintes variáveis, parâmetros, indicadores e subindicadores disponibilizados no Esquema 5

Esquema 5 - Conjunto de variáveis, parâmetros, indicadores e subindicadores do IAD framework e do QCA



Fonte: Adaptado pela autora com base em Costa (2014) e Yoshino (2017).

Em suma, a metodologia aqui proposta buscou entender o descompasso existente entre as políticas ora analisadas. Ou seja, as estratégias metodológicas e as distintas etapas adotadas neste trabalho buscaram contribuir para o entendimento da lacuna existente entre os atingidos por eventos extremos nas áreas rurais da Amazônia Legal e o desenho da formulação da PNPDEC que privilegia os atingidos por desastres localizados nas áreas urbanas. No próximo item será apresentado o suporte teórico do método *Qualitative Comparative Analysis* (QCA).

7.7 Método *Qualitative Comparative Analysis* (QCA)

Para Schneider e Schmitt (1998), o método comparativo nas ciências sociais é inerente a qualquer pesquisa de campo. Baseado nisto, estes autores afirmam que a discussão sobre o método comparativo e de seu papel na construção do conhecimento está presente na Sociologia desde os estudos clássicos do século XIX.

Todavia, a produção e a difusão de trabalhos, com enfoque comparado nas Ciências Sociais e na humanidade, tem crescido nas últimas décadas (SANTUÁRIO, 2011). Na percepção desse autor uma das causas mais visíveis para este fenômeno tem sido a tremenda aceleração das trocas provocadas pela globalização que caracteriza a dinâmica do mundo contemporâneo.

Hopkin (2002) destaca que de maneira geral a realização de estudos por meio da comparação está interessada em identificar as semelhanças e as diferenças entre as unidades macrossociais. É justamente este conhecimento que fornece a chave para a compreensão, a explicação e a interpretação de diversos resultados (FREITAS; BIZZARRO NETO, 2014; HOPKIN, 2002).

A compreensão da importância de processos históricos, por exemplo, contribui no entendimento dos atuais arranjos institucionais observados. Sobre isto, é preciso considerar que qualquer arranjo institucional é constituído por uma cadeia complexa de interesses particulares e relações políticas, na maioria das vezes, de caráter divergente.

Daí se poder afirmar que a explicação de determinado cenário se dá por meio de múltiplas causas que antes de se excluírem acabam assumindo caráter complementar. A leitura em Freitas e Bizarro Neto (2014) permite afirmar que fenômenos que podem ser explicados por uma cadeia de multicausalidade, não são

perfeitamente tratados por técnicas e metodologias quantitativas tradicionais. Nas palavras dos autores:

Técnicas quantitativas como regressões assumem relações aditivas ou multiplicativas entre as variáveis. As condições que levam à formação de coligações ao nível subnacional, contudo, não seguem necessariamente relações desse tipo. Fatores que explicam o porquê de certas coligações em determinados contextos podem estar completamente ausentes em outros. Ao mesmo tempo, configurações semelhantes de alianças entre partidos nas eleições para governador podem ter causas completamente diferentes – algumas derivadas da intervenção do partido nacional, outras de disputas políticas históricas entre elites locais, apenas para ficar com razões não sistemáticas (FREITAS; BIZZARRO NETO, 2014, p. 3).

Embora não haja nada errado com a quantificação, e a ciência social certamente precise de rigor analítico, análises quantitativas – especialmente como ela é usualmente praticada – sempre restringem o diálogo entre ideias e evidências de maneira improdutiva (DIAS, 2011). Nesse cenário de discussão surgiu como uma alternativa às técnicas qualitativas e quantitativas tradicionais a *Qualitative Comparative Analysis* (QCA).

Para Bennett (2004), a principal diferença entre o método QCA e as análises tidas como tradicionais é que com o QCA é possível expandir os procedimentos analíticos básicos analisados para mais de dez casos. Com efeito, não existe qualquer limite processual ao número de casos que podem ser estudados usados neste método (BENNETT, 2004).

O método QCA foi desenvolvido por Ragin (1987) com o objetivo de resolver um problema presente na análise comparativa de casos, contemplando a preservação dos casos com complexas configurações de fatores explicativos e de tal forma que permitisse a análise das similaridades e diferenças (DIAS; AVILA, 2015; DIAS, 2011).

Desse modo e com todo rigor que uma abordagem empírica comparativa deve assumir, o QCA tenta atender a dois objetivos aparentemente contraditórios: compreensão aprofundada em diferentes casos e captura da complexidade dos casos (ganhar intimidade com os casos), mas também produzindo certo nível de generalização (RAGIN, 1987).

O método é utilizado na ciência social com base na lógica binária da Álgebra Booleana e tenta maximizar o número de comparações que podem ser realizadas por meio dos casos sob investigação (FREITAS; BIZZARRO NETO, 2014; RAGIN,

1987). Segundo Greckhamer et al. (2008) e Costa (2014), a QCA parte da premissa de que a causalidade não é facilmente desvendada porque raramente têm uma causa única.

Essas causas raramente operam isoladamente e um atributo causal específico pode ter efeitos diferentes e até opostos dependendo do contexto (GRECKHAMER et al., 2008). Segundo Freitas e Bizzarro Neto (2014), é a partir desta lógica algébrica que se atribuem dois valores para a variável, tornando-se uma variável categórica binária, em que os valores podem ser 0 ou 1.

Essa, no entanto, não é a única forma de categorizar as variáveis. Considerando a finitude de valores estabelecida pela numeração de 0 a 1, a função booleana também assumirá valores finitos para além de dois, sendo reproduzida em uma *truth-table*, ou “tabela verdade” (FREITAS; BIZZARRO NETO, 2014; GRECKHAMER et al., 2008).

Nesta são dispostas as combinações de valores que as variáveis podem assumir e os correspondentes valores da função. Segundo Dias (2011), quanto mais valores forem estabelecidos de 0 a 1, maior o número possível de combinações lógicas, o que possibilita ganhos analíticos por permitir considerar o universo possível de combinações entre as variáveis e os resultados (*outcomes*).

A QCA é utilizada em pesquisas comparativas em geral e em estudos de caso em especial, na qual os analistas de QCA interpretam os dados qualitativamente ao mesmo tempo em que também buscam relações de causalidade entre variáveis, que podem ou não aparecer em estudos de caso (DIAS; AVILA, 2015; DIAS, 2011; RAGIN, 1987).

O número mínimo de casos exigidos pelo QCA apontado na literatura que versa sobre o tema está compreendido entre três e duzentos e cinquenta (COSTA, 2014; RIHOUX; RAGIN, 2009). Neste trabalho foi utilizado seis unidades (municípios da Amazônia Legal) mais uma unidade hipotética considerada “ideal”, para poder atender a uma condição do método da diferença, que exige pelo menos um caso com resultado diferente que possa servir de referência para a interpretação dos dados.

O “tipo ideal” foi construído a partir da discussão metodológica de Weber, o qual se refere à construção de certos elementos da realidade numa concepção logicamente precisa e destituído de quaisquer espécies de avaliações, assim pode-se construir tipos ideais com finalidades analíticas (WEBER, 1982).

Para esse autor o “tipo ideal” refere-se a um quadro de pensamento e não de realidade histórica, e muito menos de realidade ‘autêntica’, e não serve de esquema no qual se pudesse incluir a realidade à maneira de exemplar. Segundo Costa (2014), este tipo ideal ajuda na compreensão da realidade, sem que necessariamente ele ocorra, uma vez que os estudos científicos não conseguem alcançá-la em sua totalidade.

Desta forma, o “tipo ideal” construído neste trabalho levou em conta as medidas tomadas pelo Estado brasileiro com o objetivo de tornar os agricultores familiares menos vulneráveis em relação aos danos oriundos de eventos extremos. Ou seja, o “tipo ideal” por ocasião da ocorrência de eventos extremos, e uma vez que tenha tido perdas agrícolas, deve conseguir acessar os benefícios contidos no desenho da política agrícola e na de defesa civil sem maiores problemas e constrangimentos.

Paralelo a isso, durante todo o percurso de sua criação, formação e reconhecimento como cidadão os agricultores familiares devem acessar direitos básicos como educação e saúde no sentido de poder se reconhecer como um indivíduo de plenos direitos e assim conseguir demandar e acessar as políticas públicas disponibilizadas pelo Estado.

Aqui se parte da premissa que o Estado possui uma lógica de gestão que transcende um único setor em sua complexa estrutura. Nestes moldes, a engrenagem que faz o Estado brasileiro funcionar age de forma dialética, de caráter complementar, sem anular as competências de políticas específicas, ditas setoriais, mas atua de forma a fortalecê-las.

Isto porque, conforme adverte Garajau (2013) e Peters (1998), uma forma de diminuir o nível de descompasso existente nas ações do Estado brasileiro para com o seu “povo” deve ser a busca pelo desenvolvimento de coordenações horizontais no interior da “máquina pública”, pois só assim se poderia pensar a implementação das políticas públicas como um fator viável de inclusão social.

É nessa linha de raciocínio que este trabalho optou pelo uso do método QCA aliado com o uso da ferramenta *fuzzy* na perspectiva de compreender o nível de intersetorialidade necessário para que as políticas agrícolas e a de PNPDEC possam atender com sucesso os objetivos para as quais foram criadas em uma região de alta complexidade como a Amazônia Legal. A próxima etapa apresentará os principais pontos contidos na Lógica *Fuzzy*.

7.8 A Lógica *Fuzzy*

Esta parte do trabalho versará sobre o aporte teórico em que está inserido a Lógica *Fuzzy*, uma vez que tal ferramenta ao ser agregada nessa análise deve contribuir no sentido de estabelecer o nível de intersectorialidade existente entre as duas políticas, de defesa civil e agrícola, aqui analisadas.

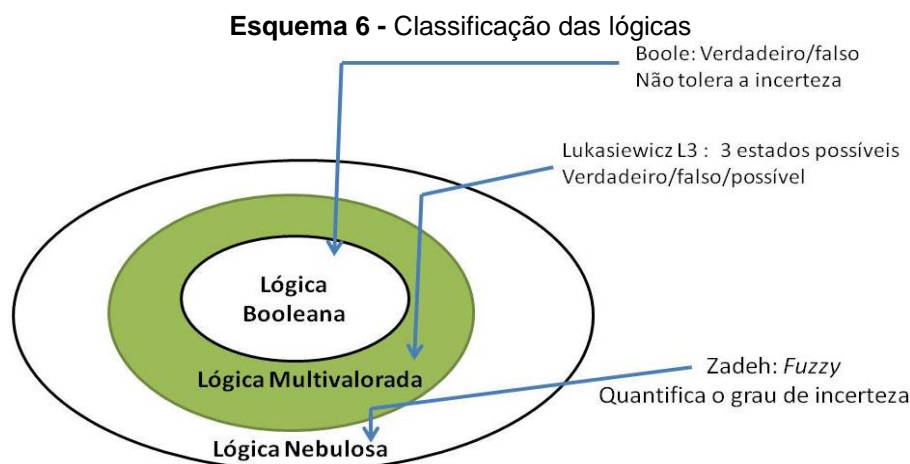
A ciência da lógica teve como fundador Aristóteles, filósofo grego (384-322 a.C.) que estabeleceu um conjunto de regras rígidas para que conclusões pudessem ser aceitas, logicamente válidas, levando a uma linha de raciocínio lógico baseado em premissas e conclusões (MALUTA, 2004).

Segundo Coelho (2008), na década de trinta, Jan Lukasiewick desenvolveu uma lógica multinível argumentando sobre a lei da contradição, na qual uma afirmação do tipo X é Y pode não ser ao mesmo tempo, sendo plausível em termos matemáticos, desde que os graus de verdade não sejam ambivalentes, como o que acontece na lógica booleana.

A partir disso, Maluta (2004) destaca que em muitas experiências humanas o que ocorre é que, entre a certeza de ser e a certeza de não ser, existem infinitos graus de incerteza, esta imperfeição intrínseca à informação abriu caminho para que a Lógica *Fuzzy* fosse introduzida em 1965 por Zadeh.

Zadeh era professor no departamento de engenharia elétrica e ciências da computação da Universidade da Califórnia, em Berkeley, quando ele trabalhava com problemas de classificações de conjuntos que não possuíam fronteiras bem definidas, ou seja, a transição entre os conjuntos é suave e não abrupta (ORTEGA, 2001). Segundo Ortega (2001), o termo *fuzzy* significa nebuloso, difuso, e se refere ao fato de, em muitos casos, não se conhece completamente os sistemas que se está analisando.

Dessa maneira, Zadeh observou que os recursos tecnológicos disponíveis eram incapazes de automatizar as atividades relacionadas a problemas de natureza industrial, biológica ou química que compreendessem situações ambíguas, não passíveis de processamento através da lógica computacional fundamentada na lógica booleana (MALUTA, 2004). O Esquema 6 faz referência à representação da incerteza e da imprecisão nas informações.



Fonte: Adaptado de Coelho (2008).

Para uma melhor interpretação pode-se afirmar que em muitos problemas da área das Ciências Exatas é de fácil entendimento classificar elementos como pertencentes ou não a um dado conjunto clássico. Dessa forma, se tem a partir de Ortega (2001) a seguinte interpretação:

Dado um conjunto A e um elemento x do conjunto universo U , se pode assim interpretar se x pertence a A ou se x não pertence a A . Assim, por exemplo, sem receio que o número 5 pertence ao conjunto dos números naturais e que o número -5 não pertence a este mesmo conjunto. Sendo este um caso sobre o qual não se tem dúvidas, sendo a lógica booleana devidamente aplicada (ORTEGA, 2001, p. 5).

No que se refere à interpretação a partir da Lógica *Fuzzy*, Ortega (2001) destaca, ainda, que esta lógica é caracterizada por uma função de pertinência, sendo uma medida expressa da possibilidade de que um dado elemento seja membro de um conjunto *fuzzy*¹⁵.

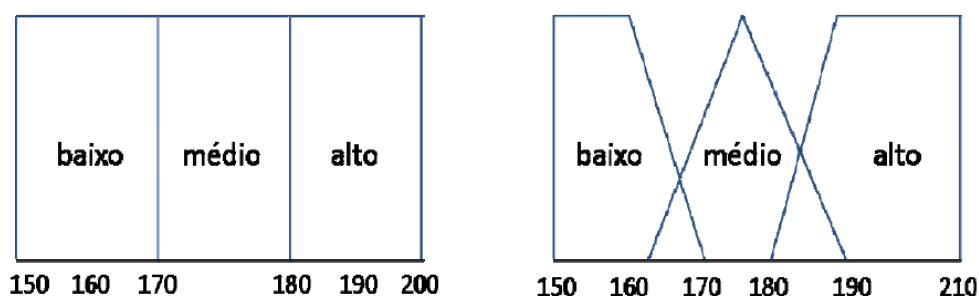
Nessa perspectiva, Botelho (2014) destaca que a Lógica *Fuzzy* é adequada para o controle/previsão de um processo ou sistema não linear, ou mal compreendido, indo além dos modelos de controle convencionais, permitindo aplicar

¹⁵ Para ilustrar essa questão pertinência se lança mão da explicação de Ortega (2001), que quando da realização de seu trabalho, escreveu: “Se há discordância quanto ao fato de o número 4,5 pertencer ou não ao conjunto dos números aproximadamente iguais a 5, então a resposta não é única e objetiva, isto é, pertencer ou não poderá depender do tipo de problema que está em análise. Ao considerar que 4,5 foi a média de provas de um aluno extremamente aplicado que está passando por sérios problemas de saúde e que, em razão disso, apresentou dificuldades para realizar as últimas provas. O professor poderá ponderar sobre a capacidade do aluno, sua dedicação durante o curso e sua realidade optando por aprová-lo, ainda que a média necessária seja 5. Neste caso o número 4,5 pode ser visto como pertencendo ao conjunto dos números aproximadamente iguais a 5” (ORTEGA, 2001, p. 5).

de forma sistemática estratégias utilizadas por operadores humanos com base em experiência e conhecimento.

Não sendo, simplesmente, um tratamento “crisp” do tipo certo e errado (lógica convencional) e sim um valor lógico difuso (Lógica *Fuzzy*) que pode ser qualquer valor no intervalo entre 0 e 1. O Esquema 7 mostra um exemplo de como podem ser representadas estas duas lógicas.

Esquema 7 - Representação na forma de conjuntos da altura de uma pessoa, sob o ponto de vista da Lógica convencional (à esquerda) e da Lógica *Fuzzy* (à direita)

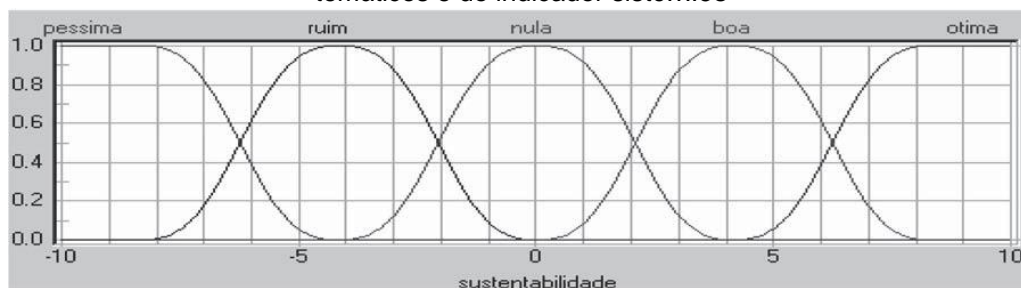


Fonte: Retirada de Botelho (2014).

Em relação a isso, Botelho (2014) destaca que na Lógica *Fuzzy*, dado um determinado elemento que pertence a um domínio, é verificado o grau de pertinência do elemento em relação ao conjunto. O grau de pertinência é a referência para verificar o quanto “é possível” esse elemento poder pertencer ao conjunto (BOTELHO, 2014).

O Esquema 8 mostra um exemplo de funções de pertinências de variável de trabalho.

Esquema 8 - Exemplo de funções de pertinências dos termos e intervalos de discurso de indicadores temáticos e do indicador sistêmico



Fonte: Retirada de Medeiros, Mello e Filho (2007).

Nessa perspectiva, Botelho (2014) enfatiza que as regras *fuzzy* descrevem situações específicas que podem ser submetidas à análise de um painel de especialistas, e cuja inferência conduz a algum resultado desejado. Sobre isto Costa

(2014) afirma que esse modelo fornece possibilidade de combinar o efeito de várias regras (variáveis dependentes) sobre o desempenho de determinados sistemas (variáveis independentes).

As vantagens do uso desta lógica se devem aos seguintes fatores: 1- A Lógica *Fuzzy* está baseada em palavras e não em números, ou seja, os valores verdades são expressos linguisticamente; 2- Melhor tratamento das imprecisões; 3- Facilidade na especificação das regras de controle, em linguagem próxima à natural; 4- O uso de variáveis linguísticas deixa mais perto do pensamento humano; 5- Simplifica a solução de problemas; 6 - Proporciona um rápido protótipo dos sistemas; 7- Simplifica a aquisição da base do conhecimento; e 8- Requer poucas regras, poucos valores e poucas decisões (ZANETTE; RADANOVITSCK).

Assim, a teoria da lógica *Fuzzy* tem sido desenvolvida para lidar com o conceito de verdade parcial, ou seja, com valores de verdade, entre o completamente verdadeiro, e o completamente falso da lógica booleana (ORTEGA, 2001). Logo, a escolha pela ferramenta *fuzzy* se justifica, pois, a mesma opõe-se à lógica dicotômica, na qual uma situação só deve ser entendida por experiências humanas baseadas no “ou é isso ou é aquilo”, tão comum à lógica clássica.

Para a aplicação da lógica difusa, Posselt, Frozza e Molz (2011) afirmam ser necessária a utilização de operações sobre conjuntos difusos. As operações segundo esses autores são aplicadas sobre o grau de pertinência dos elementos. O controlador difuso é composto de três fases distintas: fuzificação, inferência e defuzificação, as quais são descritas abaixo a partir do trabalho de Posselt, Frozza e Molz (2011):

a) Fuzificação: esse processo deve ser realizado para cada valor de entrada e consiste no mapeamento dos dados para conjuntos difusos relevantes. Os valores de entrada são valores discretos, provenientes, geralmente, de medições ou observações. O processo de fuzificação também é responsável pela ativação das regras relevantes para uma determinada situação.

b) Inferência: nessa etapa, são determinadas as regras que serão ativadas e combinadas, e como resultados desse processo são produzidos conjuntos difusos de saída.

c) Defuzificação: é o processo de conversão de conjuntos difusos em uma saída discreta. A defuzificação é a etapa que exige o maior processamento,

dependendo dos algoritmos escolhidos. Os algoritmos mais utilizados são: centro da gravidade, primeiro, centro e último dos máximos, altura e centro da soma.

Para o contexto amazônico em que foi desenvolvida a pesquisa é pertinente citar Costa (2014), ao afirmar que as especificidades amazônicas possuem alto nível de complexidade, e que estas não podem ser reduzidas à perspectiva da estatística convencional baseada na perspectiva do *crisp set analysis*, ou seja, restritas aos valores binários de 0 e 1 (sim e não, existe e não existe, pertence e não pertence).

Assim, apesar das especificidades do modo de vida ali observado, o conjunto de variáveis propostos permitiu uma interpretação que considerasse a realidade diversa da Amazônia Legal, evidenciando assim os principais fatores limitantes do bom desempenho das políticas públicas.

Em suma, nesta tese foi usada como ferramenta de análise a lógica *Fuzzy* que foi utilizada para operacionalizar a análise comparativa por meio do software fsQCA 2.0. Para que fosse possível extrair a resposta final do conjunto *fuzzy* foi necessário se estabelecer regras de inferências.

Segundo Malutta (2004), essas regras devem ser processadas em paralelo, ou seja, todas as regras (circunstâncias) são consideradas ao mesmo tempo, e ao final obtemos uma resposta que pode ser tanto um valor numérico clássico, quanto um conjunto *fuzzy* ou um funcional, a depender do tipo de consequente utilizado

As regras de inferência foram formadas pelas variáveis obtidas na IAD, a partir da aplicação dos questionários, levantamento bibliográfico e acesso a dados em fontes secundárias, levando em consideração as condições econômico e social (X1), produção (X2), instituições (X3) e ambiente (X4).

Para Ragin (2007a), um conjunto *fuzzy* pode ser visto como uma variável contínua que foi propositalmente calibrada para indicar um grau de participação em um conjunto bem definido. Essa calibração só é possível por meio do uso de conhecimentos teóricos e substantivos, que é essencial para a especificação dos três *breakpoints* qualitativos: plena adesão (1), não adesão (0), e o ponto de cruzamento, onde há uma ambiguidade máxima a respeito de se um caso está mais em um ou noutro conjunto (0,5).

Assim, o nível de intersetorialidade das políticas agrícolas e de PNPDEC variou no intervalo de 1 (Totalmente adequado) a 0 (Totalmente inadequado), considerando que. Desta maneira, se ressalta que o fator de pertinência neste

trabalho esteve compreendido entre os valores 0 e 1, sendo que o valor 0 indicou uma completa exclusão e o valor 1 representou completa pertinência.

Em outras palavras, quanto mais próximo de 1 mais o caso em questão (município) se identifica com o conceito de intersectorialidade ora apresentado. Logo, as quatro variáveis elencadas, a partir da percepção da especialista, foi classificada dentro de um destes intervalos para posterior obtenção do nível de intersectorialidade em cada caso estudado.

Os gradientes utilizados para quantificação *fuzzy* dos resultados qualitativos baseiam-se nos intervalos sugeridos por Ragin (2007b), porém adaptados à análise desta tese: 1= totalmente adequado, 0,9= parcialmente adequado, 0,6= mais ou menos adequado, 0,4= mais adequado do que inadequado, 0,1= parcialmente adequado e 0= totalmente inadequado.

Na última etapa deste trabalho foram disponibilizados os resultados e a discussão realizada, tendo por base a metodologia ora descrita. Ali foi realizada a análise por meio do IAD Framework e do QCA com os pressupostos da Lógica *Fuzzy* a partir da descrição dos dados oriundos dos questionários aplicados e do levantamento em fontes secundárias.

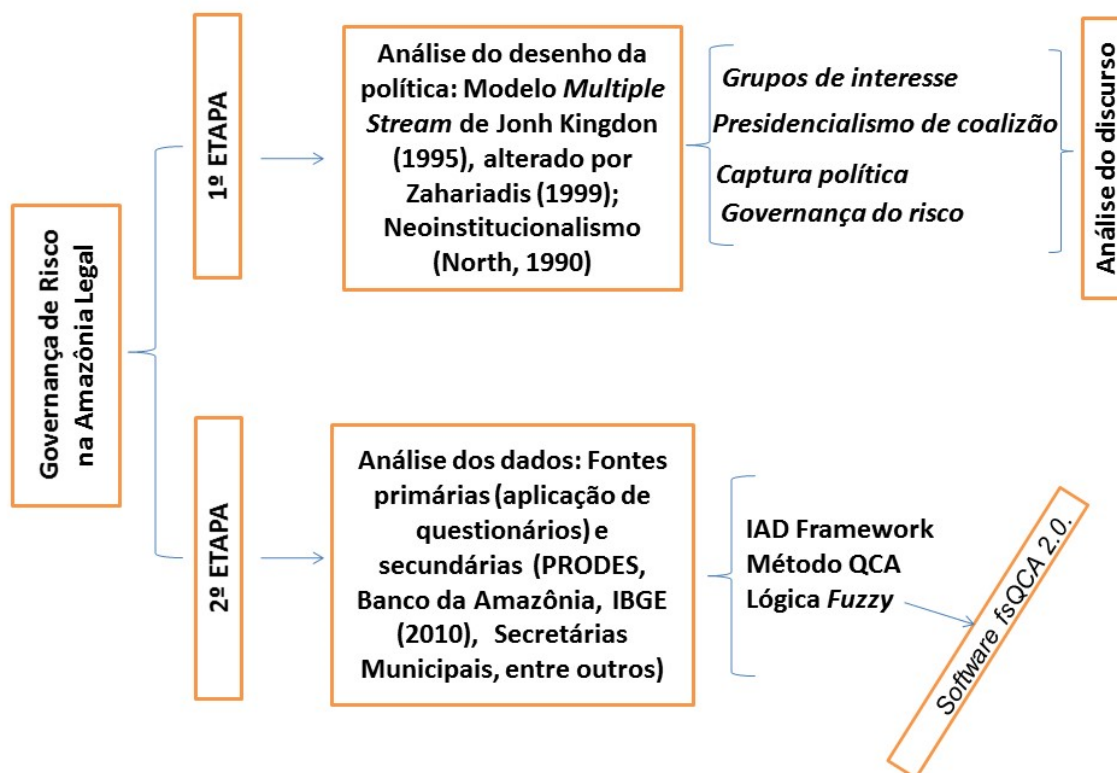
Logo, se pode afirmar que abordagem adotada não se constitui um campo separado da realidade social, pelo contrário permite que a partir da inteligência computacional, se possa apreender uma realidade complexa que expõe simultaneamente problema e intervenção, o que demanda conhecimentos distintos e ao mesmo tempo integrados.

Isso torna essa análise especialmente importante para o apontamento de possíveis desvios, assim como a proposição de correções necessárias ao desenho da política que possam estar ocorrendo por ocasião de sua implementação. No próximo capítulo serão apresentados os resultados que buscam pavimentar o entendimento das questões apresentadas como objeto de pesquisa neste trabalho.

8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste trabalho se optou por dividir os resultados e discussões da análise aqui compreendida em duas etapas, conforme o Esquema 9.

Esquema 9 - Estabelecimento de etapas para análise dos resultados



Fonte: Autoria própria (2017).

Na primeira etapa, denominada de “Luzes, sombras e reflexos das Políticas agrícola e da PNPDEC”, estão contidos os dados sobre as principais ideias, concepções e ações que estiveram presentes por ocasião do planejamento e implementação da PNPDEC durante o período compreendido de 2010 a 2014.

A partir do entendimento que no processo de formulação de políticas existe uma rede complexa de instituições formais e informais atuando, adotou-se o método de análise de política proposto por Kingdon, denominado múltiplos fluxos, para analisar duas políticas específicas, a PNPDEC, e como esta acaba se aproximando da política agrícola, para assim estabelecerem níveis de integração que fossem capazes de atender as demandas apresentadas, diferenciando-se assim do que seria uma análise geral do sistema administrativo existente no país.

A exemplo de Kingdon, complementado por North, as categorias utilizadas nesta tese para interpretar a trajetória de concepção e implementação foram problemas, soluções, dinâmica político-institucional, atores, mudança de agenda e instituições.

De forma complementar, ao múltiplo fluxo se optou pelo uso de outra ferramenta chamada de análise do discurso. Sendo que para esta análise foram realizados recortes nas manifestações orais e escritas (pronunciamentos) de alguns atores que atuaram na arena decisória da defesa civil a fim de entender sobre as relações de poder existentes no interior do Congresso Nacional que acabam evidenciando aspectos que determinam o dizer e o não dizer nestas falas.

Essas duas ferramentas de análise foram amparadas pelo arcabouço teórico contido na literatura que trata sobre grupos de interesse, presidencialismo de coalizão, captura política e governança política, pois assim foi possível melhor entender como se deu ciclo de elaboração e os dois primeiros anos de implementação da política ora estudada.

Nesse contexto, se partiu da premissa que o Estado se materializa a partir da atuação do Executivo e do Legislativo, mas que a sociedade também exerce seu “poder” na perspectiva de garantir que seus interesses sejam contemplados, por meio da atuação de grupos de interesse.

A partir dessa compreensão, a segunda etapa do trabalho, intitulada de “Análise e Interpretação a partir da IAD *Framework* de Ostrom”, usou a *Institutional Analysis and Development (IAD) Framework*, criado por Elinor Ostrom, para analisar como o modelo de gestão pensado na esfera nacional acaba sendo implementado em uma região específica do Brasil: a Amazônia Legal.

Assim, a IAD foi usada para análise de gestão de desastre em seis municípios da Amazônia Legal. Baseado nisto, foi desenvolvida pesquisa de campo com indivíduos considerados atuantes na arena de ação da defesa civil e da política agrícola nestes municípios.

Somado a isso, foram acessados dados secundários obtidos durante a pesquisa bibliográfica e informações retiradas de materiais cedidos pelos entrevistados ou acessados na base de dados dos diferentes órgãos que estes representam. Em suma, a análise qualitativa final se deu com a triangulação de dados primários e secundários, os quais foram interpretados com o uso do método

Qualitative Comparative Analysis (QCA) e a *Lógica Fuzzy*, operacionalizada pelo software fsQCA 2.0.

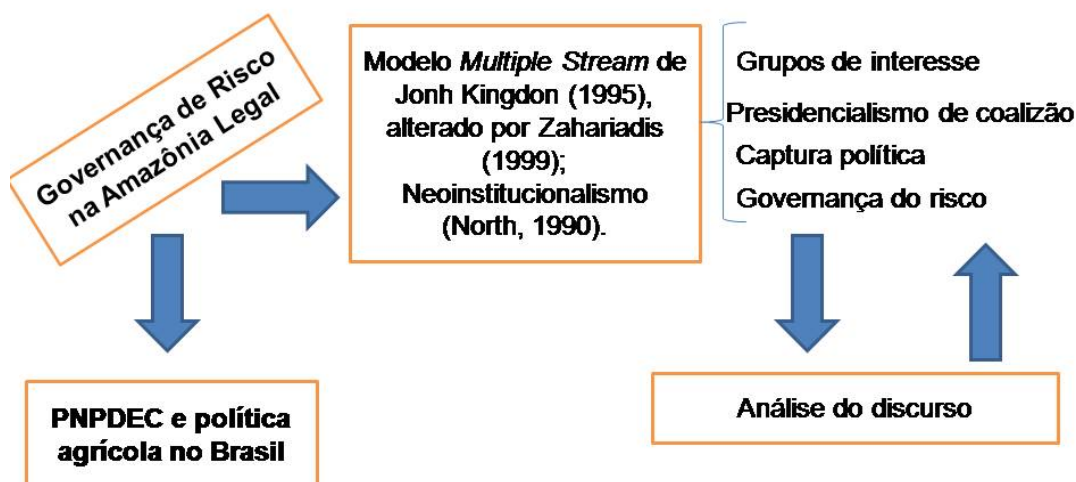
8.1 Luzes, sombras e reflexos das políticas agrícola e da PNPDEC

Esta se constitui a primeira parte do trabalho, sendo subdividida em três fases. Na primeira fase se buscou entender os principais motivos, acontecimentos e ideias que permearam o processo de concepção da PNPDEC, já a segunda fase buscou demonstrar como muitas ideias contidas durante a etapa de concepção da política acabaram não sendo consideradas por ocasião dos dois primeiros anos de execução de sua implementação no Brasil, o que acabou compactuando para os resultados observados neste período.

Para o desenvolvimento destas duas fases, a análise ora implementada lançou mão da ferramenta de análise desenvolvido por Kingdon (1995), aliada à análise do discurso. Essas ferramentas - longe de se excluírem - acabam se comportando de forma complementar, pois dão subsídios para o entendimento de uma rede complexas de ideias, relações e decisões adotadas por ocasião da proposição, da aprovação e da implementação das políticas públicas no Brasil.

As teorias que complementam os trabalhos de Beck (2010) e North (1990) no sentido de melhor compreender a realidade analisada nestas duas fases são: grupo de interesse, presidencialismo de coalizão, captura política e governança de risco, conforme pode ser visualizado no Esquema 10.

Esquema 10 - Modelo Teórico para análise de Governança de risco



Fonte: Autoria própria (2017).

Em síntese, esta primeira etapa do trabalho analisou o período de concepção e implantação da PNPDEC, pois assim se pode identificar em que momento esta política se aproxima da política agrícola na perspectiva de reconhecer as necessidades dos agricultores familiares que residem nas áreas rurais da Amazônia, os quais têm tido perdas agrícolas sistemáticas por ocasião da ocorrência de eventos extremos na região.

A primeira fase foi denominada de “A luz e a sombra na concepção da PNPDEC e os reflexos na política agrícola”, e focou a análise na etapa de concepção da PNPDEC. A segunda, com foco na implementação desta política, foi denominada de “Os reflexos da sombra da PNPDEC: uma questão de implementação”.

A terceira fase desta parte do trabalho, denominada de “A PNPDEC e a agrícola em número: um olhar para a Amazônia Legal”, buscou demonstrar como se deu a destinação de recursos financeiros frente a perdas e danos trazidos pelas ocorrências dos fenômenos naturais. O fio condutor do entendimento desses dados, de cunho quantitativo, foi o de desmitificar a tese que existe no Estado brasileiro de que tudo está resolvido quando existe uma lei que discipline o ato.

8.1.1 A luz e a sombra na concepção da PNPDEC e os reflexos para a política agrícola

Esta parte do trabalho buscou responder as questões elencadas como prioritárias no item metodologia, ou seja, neste momento a análise do *corpus* de pesquisa esteve em função das cinco questões (já apresentadas na metodologia) que seguem:

1) Como a discussão sobre desastres naturais ascendem à agenda governamental no início do Governo Dilma Rousseff? O que acontece com esta agenda ao longo do seu primeiro mandato (2011-2014)?

2) Quais as interpretações dos problemas que moldam a PNPDEC e aproximam desta a política agrícola?

3) Quais as alternativas selecionadas e como é feita a junção dos fluxos (problemas, alternativas e políticas)?

4) Qual a influência do contexto político e institucional para a formação desta agenda de risco e de defesa civil?

5) Quais são os momentos críticos ou oportunidades de mudanças que se apresentaram?

Tais questões foram estabelecidas no sentido de identificar as principais ideias que nortearam a concepção e a implementação da PNPDEC durante 2010 a 2014. Para isso, de forma intencional, foram realizados recortes nos pronunciamentos dos agentes políticos que estiveram à frente da comissão mista de defesa civil criada pelo poder Executivo.

Oportunamente, também, se lançou mão (de forma pontual) dos pronunciamentos de outros parlamentares que tiveram em suas falas posições que estavam diretamente ligadas a uma das questões elencadas acima. Este recorte se justifica, pois se buscou nessas escolhas formações discursivas, códigos e elementos comuns que possam apontar respostas para as indagações estabelecidas.

Por fim, partiu-se do entendimento que todo discurso, e de modo particular o político, está imerso por um contexto histórico, linguístico e ideológico próprio. Como consequência duas questões foram consideradas: a primeira, o não dito por estar diretamente ligado ao dito, permitindo ao mesmo tempo a concretização daquilo que deve ser dito e impedindo a presença do que é proibido se dizer em uma determinada formação discursiva e; a segunda, as condições de produção do discurso se remetem à discursividade que perpassa uma exterioridade necessária para compreender os mecanismos de produção de sentido utilizados pelos sujeitos.

a) Trilha de desastres que levou a emissão da MP nº 547/2011 pelo executivo e a aprovação da PNPDEC pelo Legislativo em 2012

Na perspectiva de encontrar amparo metodológico para entender o que levou o Executivo a publicar a MP nº547/2011 que culminou com a criação da PNPDEC se lançou mão do modelo desenvolvido por Kingdon (1995), denominado *Multiple Stream* ou Múltiplos Fluxos, pois este deverá pavimentar a interpretação sobre as principais ideias, problemas, estratégias escolhidas para que a questão da defesa civil no Brasil ascendesse à agenda governamental e assim fosse convertida em política pública.

Nessa ambiência se retoma que os anos de 2005, 2009, 2010, 2011 e 2012 foram marcados por uma sequência de desastres naturais no Brasil. Essa sequência acabou interferindo no cotidiano de muitas famílias a um ponto que não havia mais como negar que a questão da defesa civil no país devesse entrar com urgência na agenda governamental.

Assim, a ocorrência de recorrentes eventos passou a ser vista como um problema de política pública, uma vez que os formuladores destas no país passaram a tratar a questão de defesa civil, e conseqüentemente, os desastres naturais ocorridos com certa “prioridade”.

A partir da convergência dos fluxos apareceu o que Kingdon em sua teoria denominou de janelas de oportunidades para que o Executivo brasileiro expedisse a Medida Provisória nº 547, em 11 de outubro de 2011, a qual tinha como objetivo criar o cadastro nacional de municípios com áreas propícias à ocorrência de escorregamentos de grande impacto ou processos geológicos correlatos.

Neste contexto, se buscou responder como a discussão sobre desastres naturais ascendem à agenda governamental no início do governo Dilma Rousseff. De forma mais específica, que evento teria levado o Estado brasileiro a expedir tal medida e, posteriormente, convertê-la em lei, dando origem a Política Nacional de Defesa Civil de forma tão rápida? Para obter tal resposta, foram analisados os pronunciamentos disponibilizados abaixo.

Fragmento 01

O desastre na região serrana do Rio de Janeiro, em janeiro de 2011, afetou mais de 170 mil pessoas, deixando mais de 14 mil desabrigados, 23 mil desalojados e mais de 850 mortos. Para fazer frente a catástrofes como essas, é dever do Estado brasileiro realizar a defesa permanente contra calamidades públicas (Informação escrita)¹⁶.

Fragmento 02

Recentemente, na região serrana do estado do Rio de Janeiro, as intensas chuvas causaram uma catástrofe sem igual. Famílias inteiras foram soterradas, e uma assustadora quantidade de mortos e prejuízos incalculáveis marcaram essa tragédia. Esse sofrimento, Sr. Presidente, que traumatiza o nosso País e humilha muitos dos nossos amigos e irmãos, precisa ter solução. Para isto, sras. e srs. deputados, é imprescindível a parceria e a total mobilização dos órgãos de monitoramento do país (Informação verbal)¹⁷.

Fragmento 03

E nessa hora queremos, então, prestar a nossa solidariedade, conscientes, porque V. Ex^a fez esse trabalho aqui, no ano passado, na área da Defesa Civil, sintonizado com essas preocupações recorrentes, agora no Acre,

¹⁶ Jorge Viana, senador do PT, presidente da Comissão de Defesa Civil no Senado Federal. Disponível em: <<http://www.senado.leg.br/atividade/rotinas/materia/getPDF.asp?t=87265&tp=1>>. Publicado em: 03 mar.2011. Acesso em: 03 out. 2016.

¹⁷ Perpetua Almeida, deputada do PCdoB/AC, presidente da Comissão de Defesa Civil na Câmara dos deputados. Pronunciamento disponível em: <[>. Publicado em: 28 mar. 2011>. Acesso em: 3 out. 2016.](http://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/TextoHTML.asp?etapa=5&nuSessao=053.1.54.O&nuQuarto=44&nuOrador=1&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=16:36&sgFaseSessao=GE&Data=28/03/2011&txApelido=PERP%C3%89TUA%20ALMEIDA,%20PCDOB-AC&txFaseSessao=Grande%20Expediente&txTipoSessao=Ordin%C3%A1ria%20-%20CD&dtHoraQuarto=16:36&txEtapa=)

mas, antes, no Rio de Janeiro, em Santa Catarina, Estado do Presidente que dirige os trabalhos neste momento (Informação verbal)¹⁸.

Fragmento 04

“Sras e srs. senadores, mais uma vez, assistimos perplexos - mas de braços cruzados - a uma tragédia climática abater vidas de brasileiros e deixar profundas sequelas e prejuízos que levarão anos para serem reconstruídos. Até que venha a próxima enxurrada, e comecemos tudo novamente. Dessa vez, a vítima foi Teresópolis, na região serrana do Rio de Janeiro, a mesma que, recentemente, passou pela maior tragédia que o país já viu”(Informação verbal)¹⁹.

No fragmento 01 o enunciador se expressa com brevidade, mas não deixa de dizer que o desastre ocorrido no Rio de Janeiro teve grandes extensões e enfatiza a necessidade de uma ação do Estado brasileiro pelo uso de termo “para fazer frente”. A utilização desse enunciado marca seu posicionamento na medida em que ele manifesta sua condição de reconhecer e “cobrar” a responsabilidade do Estado.

No fragmento 02 a deputada destaca o evento ocorrido no Rio de Janeiro e enfatiza seu caráter inédito pelo uso do termo “sem igual”. A utilização desse enunciado confere à tragédia um caráter de ineditismo dada a extensão do desastre. Além disso, retoma de forma indireta a responsabilidade do Estado ao apontar a necessidade de mobilização dos órgãos de monitoramento de desastre que atuam no país.

No fragmento 03 se faz alusão aos desastres que estavam ocorrendo no estado do Acre, porém não sem citar o desastre ocorrido no estado do Rio de Janeiro. Ele faz referência a este estado, enfatizando que a partir desse evento se passou a ter ideia das consequências que um desastre como aquele podia causar ao meio e as famílias afetadas. O termo “consciente” usado foi o que permitiu o entendimento anterior.

No fragmento 04 o senador se expressa em tom de recorrência e repetição. Ele faz isso por meio do uso do termo “mais uma vez”. Essa repetição faz referência aos eventos climáticos que vinham ocorrendo no país, dando ênfase ao ocorrido no Rio de Janeiro, que ficou conhecido como a maior tragédia que o país já tinha visto.

¹⁸ Inácio Arruda, senador do PCdoB/CE, parte na fala de Jorge Viana, senador do PT, presidente da Comissão de defesa civil no Senado. Pronunciamento disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/391768>. Publicado em: 28 fev. 2011>. Acesso em: 3 out. 2016.

¹⁹ Casildo Maldaner, senador do PMDB/SC, presidente da Comissão de Defesa Civil no Senado. Pronunciamento disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/pt/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/392388>. Publicado em 10 abr. 2012>. Acesso em: 3 out. 2016.

Nesse fragmento merece destaque, ainda, o uso do termo, “mas de braços cruzados”, que remete à ideia de um Congresso Nacional inerte frente aos desastres naturais que vinham ceifando as vidas de brasileiros e deixando profundas sequelas e prejuízos que necessitariam de anos para serem reparados.

Ao analisar de forma comparativa os fragmentos 01, 02, 03 e 04 foi possível apreender que o desastre ocorrido no Rio de Janeiro em 2011 serviu de “trampolim” para que a partir de um discurso tido como “homogêneo”, os atores que estavam na condução dos trabalhos nos distintos espaços políticos pudessem atuar de forma a convencer os demais parlamentares, ou seja, formuladores de políticas públicas, para a necessidade de se criar um novo marco legal para a Defesa Civil no Brasil.

Dessa maneira, se pode afirmar que a tragédia vivenciada no país na região serrana do Rio de Janeiro, criou um contexto político favorável para fazer tramitar no Congresso Nacional, em regime de urgência, propostas de mudanças na área. Assim, se pode afirmar junto como Banco Mundial (2011) que os impactos do desastre na Região Serrana não se limitaram a perdas e danos, mas também configuraram um marco nas políticas de gestão de riscos e desastre para o Brasil.

Em suma, na percepção da autora esta tragédia acabou servindo como “ponta pé inicial” para que o Estado brasileiro pudesse colocar com prioridade em pauta o assunto da defesa civil. Merece atenção, se o assunto passou a ser tratado com prioridade, pressupõe-se que antes não era assim. Desta forma, surge a segunda questão que será apresentada de forma consecutiva.

b) Defesa Civil na pauta de prioridade do governo federal e a tragédia ocorrida na região serrana do Rio de Janeiro

Neste item se buscou colocar em evidência o contexto político e institucional em que se deu a formação da agenda de risco e defesa civil no Brasil, assim como apontar os momentos críticos e as oportunidades que criadas em torno desta agenda.

Para melhor compreender as relações existentes entre o Executivo e o Legislativo em torno do processo de formulação de políticas públicas no Brasil se buscará suporte na teoria desenvolvida em 1988 por Sérgio Abranches, denominada de “Presidencialismo de coalizão”.

Nesse âmbito, Bittencourt (2012) adverte que a discussão sobre os processos de formulação de políticas no país tem sido fortemente impactada pelas diferentes leituras do conceito de “presidencialismo de coalizão”, entendido como uma forma histórica de relacionamento entre o Executivo e o Legislativo (BITTENCOURT, 2012).

O termo “presidencialismo de coalizão” foi empregado pela primeira vez por Abranches (1988). Nas palavras do autor:

O Brasil é o único país que, além de combinar a proporcionalidade, o multipartidarismo e o presidencialismo imperial”, organiza o Executivo com base em grandes coalizões. A esse traço peculiar da institucionalidade concreta brasileira chamarei, à falta de melhor nome, “presidencialismo de coalizão (ABRANCHES, 1988, p. 21).

Nessa abordagem o autor busca elucidar a realidade do Executivo brasileiro, onde o titular deste poder no intuito de governar com estabilidade lança mão de “parcerias” que possam garantir a maioria parlamentar. Dito de outra forma, em via de viabilizar seu mandato com um nível mínimo de governabilidade, o presidente precisa ter uma maioria parlamentar estável e que vote com ele nas propostas de seu interesse.

Segundo Santos (2002), o ponto crucial seria entender como os partidos no Congresso podem contribuir para a realização dos objetivos políticos dos representantes. A articulação para isto se dá na maioria das vezes dentro de ambiente repleto de visões ideológicas distintas, propiciando assim com frequência uma atmosfera de conflito em torno de determinada questão (BATISTA, 2013; SANTOS, 2002).

Para Batista (2013; 2016), muito se argumenta em torno do presidencialismo de coalizão brasileiro e como este possibilitou a dominância legislativa do Executivo no país. Neste sentido, é preciso considerar que para que o presidencialismo de coalizão tenha êxito, é necessária uma coordenação política eficiente entre a presidência da República (Executivo) e os senadores e deputados (Legislativo).

Muito dessa eficiência está ligada à capacidade do presidente em dialogar com sua base governista e manter laços de apoio e “solidariedade” para com os mesmos (PEREIRA; JOUKOSKI, 2015; BITTENCOURT, 2012). Nesta perspectiva, Bittencourt (2012) afirma que mesmo com todos os riscos potenciais e com todos os

conflitos reais, de alguma maneira, o sistema presidencial vem mantendo sua governabilidade de forma democrática em toda a geografia do subcontinente.

Nesse sentido, é amplamente reconhecido, atualmente, pela literatura especializada o comportamento disciplinado da maioria dos deputados e senadores brasileiros em face da orientação das coalizões majoritárias formadas pelos presidentes e transmitidas pelo líder do governo ou pelos líderes partidários a respeito do processo e das decisões legislativas (BITTENCOURT, 2012; MOISÉS, 2011).

Logo, o governo brasileiro é bem sucedido na arena legislativa porque conta com o apoio sólido de uma coalizão partidária. Ou seja, disciplina é a norma, onde os deputados filiados aos partidos que fazem parte da coalizão de apoio ao presidente seguem a recomendação de voto do líder do governo (MOISÉS, 2011; LIMONGI, 2006).

A leitura em Pereira e Joukoski (2015) e Bittencourt (2012) sobre o presidencialismo de coalizão no Brasil permite afirmar que, apesar de todas as contradições observadas nesse tipo de governo, não se tem observado na prática entraves ou o imobilismo esperado no processo decisório.

Nesse sentido, o Executivo tem conseguido apoio de uma base no Legislativo, o que tem propiciado certa governabilidade a este ente, garantindo a aprovação de leis de seu interesse, bem como a execução de políticas públicas.

Porém, esse apoio não ocorre sem alguns desencontros e contradições aparentes²⁰. Para ilustrar esse ambiente de conflito merece destaque o fato de que para eleger Dilma para o mandato de 2011-2014 (ou o PT) – período que coincide com a criação da PNPDEC - a coalizão foi formada com nove outros partidos, a saber: PMDB, PDT, PCdoB, PSB, PR, PRB, PSC, PTC e PTN.

No que se refere, especificamente, ao PMDB, a história tem mostrado que desde o governo Lula a relação tem se dado de forma conturbada entre estes dois partidos: PT e PMDB. Porém, dada a capacidade deste último em formar grandes bancadas no congresso nacional, ele passou a ser visto pelo partido vitorioso como “artefato” de grande requinte no sentido de garantir maioria de votos favoráveis as demandas apresentadas pelo Executivo.

²⁰ O próximo subitem tratará sobre os princípios contidos na lógica de ação coletiva e na teoria da captura, desenvolvidas por Marcur Olson (1999) e George Stigler (1971), as quais devem subsidiar o melhor entendimento das questões ora apresentadas.

Sobre o papel ocupado pelo PMDB ao longo dos anos nos distintos governos (pós-ditadura) no Brasil, Nobre (2013) chamou atenção para pelo menos cinco características presentes neste partido e que foram consideradas fundamentais para o contexto de discussão ora realizado, a saber:

- 1) governismo, ou seja, independentemente de qual orientação ideológica do governo federal, é preciso sempre permanecer no poder;
- 2) produção de super maiorias legislativas, isto é, eles supõem que, para governar, é necessário conquistar uma ampla base de apoio no Congresso nacional;
- 3) funcionar como um sistema de vetos;
- 4) impedir a entrada de novos membros no poder, tornando o bloco governista pouco ou nada plural; e
- 5) evitar o conflito aberto, solucionando as disputas nos bastidores da política.

Nesse trabalho se parte do princípio que essas são as diretrizes que têm orientado as investidas do PMDB na política brasileira. Compreendido isso, se retoma o fato de que apesar de fechado o acordo entre o PT, por meio da pessoa da então presidente Dilma, e o PMDB a relação entre esses dois partidos nunca se deu sem divergências. Sendo estas muitas vezes apresentadas sem nenhum cuidado em “esconder” as diferenças existentes entre estas forças políticas no interior do governo.

Aqui é interessante atentar que o não pertencimento ao mesmo partido da presidente acaba por deixar os demais grupos políticos mais livres em suas falas para “criticarem” ou contribuírem com propostas que muitas vezes podem ir de encontro ao que o Executivo esteja propondo.

Todavia, conforme já apontado por Abranches, o que muitas vezes se tem assistido na prática é certo “nível de combinação” entre os partidos da base aliada e da oposição, de modo a fazer funcionar as engrenagens do governo.

Para ilustrar este nível de combinação se retoma o fato de que durante os constituintes de 1987/88 foram mantidas as prerrogativas outorgadas ao presidente da República pelo regime autoritário de 1964-1985 no que tange ao poder exclusivo do executivo de emitir Medidas Provisórias (MP) capazes de alterar de imediato o *status quo*.

Nesse cenário, se destaca que por ocasião da expedição de qualquer MP é de se esperar que o poder Executivo ao escolher a comissão que irá apreciar a

matéria acabe buscando no legislativo uma composição de parlamentares que faça parte de sua base aliada, haja vista que a condução dos trabalhos deve seguir o viés de aprovação, isto é, o relatório a ser construído e apresentado por esta comissão deve apresentar argumentos e subsídios que possam convencer os demais da necessidade de aprovação.

Paralelo a isso, costuma ser ação processual que esses parlamentares, possam ocupar a tribuna destas duas casas legislativas, ou ainda, se articular nos bastidores do Congresso com o objetivo de convencer seus pares para que uma vez enviado à Câmara dos Deputados e ao Senado o relatório possa receber maioria de votos favoráveis.

Para ilustrar algumas divergências existentes entre os partidos que tiveram representantes eleitos para compor o congresso nacional durante o mandato 2011-2104 é apresentado abaixo o pronunciamento da deputada Perpetua Almeida (PCdoB/AC) sobre a necessidade de um Estado coeso no sentido de agir de forma propositiva na área da defesa civil, a saber:

Fragmento 05

Essa ação não pode ser uma agenda de governo tão somente, não pode ter cor ideológica, nem partidária, esta é uma ação governamental de Estado, que envolva todas as instâncias e obrigue os gestores a cumprir o seu mais elevado papel, cuidar da sociedade (Informação verbal)²¹.

No fragmento 05 a senadora expõe um clima de tensão e conflito no interior do Congresso Nacional. Ela apresenta marcas de uma FD que tende a reconhecer costumes e práticas que já estão impregnadas, intrínsecas, ao dia-a-dia daquele espaço legislativo. Dito de outra forma, a FD expõe a “carga” ideológica presente por trás deste pronunciamento, revelando as restrições, o permitido, as relações de poder e as determinações ali já estabelecidas.

O objetivo de apresentar o pronunciamento acima é trazer à luz o que a teoria de presidencialismo de coalizão vem tratando, isto é, a existência do regime de coalizão não garante homogeneidade de pensamentos e que em virtude das diferentes ideologias que permeiam os partidos da base governista é recorrente uma

²¹ Perpetua Almeida, deputada do PCdoB/AC, presidente da Comissão de Defesa Civil na Câmara dos deputados. Pronunciamento disponível em: <<http://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/TextoHTML.asp?etapa=5&nuSessao=053.1.54.O&nuQuarto=44&nuOrador=1&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=16:36&sgFaseSessao=GE&Data=28/03/2011&txApelido=PERP%C3%89TUA%20ALMEIDA,%20PCDOB-AC&txFaseSessao=Grande%20Expediente&txTipoSessao=Ordin%C3%A1ria%20-%20CD&dtHoraQuarto=16:36&txEtapa=>>. Publicado em 28 mar. 2011>. Acesso em: 3 out. 2016.

“queda de braços” entre estes, correndo o risco que dissoluções possam ocorrer a qualquer momento nesta parceria.

Com base nas discussões anteriores, foram realizados recortes nos pronunciamentos dos agentes políticos que versaram sobre a prioridade dada à problemática da defesa civil no país no sentido de identificar possíveis críticas e contradições presentes nestes enunciados. Seguem os recortes dos fragmentos analisados:

Fragmento 06

Também acho que estamos atrasados para o debate, mas, somente neste ano, o presidente da Câmara criou uma Comissão Especial sobre o tema. Ela tem prazo, então, no fim do ano, estaremos entregando um relatório (Informação verbal)²².

Fragmento 07

Historicamente, a Defesa Civil não tem merecido de nossas autoridades públicas a atenção que lhe é devida. Para corrigir esses problemas e dar início a um novo marco legal para o setor no País, o Senado criou a Comissão Temporária de Alterações no Sistema Nacional de Defesa Civil (Informação verbal)²³.

No fragmento 06 a deputada diz que o debate sobre defesa civil está se dando de forma atrasada e enfatiza este atraso pelo uso do termo “mas, somente neste ano”. O uso deste termo marca seu posicionamento contrário ao descompasso temporal existente nas discussões sobre defesa civil na Câmara dos Deputados. Já no fragmento 07 o enunciador ressalta que a falta de prioridade ao tema de defesa civil não é novo e destaca esta temporalidade pelo uso do termo “historicamente”.

Nos fragmentos 06 e 07 há um discurso de consenso no fato de o Governo brasileiro não tratar com prioridade as questões referentes aos desastres naturais ocorridos no país. Merece atenção o fato de que apesar dos dois emissores comporem a mesma base governista da presidente eleita, eles se manifestam de forma crítica ao tratamento dado pelo governo à questão da defesa civil.

²² Perpetua Almeida, deputada do PCdoB/AC, presidente da Comissão de Defesa Civil na Câmara dos deputados. Pronunciamento disponível em: <<http://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/textoHTML.asp?etapa=11&nuSessao=1862/11&nuQuarto=0&nuOrador=0&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=09:00&sgFaseSessao=&Data=10/11/2011&txApelido=DESENVOLVIMENTO%20URBANO&txFaseSessao=Semin%C3%A1rio%20-%20Conjunto%20das%20Comiss%C3%B5es%20CDU,%20CECATAST,%20CFFC%20e%20CMADS&txTipoSessao=&dtHoraQuarto=09:00&txEtapa=>>. Publicado em 10 nov. 2011>. Acesso em: 3 out. 2016.

²³ Casildo Maldaner, senador do PMDB/SC, relator da Comissão de Defesa Civil no Senado. Pronunciamento disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/pt/web/atividade/pronunciamentos/-/pronunciamento/392388>>. Publicado em 08 dez. 2011>. Acesso: 3 out. 2016.

Esse posicionamento mais “duro” com a questão pode encontrar vestígios no fato desses parlamentares, mesmo fazendo parte da mesma base de coalizão, não pertencerem ao mesmo partido da então presidente, naquele período (eles eram do PCdoB e do PMDB, respectivamente). Desta maneira, suas FD, embebidas em suas ideologias, acabam revelando a não neutralidade existente no processo.

A busca em tentar pacificar essa falta de prioridade pode ser notada no fragmento 06 quando o emissor usa o termo “para corrigir esses problemas”, ele reconhece a limitação, ao mesmo tempo, que firma sua posição de apoio ao debate ali estabelecido.

Aqui se retoma o fato do governo Dilma ter sido marcado por uma diversidade de partidos políticos no Congresso Nacional, exigindo assim grande esforço de articulação para obter uma maioria “estável” que pudesse garantir que as demandas encaminhadas pelo Executivo fossem aprovadas.

Um exemplo desse esforço de aprovação, mas agora analisando o comportamento dos parlamentares que faziam parte da base de oposição ao governo, pode ser observado no quadro 7 abaixo - construído pela autora do trabalho - o qual apresenta o comportamento destes parlamentares no Congresso Nacional por ocasião da proposta de aprovação da MP nº 547/2011, que posteriormente deu origem a PNPDEC, a saber:

Quadro 7 - Quantidade de emendas expedidas por parlamentar/partido/UF para a MP nº547/2011

Composição no Governo	Parlamentar (emendas)	Total de emendas
Base Aliada (PT, PMDB, PDT, PCdoB, PSB, PR, PRB, PSC, PTC e PTN)	Deputado Glauber Braga - PSB/RJ (5); Senadora Vanessa Grazziotin - PC do B/AM (4); Senador Sérgio Souza - PMDB/PR (1); Deputado Marçal Filho - PMDB/MS (1); Deputado Francisco Floriano - PR/RJ (1); Senador Ricardo Ferraço - PMDB/ ES (1); Deputado Sandro Mabel - PR/GO (1); Deputado Walter Ihoshi - PSB/SP (2); Deputado Vilaíba - PRB/PE (1); Deputado Vitor Paulo - PRB/RJ (4).	22
Base opositora (PSDB, DEM, PPS, PTB, PTdoB e PMN)	Deputado Rubens Bueno - PPS/PR (7); <u>Deputado Gim Argello - PTB/DF (6)</u> ; Deputado Antonio Carlos Magalhães Neto - DEM/BA (3); Deputado Nilson Leitão - PSDB/MT (2); Deputado Nelson Marchezan Júnior - PSDB/RS (1); Senador Paulo Bauer - PSDB/SC (1); Deputado Otávio Leite - PSDB/RJ (1); Deputado Arnaldo Jardim - PPS/SP (2); ; Deputado Antônio Carlos Mendes Thame - PSDB/SP (1); Deputado Mendonça Filho - DEM/ES (1);	25
Outros Partidos (PSD, PCB, PSDC, PRTB, PV, PVC, PSOL, PSTU, PCO)	Deputado Ricardo Izar - PSD/SP (3)	3

Fonte: Autoria própria (2017).

A partir da análise dos dados acima foi possível concluir que das cinquenta emendas expedidas pelo congresso, 25 foram feitas por parlamentares que pertenciam a base de oposição do governo e 22 da base aliada. Assim, a exemplo do que assinala Santos (2002), se destaca nesta tese que quanto mais um parlamentar vota com a maioria do seu partido, maior é o seu compromisso com a facção majoritária da legenda, e maior, portanto, a confiança política inspirada por esse membro no líder partidário.

Essa confiança acaba garantindo espaço e poder a esse parlamentar em investida futuras. Questões como essas em que o parlamentar acaba agindo de forma individualista e de forma a realizar barganhas com seus pares para garantir que seus interesses sejam atendidos será tratado de forma mais específica no próximo subitem à luz da teoria de grupos de interesses e teoria da captura.

Entretanto, para o contexto de análise ora realizado, é conveniente atentar que apesar da maior “atenção” dada ao tema pela base de oposição ao governo (conferir Quadro 4) foi possível constatar durante a leitura das notas taquigráficas que a “vontade” do Executivo prevaleceu.

Esse resultado demonstrou “certa” capacidade da base aliada para negociar com a oposição no sentido de garantir que as demandas do Executivo fossem atendidas, o que confirma a percepção de Bittencourt (2012) sobre a capacidade do executivo em conseguir aprovar suas demandas no meio de interesses reais gerados pelo conflito de interesses existentes no interior do sistema presidencial brasileiro.

Em suma, de forma complementar Moisés (2011) ressalta que há uma vasta literatura recente que aponta para as vantagens das relações entre Executivo e Legislativo no contexto do presidencialismo de coalizão, mas os problemas derivados da existência de um Legislativo estritamente reativo em relação às iniciativas dos governos e pouco operante no que se refere às expectativas dos cidadãos suscitam dúvidas insuficientemente tratadas pelas análises.

Sobre o tratamento dado a defesa civil pelo Governo brasileiro, o senador Jorge Viana (PT) se manifestou da seguinte maneira:

Fragmento 08

É óbvio que vale o registro: desde o final do Governo do Presidente Lula há uma preocupação maior do Brasil com a situação da defesa civil nacional. O Ministro Fernando Bezerra é um estudioso do assunto, mas é fato que,

historicamente, a atividade de defesa civil tem sido tratada com baixa prioridade pelo governo brasileiro (Informação verbal)²⁴.

No fragmento 08 há no discurso uma contradição facilmente detectável, movida pela carga de sentidos que sua posição hierárquica e ideológica lhe traz. Dito de outra forma, o entendimento dúbio expõe a contradição movida pela posição hierárquica e ideológica que o senador ocupa no governo em relação a representação política maior do Estado brasileiro, ou seja, a presidência da República.

Isso fica evidente quando o senador Jorge Viana (PT/AC) ao mesmo tempo em que afirma que desde o presidente Lula o governo estava tendo uma maior preocupação com a situação da defesa civil nacional, ele também aponta um tratamento de baixa prioridade dado a questão. Essa aparente contradição aponta para o assujeitamento deste emissor às regras, ou seja, denuncia o fato dele pertencer ao mesmo partido do então presidente (Partido dos Trabalhadores) e por isso sua FD não está “licenciado” a dizer o que não pode ser dito.

Entretanto, o senador Viana, em sua manifestação, não podia deixar de apontar certa morosidade no trato da questão, uma vez que ocupava uma cadeira no senado enquanto representante de seus eleitores.

Na busca de “atender todos os senhores”, o sujeito não só aponta a limitação, mas tenta amenizá-la, colocando assim em evidência possíveis relações de poder, pautadas pelo fisiologismo e clientelismo, tão comum no modelo de presidencialismo de coalizão existente no Brasil. Todavia, quando se busca servir a “Deus e ao diabo” em algum momento se acaba tendo que eleger prioridades. Desta forma, surge a terceira questão que será apresentada de forma consecutiva.

c) Atores prioritários a serem beneficiados com as mudanças contidas na PNPDEC

A análise dos pronunciamentos neste item foi interpretada à luz das abordagens apresentadas por Marcur Olson (1999) e George Stigler (1971), os quais desenvolveram suas reflexões sobre a lógica de ação coletiva e a teoria da captura, respectivamente.

²⁴ Pronunciamento do senador Jorge Viana, PT - Partido dos Trabalhadores/AC, em 16.12.2011. Disponível em: < <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/texto/391315>. Publicado em: 16 dez. 2011>. Acesso em: 28 set. 2016.

A questão principal que Olson buscou esclarecer em sua obra foi: o que leva os indivíduos a se associarem e a se manterem associados? Nesta perspectiva de análise, o autor sugere que “assim como pode se supor que os indivíduos que pertencem a uma organização ou grupo têm um interesse comum, eles também têm interesses puramente individuais, diferentes dos interesses dos outros membros do mesmo grupo ou organização” (OLSON, 1999).

Para esmiuçar a questão, o autor em sua obra abordou os seguintes temas: A análise do funcionamento dos grupos de interesse, os problemas de ação coletiva que afetam sua capacidade de organização e os mecanismos que explicam porque alguns grupos têm mais sucesso do que outros na busca de seus objetivos políticos.

Nesse sentido, se destaca que Olson (1999) estudou grupos de pressão com o objetivo de analisar os motivos que levam indivíduos a cooperar. Para isso, ele partiu do princípio que os indivíduos não teriam interesses puramente econômicos em processos associativos, pois além dos econômicos existem outros incentivos pessoais baseados em prestígio, respeito, amizade, além de outras questões sociais e psicológicas.

De forma complementar a esta discussão, a teoria de captura política²⁵ – proposta por Stigler (1971) – se fundamenta no fato de que os agentes políticos não agem com vista à maximização do bem-estar social, mas sim para garantir seu próprio bem-estar, atuando de modo a satisfazer os seus próprios fins, tratando-se, portanto, de agentes egoísticos.

Assim, para Stigler, os políticos terão como objetivo a maximização do seu poder político e da sua riqueza, sendo que irão tomar as decisões que lhes confirmam um dos dois benefícios, mais votos, ou mais dinheiro e quando possível os dois (GONÇALVES et al., 2014).

Para garantir tais privilégios é que justamente se formam os grupos de interesse ou grupos de pressão. Para Olson (1999) estes grupos podem ser definidos como um conjunto de indivíduos, empresas ou outro coletivo, com um ou mais interesses em comum que se unem para exercer influência sobre o governo na aprovação de leis favoráveis aos seus objetivos. Em suma, para este autor um grupo de interesse é uma associação que visa promover o interesse comum de seus membros.

²⁵ Para melhor entendimento sobre a Teoria da Captura consultar artigo de George Stigler, economista da Escola de Chicago, de 1971, intitulado *The Theory of Economic Regulation*.

De forma complementar, Pena (2010) ressalta que um grupo de pressão se constitui uma organização temporária, um subgrupo do grupo de interesses, que em dados momentos, se comporta de forma a obter - por intermédio da pressão - seus objetivos, isto é, tenta influenciar uma decisão, no caso do parlamento, aprovando ou rejeitando um projeto.

Merece destaque que um grupo pequeno que tenha um interesse comum na provisão de um bem público se organiza sem a necessidade de qualquer ação coercitiva, porém grandes grupos precisam de incentivos adicionais (OLSON, 1999).

Assim, a linha de raciocínio seguida foi que para a aprovação de qualquer projeto de lei existem organizações (grupos de pressão) que buscam exercer influência sobre aqueles que detêm o poder de voto no sentido de garantir que suas demandas sejam atendidas, ou seja, ocorre a busca pela captura da arena em questão.

No interior do congresso nacional brasileiro, por exemplo, existem grupos de pressão que se articulam entre seus pares, e muitas vezes com grupos ditos de “oposição”, no sentido de garantir que os assuntos dos seus interesses, uma vez colocados em pauta, sejam conduzidos e votados de forma a preencher suas expectativas.

A própria composição da comissão mista para a apresentação do relatório da MP nº547/11 parece reproduzir este viés, onde os parlamentares que fizeram parte desta comissão acabaram atuando na perspectiva de convencer seus pares da necessidade de aprovar a medida, sem levar em conta possíveis assintonias entre o planejado e o executado, o que denuncia, mais uma vez, a falta de neutralidade no processo.

Já como derivação da teoria da captura, Melo (2010) colocou em debate a possibilidade da captura do órgão regulador pelo poder político, por meio da vinculação da atividade regulatória aos interesses conjunturais do governo, isto é, o que se pode ter é o risco iminente que as decisões regulatórias para a defesa civil, por exemplo, possam ter sido instrumentalizadas de modo a satisfazer os interesses dos ocupantes do poder político.

Ao trazer a discussão para o universo da Defesa Civil brasileira, não por acaso, se deu ênfase ao exercício de analisar como esses parlamentares, de forma específica, se pronunciaram durante o período que antecedeu a aprovação da PNPDEC na perspectiva de garantir que suas demandas, ou até onde possa ser

entendido, as demandas apresentadas pelo Executivo, estivessem contidas na versão final desta política.

Oportunamente, também, se buscou identificar os posicionamentos de outros parlamentares que possam ter se manifestado, de forma oral ou escrita, no sentido de modificar a proposta enviada pelo Executivo para aprovação do Legislativo.

Dessa forma, se buscou identificar os atores que foram considerados como público prioritário a ser beneficiado pelas ações da Defesa Civil, sendo selecionados alguns pronunciamentos que dessem conta de subsidiar tal resposta. Também se buscou evidenciar os desmembramentos desta escolha.

A priori, é importante pautar que durante a seleção desse *corpus* de análise, em distintos momentos foram identificadas manifestações acerca do impacto negativo que os desastres naturais causam às áreas urbanas e rurais nos municípios brasileiros.

Sendo essas manifestações usadas como fio condutor para identificar que seriam os atores prioritários a serem beneficiados. Entendido isto, se observou um pronunciamento do senador Jorge Viana, o qual enfatizava os impactos que eram submetidas as áreas urbanas frente aos desastres naturais. Nas palavras do senador:

Fragmento 09

É fato, sr. presidente, sr^{as} e srs.senadores, que o Brasil mudou muito nos últimos anos. O Brasil é um país urbano: 84% da população vivem nas cidades, boa parte dela em quase 5.500 cidades - são pequenas cidades -, mas temos um amontoado de pessoas nas grandes metrópoles, e, com a aproximação do final do ano, nós também estamos chegando ao período do inverno, que entramos agora, chegando perto de uma situação de muito risco, especialmente para a população mais pobre (Informação Verbal)²⁶

No fragmento acima o senador diz que o Brasil mudou muito nos últimos anos e ressalta esta mudança pelo uso do termo “é fato”. De acordo com ele, o Brasil agora é um país urbano e com a chegada do inverno há uma aproximação maior com a situação de risco. Nesta medida em sua FD a leitura nas “entrelinhas” aponta uma intencionalidade de evidenciar a necessidade de ações de defesa civil para as áreas urbanas.

²⁶ Pronunciamento do senador Jorge Viana, PT - Partido dos Trabalhadores/AC, em 02.12.2011. Disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/texto/391315>>. Publicado em: 16 dez. 2011>. Acesso em: 28 set. 2016.

Esse discurso acaba por fortalecer as vozes daqueles que devem ser os atores prioritários a serem beneficiários uma vez que a política seja sancionada. Por outro lado, se destaca o pronunciamento do relator da Comissão de Defesa Civil no Senado, Casildo Maldaner, pois ele abordou de forma direta as perdas agrícolas dos agricultores familiares do Oeste Catarinense, a saber:

Fragmento 10

Vale lembrar que essa é uma região (Oeste Catarinense) com atividade econômica intensa, predominantemente agrícola, com destaque para a criação de aves - maior produtor nacional e maior exportador -, de suínos - também maior produtor nacional e maior exportador -, lavoura de grãos e uma extensa bacia leiteira, que envolve milhares de pequenos agricultores familiares. Segundo cálculos preliminares, os prejuízos acumulados já superam os R\$ 500 milhões (informação verbal)²⁷.

No fragmento anterior, o senador diz que a região do Oeste Catarinense, predominantemente agrícola, também vinha tendo prejuízos com os desastres naturais ocorridos e enfatiza a questão pelo uso do termo “vale lembrar”. Pelo enunciado, ele deixa transparecer a existência de uma “espécie de esquecimento” pelo Congresso das perdas que tinham abatido milhares de agricultores familiares naquela região.

Nesse cenário, é pertinente retomar que esta exclusão e invisibilidade conferido pelo Estado brasileiro são fatores que historicamente tem acompanhado os atores do rural brasileiro, conforme foi apontado nos trabalhos desenvolvidos por Silva e Ravena (2012) e Costa (2000).

A comparação entre os dois últimos fragmentos trouxe pelo menos duas questões: a primeira, a existência de agricultores familiares que residiam em áreas rurais e que também estavam sendo atingidos pelos desastres naturais e, a segunda, consequência da primeira, que não seriam só os atores das áreas urbanas que vinham sofrendo com as perdas oriundas dos desastres naturais.

De forma complementar, é pertinente enfatizar que essas perdas agrícolas também não se constituíam casos isolados, uma vez que elas vinham se dando em outras regiões do país, como pode ser ratificado na manifestação de Perpetua Almeida, deputada do Acre, abaixo disponibilizada:

²⁷ Casildo Maldaner, senador do PMDB/SC, relator da Comissão de Defesa Civil no Senado. Pronunciamento disponível em: <<http://pmdb.org.br/noticias/casildo-maldaner-cobra-recursos-para-reforco-de-atuacao-da-defesa-civil/>>. Publicado em: 15 fev. 2012>. Acesso em: 3 out. 2016.

Fragmento 11

Se são graves os dissabores nos bairros dos municípios brasileiros, na área rural há, sim, considerável agravante: a produção agrícola e pecuária são duramente atingidas. A perda de safras e a morte de animais atingem brutalmente o sustento dos produtores e dos agricultores familiares, diminuindo, dessa forma, a quantidade de alimento que pode assegurar a vida do nosso povo (Informação verbal)²⁸.

No fragmento 11 há no discurso uma abordagem comparativa, a qual busca enaltecer as perdas agrícolas e agropecuárias ocorridas na área rural quando comparada aos graves dissabores que ocorrem nos bairros urbanos dos municípios brasileiros e enfatiza o maior impacto negativo causado pelo uso do termo “considerável agravante”.

Nos fragmentos 09, 10 e 11 transparece a existência de posições diferenciadas em torno daqueles que devem ser atendidos pela PNPDEC. Essa oposição de ideias expõe um “ambiente de tensão” existente entre as forças sociais que atuam dentro do Congresso Nacional. Com base nisso, é necessário considerar que as informações veiculadas nestas arenas decisórias têm o poder de definir e de se firmarem como verdades.

Além disso, se por um lado se parte da premissa que nessas falas predomina a imparcialidade que deve ser comum ao agente político, democraticamente eleito, por outro, não se pode olvidar que toda ação política em algum momento é destituída de neutralidade. Até mesmo os pareceres tidos como técnicos não estão imunes a orientações de outra instância governamental, ou ainda, de cunhos ideológicos.

A partir da consideração anterior, se volta à atenção para a defesa da categoria “agricultor familiar” presente na fala do senador Casildo Maldaner. Esta personalidade além de pertencer à Frente parlamentar agropecuária (mais conhecida como bancada ruralista) ela, ainda, ocupa neste espaço papel de destaque, sendo reconhecido por seus pares como um importante expoente e defensor desta frente.

A informação anterior contextualiza e sugere pelo menos duas indagações: 1- A menção a categoria agricultor familiar teria sido utilizada apenas como recurso da

²⁸ Perpetua Almeida, deputada do PCdoB/AC, presidente da Comissão de Defesa Civil na Câmara dos Deputados. Pronunciamento disponível em: <<http://www.camara.leg.br/internet/SitaqWeb/TextoHTML.asp?etapa=5&nuSessao=053.1.54.O&nuQuarto=44&nuOrador=1&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=16:36&sgFaseSessao=GE&Data=28/03/2011&txApelido=PERP%C3%89TUA%20ALMEIDA,%20PCDOB-AC>>. Publicado em 28 mar. 2011>. Acesso em: 3 out. 2016.

língua no sentido de mobilizar e sensibilizar os participantes desta arena decisória ao assunto ora tratado? 2- O fato de ele pertencer à bancada ruralista justificaria o nível de desprendimento com que o senador abandonou o discurso embasado na preocupação com as perdas agrícolas da agricultura familiar para recordar com fervor a aprovação do projeto de lei para a defesa civil que não prevê de forma direta benefícios para a categoria? Nas palavras do senador:

Fragmento 12

Recordei, durante o Fórum de Defesa Civil, e não posso deixar de fazê-lo aqui: em abril deste ano, foi aprovada neste plenário a MP 547, de 2011, da qual tive a honra, como disse antes, de ser o relator. A lei, entre outras coisas, definiu a Política Nacional de Defesa Civil, estabelecendo algumas diretrizes de ocupação do solo urbano, além de criar o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres, essencial na proteção de vidas e prevenção de catástrofes (Informação verbal)²⁹.

No fragmento anterior, o senador expressa satisfação com a proposta de lei aprovada para a área de Defesa Civil. Ele enfatiza esse acordo com o resultado pelo uso do termo “da qual tive a honra de ser relator”. A utilização desse enunciado marca seu posicionamento favorável na medida em que ele concorda com o desenho final dado à política.

Somado a isso, é conveniente assinalar que apesar de existir no Congresso Nacional desde 2006 uma frente parlamentar mista da agricultura familiar que, em tese, deve trabalhar para dar maior visibilidade e discutir políticas para o setor, não foi registrado durante a leitura dos pronunciamentos para a construção deste trabalho nenhum esforço dos parlamentares que compõem esta frente no intuito de garantir benefícios para a categoria que ora representam.

Enfim, a partir dos fragmentos 09, 10 e 11 constata-se que a aprovação final da PNPDEC parece reproduzir os mesmos critérios de exclusão e distanciamento de ideias que possam beneficiar as áreas rurais brasileiras. Assim, o que prevalece no desenho desta política é uma percepção “urbanista”, a qual desconsidera as perdas agrícolas e materiais enfrentadas pelos moradores residentes nas áreas rurais brasileiras.

Todavia, esta primazia concedida às cidades não se constitui um fato inovador, uma vez que a Defesa Civil no Brasil desde sua criação vem priorizando

²⁹ Casildo Maldaner, senador do PMDB/SC, relator da Comissão de defesa civil no Senado. Pronunciamento disponível em: <<http://pmdb.org.br/noticias/Casildo-maldaner-cobra-recursos-para-reforco-de-atuacao-da-defesa-civil/>>. Publicado em 12 jun. 2012>. Acesso em: 3 out. 2016.

ações para as cidades. Um fato que embasa este olhar preferencial dado ao urbano pode ser constatado na apresentação de apenas uma emenda que versou para a área rural.

Tal emenda, a de nº 23, expedida pelo senador Sérgio Souza (PMDB/PR), em 01.12.2010, propôs que fosse incluído no artigo 8º da Lei nº 12.340, de 10 de abril de 2012, um parágrafo único, na forma do art. 1º da MP nº 547, de 11.10.2011, a saber: entre as ações de reconstrução estão as destinadas a recuperação de solos e de investimentos produtivos realizados em propriedade da agricultura familiar, definidas nos termos da Lei nº 11.326/2006.

A lei citada acima estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Vale registrar que na história de intervenção do Estado brasileiro na área de defesa civil esta menção a categoria agricultor familiar se deu de maneira pioneira.

No documento encaminhado à Comissão mista de defesa civil que propunha a emenda foi possível encontrar um posicionamento do Senhor Senador que acabou por enrobustecer a tese de que a política de defesa civil pensada para o Brasil acabou excluindo as áreas rurais. Nas palavras do Senador:

Fragmento 13

Em boa hora o poder executivo apresentou a MP nº 547/2011, com o objetivo de incorporar nas políticas urbanas municipais as componentes de planejamento e gestão voltadas para a prevenção e mitigação de impacto nos desastres naturais, em especial os associados a escorregamentos de encostas e processos correlatos, responsáveis pelo maior número de vítimas e mortes (Informação escrita).³⁰

No fragmento 13 há no discurso uma abordagem que confirma a prioridade dada às áreas urbanas e enfatiza este compromisso pelo trecho “com o objetivo de incorporar nas políticas urbanas municipais”. O uso deste trecho marca uma visão do urbano como região a ser beneficiada com a aprovação da MP, o que desconsidera em primeira instância as áreas rurais.

Apesar de reconhecer esta prioridade o deputado ressaltou que parte das tragédias que vinham ocorrendo no país ainda podia ser melhorada caso as perdas agrícolas ocorridas nas áreas rurais fossem contempladas pelo desenho da política.

³⁰ Texto de justificativa para proposição de emenda para a medida provisória nº547/2011, proposta pelo Senador Sérgio Souza (PMDB – PR). Congresso Nacional. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=934354&filename=EMC+23/2011+MPV54711+%3D%3E+MPV+547/2011>. Acesso em: 7 fev. 2016.

Neste sentido, o texto que justificou a proposição da emenda pelo deputado versou sobre a questão da seguinte maneira:

Fragmento 14

É que no deslizamento de encostas em áreas agrícolas, a lama leva não apenas o produto da agricultura familiar, mas toda camada do solo que já estava preparada, fertilizada e semeada para essa atividade econômica. A partir disto, é preciso considerar que a recuperação se dá à longo prazo, envolve mais investimentos, que não foram previstos pelo agricultor familiar (Informação escrita).

No fragmento 14 há no discurso uma abordagem que busca esclarecer as perdas agrícolas que os agricultores e agricultoras familiares enfrentam por ocasião dos desastres naturais que assolam as áreas rurais e enfatiza que esta perda não é só do produto agrícola em si, mas de toda uma infraestrutura planejada e construída na perspectiva de garantir a renda e o sustento das famílias para aquele ano agrícola.

Além disso, o senador Sérgio ressalta que estas perdas acabam demandando investimentos que não foram planejados e enfatiza pelo uso do termo “não apenas”. Esta necessidade de investimentos financeiros acaba por demandar do Estado uma intervenção que possa minimizar tais perdas, sendo a discussão dessa MP um excelente espaço de pautar a questão e garantir assim o acesso destes atores rurais aos possíveis benefícios trazidos pela aprovação da MP, daí a proposição da emenda.

Nessa ambiência, para justificar a aprovação da emenda, o proponente argumentou, ainda, que de forma paralela tramitava na Câmara dos deputados um projeto de lei do senado, nº 85, proposto pela senadora Gleisi Hoffman (2011), o qual buscava alterar a Lei nº 12.340/2010 - que tratava do SINDEC, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP), para incluir dentre as ações a serem custeadas pelo mesmo, aquelas destinadas à recuperação dos solos e dos investimentos produtivos realizados em propriedades de agricultura familiar.

Apesar da proposição desta emenda não ser específica para MP nº547/2011 e sim para alterar a Lei nº 12.340/2010 no sentido de garantir recursos financeiros específicos para a execução de ações de caráter preventivo e de recuperação de

desastres, ela acaba sendo complementar à MP ora em questão, uma vez que buscava prever recursos financeiros para que as diretrizes contidas nesta medida pudessem ser executadas.

Além disso, ela também acabou dando visibilidade a uma categoria que tem suas perdas agrícolas subamostradas pelo alto índice de pessoas atingidas nas áreas urbanas. Aqui vale mencionar que o autor da emenda, deputado Sérgio Souza, ressaltou que o FUNCAP, já previsto em lei, afigurava-se como fonte de recursos mais adequada para socorrer os agricultores familiares pelas perdas sofridas em desastres reconhecidos pelas autoridades locais em situações de emergência ou calamidade pública.

Todavia, tal emenda não foi aprovada, tendo sido suprimida. Para entender o que levou a tal supressão, se fez necessário acompanhar a proposição feita pela Senadora Gleisi Hoffman em 2011, a qual não se constitui objetivo deste trabalho. Todavia, se realizou este exercício como forma de alinhar a discussão sobre as perdas agrícolas, de maneira a demonstrar que este assunto já era um “velho conhecido” dos parlamentares brasileiros.

Em relação ao projeto de lei do Senado nº 85, proposto por essa senadora, após ter sido aprovado, foi remetido à Câmara dos Deputados, em 02.05.2011, passando a ter nova denominação: projeto de Lei nº 1220/2011. Sobre sua tramitação, merece atenção a única emenda proposta a este projeto de lei, a qual foi de autoria do deputado Wilson Filho (PMDB/PB), em 13.06.2012.

Nela, o referido deputado ressaltou que o FUNCAP devia ser usado nas ações de gestão de desastre e que estas envolvem a prevenção, a resposta e a reconstrução ou recuperação. No despacho por ele apresentado, destacou que a reconstrução/recuperação pode ser entendida como o conjunto de ações de caráter definitivo tomadas logo após a ocorrência de desastre, destinadas a restabelecer o cenário destruído e as condições de vida da comunidade afetada, impulsionar o desenvolvimento socioeconômico local, recuperar as áreas degradadas e evitar a reprodução das condições de vulnerabilidade. Inclui-se, entre as atividades de recuperação, a reconstrução de moradias e da infraestrutura pública, dos serviços e das atividades econômicas.

A partir desses esclarecimentos o deputado demonstrou posicionamento contrário à ideia de que o FUNCAP pudesse ser destinado à recuperação de solos e

de investimentos produtivos realizados em propriedade da agricultura familiar. Nas palavras do senhor Wilson Filho:

Fragmento 15

No entanto, é preciso ter em mente que muitos impactos sofridos pela agricultura estão relacionados às formas de uso do solo, que, em certos casos, não respeitam as áreas de solos frágeis e as faixas de inundação dos rios. Sendo assim, seria imprudência que os recursos públicos tão arduamente acumulados no FUNCAP, para que os Estados e Municípios tenham condições financeiras para enfrentar a situação pós-desastre, fossem investidos na continuidade de atividades situadas em áreas de risco, isto é, locais sujeitos a novas ocorrências de desastre.

Mais que isso, a permanência das atividades localizadas em áreas de risco acentua a fragilidade física, social, econômica ou ambiental de uma comunidade ou ecossistema expostos a eventos físicos extremos, aumentando, por consequência, o risco de desastre. Seria um contrassenso que o FUNCAP destinasse recursos a essas atividades (Informação escrita)³¹.

No fragmento 15 o enunciador se expressa de forma crítica, na perspectiva de demonstrar que as perdas agrícolas na maioria dos casos ocorrem por conta do mau uso dos recursos naturais e enfatiza isto pelo uso dos termos “no entanto, sendo assim e mais que isso”. A utilização desse enunciado marca seu posicionamento na medida em que ele manifesta sua condição contrária ao uso dos recursos do FUNCAP no financiamento das perdas dos agricultores familiares e tenta a partir de seus argumentos convencer outros parlamentares.

Este posicionamento marca uma visão reducionista existente por parte de alguns parlamentares sobre o uso dos recursos naturais e das especificidades regionais e culturais estabelecidas ao longo dos anos nas mais distintas áreas do país. Nessa perspectiva, se pode afirmar junto com Rocha (2005) que as decisões públicas trazem, portanto, a marca dos interesses e das percepções que a burocracia tem da realidade.

Como resultado, foi aprovado na Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, o Projeto de Lei nº 1.220, de 2011, com a emenda proposta. Em última instância, após tramitar nesta casa recebeu parecer do relator, deputado Amir Lando (PMDB/RO), pela constitucionalidade, juridicidade e técnica legislativa deste e da Emenda da Comissão de Integração Nacional, Desenvolvimento Regional e da Amazônia.

³¹ Texto de justificativa para proposição de emenda para a PL 1220/2011, proposta pelo Deputado Wilson Filho (PMDB – PB). Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Disponível em :<file:///C:/Users/Lidiane%20Silva/Documents/Emenda%20FUNCAP.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2107.

A aprovação dessa emenda acaba remetendo ao que Levi, em 1991, destacou: “os indivíduos criam instituições, que por sua vez, limitam as escolhas subsequentes destes mesmos indivíduos e de gerações futuras, ou seja, existe uma trajetória de dependência (LEVI, 1991, p. 80). De forma complementar a isto, a autora argumenta que as instituições representam uma barganha social a partir da qual emergem retornos de obediência, criando assim um ambiente de “estabilidade” nas decisões.

Tal estabilidade se baseia na capacidade de manter a obediência de grupos e pessoas a regras e normas já estabelecidas. Esta estabilidade é mantida pela manutenção dos ganhos, pois se assim não for, a instituição se torna injustificável, levando assim ao abandono do consentimento e à elevação dos custos de implementação das regras.

O resultado provável disso será a mudança das práticas sociais, com a criação de novas regras e/ou recursos coercitivos adicionais. Todavia, durante a análise do desenho da PNPDEC e das principais ideias arroladas durante sua concepção, aponta-se para a obediência as mesmas regras e normas já estabelecidas, freando assim qualquer possibilidade de mudanças institucionais no que se refere ao reconhecimento de possíveis atores que historicamente vêm sendo preteridos do acesso a determinados benefícios oferecidos pelo Estado diante da ocorrência de desastres.

Outra questão, que adensa essa linha de discussão, foi observar que ao longo dos anos os documentos publicados pelo Estado que versam sobre a temática da defesa civil acabam por reconhecer direitos da população urbana em detrimento da rural. Por exemplo, o Ministério da Integração Nacional lançou, em 2011, o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (BRASIL, 2011a), o qual apresentou quase que exclusivamente perdas e danos ocorridos em áreas urbanas.

Outro exemplo, na versão final da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que trata sobre esta política, foi possível constatar que a palavra “cidade” ou “urbano” aparece sete vezes enquanto que o termo “rural” uma única vez, conforme pode ser constatado no Art. 5º que trata no item X dos objetivos da PNPDEC: “estimular o ordenamento da ocupação do solo urbano e rural, tendo em vista sua conservação e a proteção da vegetação nativa, dos recursos hídricos e da vida humana.”

A discussão desenvolvida até o momento enche de consistência o entendimento de que até a institucionalização da PNPDEC não ocorreu por parte do

Estado uma abordagem que buscasse analisar o real significado que os desastres naturais possuem na vida dos agricultores familiares. Assim, expõe o descompasso existente entre o desenho dado a esta política e as especificidades regionais observadas nos diversos estados brasileiros.

Vale registrar que em nenhum momento da análise foi identificado algum pronunciamento dos senadores e/ou deputados que estavam à frente da comissão mista criada para tratar sobre defesa civil no sentido de externar qualquer incômodo com o fato da PNPDEC não ter mantido proposições que pudessem conferir, de forma específica, direitos aos agricultores familiares ou que contestasse a não observância às questões regionais específicas.

A falta de consideração com as questões regionais existentes no país em uma política pública de extensão nacional denuncia o mesmo modelo padronizador de fazer política de antes. Em suma, baseada em uma percepção unilateral e excludente, o *status* de público prioritário a ser beneficiado pela PNPDEC foi conferido aos moradores das áreas urbanas do território nacional brasileiro.

Para finalizar esta parte do trabalho é preciso considerar que a aprovação da PNPDEC, em 2012, também não se deu em meio a um clima total de consenso entre os parlamentares que estiveram presentes na sessão de aprovação da matéria.

A oposição fez duras críticas ao relator da matéria, deputado Glauber Braga (PSB/RJ), que ao dialogar com representantes do Executivo, acabou retirando pontos do relatório final que, segundo a oposição, acabaria prejudicando a implementação da política pública. Na próxima seção se buscará apresentar momentos críticos e oportunidades de mudanças que fizeram frente as consequências perversas de se aprovar uma PNPDEC tal qual enviada pelo Executivo.

8.1.2 Os reflexos da sombra na PNPDEC: uma questão de implementação

Nesta etapa do trabalho serão apresentados os desmembramentos pós-institucionalização da Lei nº 12.608, 10.04.2012, oriunda da MP nº547/2011, analisada no item anterior, ou seja, será analisado de que forma se deu a implementação da PNPDEC nos primeiros dois anos de sua aprovação.

Nesse momento, se tomou como suporte teórico as teorias sobre presidencialismo de coalizão e grupos de interesse, pois se entende que aqui se constitui um campo fértil de aplicação do que estas duas teorias buscam tratar. Antes de qualquer análise da etapa de implementação dessa política, propriamente dita, se deve atentar para o fato de que ela deve ser considerada um divisor de águas na questão de defesa civil no Brasil.

A afirmação anterior foi feita, pois se partiu da premissa que a PNPEDC se constituiu uma oportunidade real de mudança ao apresentar de maneira inovadora questões como a necessidade do caráter preventivo nas ações, assim como a criação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Por outro lado, se evidencia que para que se crie no país uma cultura de proteção e defesa civil, lacunas importantes ainda precisam ser vencidas. A afirmação anterior encontra subsídios em pelo menos duas fragilidades, ambas contidas na versão final da aprovação da lei em questão, a saber: a não criação ou revisão de um fundo que pudesse transferir recursos financeiros em tempo real e de acordo com as necessidades das áreas atingidas por desastres e a manutenção de ações na área defesa civil sem caráter e foco preventivo.

Sobre a primeira, se retoma o fato de que no desenho desta política ficou estabelecida uma divisão de responsabilidades e competências entre os entes federativos (federal, estadual e municipal) no que coubessem as medidas a serem adotadas por cada um deles, no caso de ocorrência de desastres naturais dentro de suas áreas de jurisdição.

A crítica que se faz a este “repasso” de competências consistiu no fato de ter se dado sem previsão específica de recursos para a prevenção ou recuperação dos desastres ocorridos, ou seja, estipularam responsabilidades sem recursos para execução, o que se constituiu uma grave lacuna da legislação.

Aqui é pertinente retomar que apesar de existir o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP), este nunca foi efetivo, porque as cotas eram voluntárias, ou seja, os estados e municípios deveriam aderir a este fundo, onde para cada uma parte integralizada por um destes entes, o governo federal entraria com três partes.

Entretanto, como já assinalado, ressalta-se que este fundo nunca teve a adesão por parte de estados e municípios. Esta constatação fez que o relator da

comissão de defesa civil, Glauber Braga, propusesse na primeira versão do relatório, apresentado em sessão na Câmara dos Deputados, em 29.02.2012, a criação de um Fundo Nacional de Proteção Civil que seria formado em parte por recursos dos *royalties* e da participação especial oriundos da exploração do petróleo em terra e na plataforma continental.

O texto que continha a proposta desse novo fundo foi apresentado no plenário da Câmara pelo deputado Glauber Braga, porém não teve apoio da base do governo. A justificativa para isso teria sido a falta de tempo para que o governo pudesse apreciar o relatório. Nas palavras do relator:

Fragmento 16

Nós não estamos tratando aqui de uma questão em que o Governo diz: Este artigo é ruim, por isso nós não devemos votar. Se for essa a questão, eu vou refletir e, se for o caso, vou retirar. Nós estamos aqui tratando de uma questão que diz: Olha, não dá para votar esta matéria única e exclusivamente porque não se teve tempo para fazer a leitura de um material que foi entregue antes do carnaval (Informação verbal).³²

No fragmento 16 o deputado se expressa em tom de ironia. Ele faz isso pelo uso do termo “exclusivamente”. A adoção deste termo destaca que o motivo que justifica a não votação da matéria seria a falta de tempo para que se pudesse realizar a leitura do documento que continha os detalhes contidos nesta proposição.

Sobre a falta de tempo, Glauber Braga declarou ter enviado para análise antes do carnaval, ou seja, o governo teria tido pelo menos uns dez dias para revisão do documento até a leitura do coletivo ocorrida em 29.02.2012.

Todavia, mesmo com os argumentos apresentados pelos parlamentares que apoiavam o relatório do deputado Glauber Braga não se chegou a um consenso entre este e o representante do governo, se constituindo este um dos momentos críticos para a aprovação da Medida Provisória nº 547/2011. Dado o clima tenso e de conflitos entre os legisladores presentes no congresso, a votação foi adiada, dando tempo para que Braga e o governo pudessem negociar um novo texto.

A segunda fragilidade, ainda como resultado da primeira, consistiu na manutenção de ações na área defesa civil sem caráter e foco preventivo, uma vez

³² Pronunciamento na Câmara dos Deputados do relator da Comissão Mista de Defesa Civil, Glauber Braga. Publicado em 29 fev. 2012. Discursos e Notas taquigráficas. Disponível em: <<http://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/TextoHTML.asp?etapa=3&nuSessao=023.2.54.O&nuQuarto=1&nuOrador=2&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=19:28&sgFaseSessao=OD%20%20%20%20%20%20%20%20&Data=29/02/2012&txApelido=FRANCISCO%20FLORIANO&txEtapa=Sem%20reda%C3%A7%C3%A3o%20final>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

que de forma contraditória a lei prevê, por exemplo, a obrigatoriedade do mapeamento das áreas de risco em planos de contingência, mas “esquece” que o FUNCAP só podia ser utilizado em ações de reconstrução, com a possibilidade de socorro apenas em casos especiais, o que inviabiliza o caráter preventivo dado a PNPDEC.

Dito de outra forma, se o FUNCAP só financiava ações de reconstrução e este não sofreu nenhuma alteração quando da aprovação da política de defesa civil em 2012, as realizações de ações de caráter preventivo, como a de mapeamento das áreas de risco, tomaram *status* de inviabilidade, pois não havia dotação orçamentária para isso.

Essa inviabilidade pode ser constatada em item posterior que ao apresentar dados quantitativos da distribuição de recursos na área de defesa civil se pode observar uma grande parte de liberação de recursos financeiros para ações de socorro e reconstrução.

Em síntese, na prática essas duas fragilidades acabaram depondo para o insucesso da política durante os dois primeiros anos de sua criação. Questões como essas não passaram despercebidas no Congresso Nacional, sendo alvo de várias críticas e manifestações contrárias durante os momentos finais da aprovação da PNPDEC por parte dos legisladores.

Todavia, essas manifestações não tiveram sucesso, uma vez que não se teve consenso com o Executivo sobre o relatório apresentado, forçando a comissão especial, criada para discutir as questões relacionadas à defesa civil a aceitar um “meio termo” entre as proposições contidas no relatório com as questões defendidas pelo governo.

Ou seja, a proposta final foi incorporada à MP original, a qual propunha a criação de um cadastro nacional com informações sobre áreas municipais sujeitas a deslizamentos de terra, conforme estava contido na versão enviada pelo Executivo, o que de pronto não reconheceu as especificidades contidas na Região Amazônica.

Mesmo assim, para garantir a aprovação da Lei nº12608, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, o Legislativo acabou se rendendo à vontade do Executivo brasileiro. Nas palavras do deputado Rubens Bueno(PPS/PR):

Fragmento 17

A substituição da MP pelo relatório da comissão era para ser um dos maiores elogios a esta Casa, mas esse relatório torna o projeto autorizativo, dobrando a sua execução à vontade do Executivo (Informação verbal)³³.

No fragmento 17 o enunciador se expressa com brevidade, mas não deixa de ressaltar seu posicionamento contrário à não aprovação do relatório apresentado pelo deputado Glauber Braga e enfatiza sua contrariedade pelo uso do termo “mas”.

Além disso, ele expõe o caráter de submissão do relator da proposta à vontade do Executivo. A utilização desse enunciado marca sua oposição ao ocorrido, na medida em que ele se manifesta seu posicionamento contrário a submissão do Legislativo ao Executivo.

A questão apresentada acima expõe as patologias contidas no modelo de presidencialismo de coalizão implementado no país. Neste modelo o que tem prevalecido é a vontade de grupos de pressão específicos onde as “regras vigentes” proporcionam ao Executivo instrumentos para controlar o processo, de modo a criar uma “moeda” política de baixo custo e extremamente útil para ser trocada por apoio político da sua coalizão no Congresso (MOISÉS, 2011).

Nesses termos, a aprovação da MP tal qual enviada pelo executivo teve como resultado que a PNPDEC mergulhou em total inércia, evidenciando assim o total descompasso entre a intervenção do Estado e a necessidade real da população no que se refere as demandas da área de defesa civil.

Sobre o discurso de corrigir essas assintonias o executivo, mais uma vez, lançou a Medida Provisória nº 631, de 26 de dezembro 2013. Para a condução destes trabalhos foi formada uma comissão mista, a qual teve como presidente a senadora Ana Rita (PT) e o deputado Paulo Folleto (PSB), ambos parlamentares eleitos pelo estado do Espírito Santo.

A participação de dois parlamentares do mesmo estado no que possa entendido foi motivada por conta do ano de 2013 ter sido marcado por uma onda de desastres - oriunda de chuvas intensas - no estado do Espírito Santo.

Em dezembro de 2013, por exemplo, o estado sofreu com a incidência das fortes chuvas, o que não ocorrera desde 1979, com ampla divulgação e mobilização

³³ Entrevista disponível no site da Câmara dos deputados no espaço Câmara Notícias, item Cidades. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CIDADES/410680-DEPUTADOS-CRITICAM-EXCLUSAO-DE-FUNDO-DE-PROTECAO-CIVIL.html>. Postado em 06 mar. 2012>. Acesso em: 4 dez. 2015.

nacional para atendimento à população. Foram registradas ocorrências de situações anormais em 55 dos 78 municípios, em um curto período de 15 dias (PEPDEC, 2017).

No que possa ser apreendido, mais uma vez se viu uma janela de oportunidades, com os desastres ocorridos no Espírito Santo. Em suma, a exemplo do desastre ocorrido no Rio de Janeiro, em 2011, o cenário de desastres e perdas observado neste estado acabou criando um clima de mobilização entre os parlamentares do Espírito Santo para agilizar o procedimento de liberação de recursos financeiros em áreas atingidas por desastres.

Nesse contexto, se pode afirmar que não por caso o poder Executivo tenha lançado tal MP. Dito de outra forma, a exemplo da MP nº 547/2011, que deu origem à PNPDEC, a MP nº 631/2013 teria sido lançada diante da necessidade do Estado brasileiro em responder a demandas antigas, e sempre atuais, da área de defesa civil. Demandas estas que foram colocadas em compasso de espera pelo executivo com a aprovação da MP de 2012.

Para Nunes (2013), as tragédias que ocorrem anualmente no Brasil envolvendo enchentes, deslizamentos e perdas de vidas é uma mostra do que a ausência de quadros técnicos estáveis e preparados para ações preventivas, a ineficácia dos sistemas de prevenção a cargo do governo municipal e a ausência de políticas públicas eficientes ligadas à defesa civil representam para a população.

Nesses termos, a MP nº 631 teve como proposta alterar dispositivos da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), sobre as transferências de recursos da União para ações de resposta e recuperação de áreas atingidas por desastres aos órgãos e entidades dos estados, do Distrito Federal e dos municípios e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas.

Entre outros objetivos, essa MP (nº631) buscava inserir ações de prevenção no âmbito de transferências obrigatórias, pois tal modificação, em tese, tornaria mais ágil o processo de liberação de recursos para ações por meio de depósito em conta específica ou transferência fundo a fundo.

Além de, também, objetivar aprovar um novo desenho para o fundo especial para calamidades públicas – FUNCAP, abolindo assim o sistema de integralização de cotas, o qual nunca obteve adesão por parte dos estados e municípios, o que inviabilizou seu funcionamento.

Apesar de sua aparente urgência, esta medida teve sua aprovação no Plenário da Câmara dos Deputados em 09 de abril de 2014, decorridos aproximadamente 120 dias de seu lançamento. Para esta aprovação foram expedidas 47 emendas, das quais 34 emendas foram expedidas por políticos da base do governo, sendo nove emendas expedidas pelos legisladores da oposição. A distribuição de emendas está disponível no Quadro 8.

Quadro 8 - Quantidade de emendas expedidas por parlamentar/partido/UF para a MP nº631/2013

Composição no Governo	Parlamentar (emendas)	Total de emendas
Base Aliada (PT, PMDB, PDT, PCdoB, PSB, PR, PRB, PSC, PTC e PTN)	Deputado Eduardo Cunha – PMDB/RJ (1); Deputado Edson Santos - PT/RJ (1); Deputado Moreira Mendes - PSC- SE (6); Deputado Glauber Braga - PSB/RJ (13); Deputado Pedro Uczai – PT/SC (6); Deputado Beto Albuquerque - PSB/RGS (7);	34
Base opositora (PSDB, DEM, PPS, PTB, PTdoB e PMN)	Deputado Mendonça Filho - DEM/PE (6); Senador Ricardo Ferraço – PSDB/ES (1); Deputado Paulo Rubem Santiago - PTB/MG (1); Senador Cássio Cunha Lima - PSDB-PB (1).	9
Outros Partidos (PSD, PCB, PSDC, PRTB, PV, PVC, PSOL, PSTU, PCO).	Senador Eduardo Amorim - PSD-RO (1); Deputado Marcos Rogério - DEM-RO (2); Deputado Onofre Santo Agostini - PSD/SC (1).	4

Fonte: A autoria Própria (2017).

Para o contexto de discussão ora trilhado, é pertinente registrar que dos treze parlamentares que expediram emendas à MP nº631/2013, apenas dois fazem parte da frente parlamentar³⁴ da agricultura familiar existente no congresso brasileiro. Logo, se pode afirmar que a baixa participação e envolvimento desta frente parlamentar acabou contribuindo, mais uma vez, de maneira significativa para que as especificidades desta categoria fossem subamostradas.

Outra questão que ficou evidenciada foi que dos nove estados que compõem a Amazônia Legal apenas Roraima participou desta etapa com a expedição de três emendas de responsabilidade do senador Moreira Mendes (PSD) e do deputado Marcos Rogério (DEM).

³⁴ A frente parlamentar é uma associação suprapartidária de pelo menos 1/3 dos integrantes do Poder Legislativo Federal (deputados e senadores) destinada a aprimorar a legislação referente a um tema específico. As frentes parlamentares possuem um representante oficial e estão regulamentadas pelo ato 69/2005, da Mesa Diretora da Câmara dos Deputados. Câmara dos Deputados. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/participe/fale-conosco/perguntas-frequentes/deputados##16>>. Acesso em : 31 jan. 2017.

Neste ponto é pertinente destacar a emenda de nº5, proposta pelo senador Eduardo Amorim (PSC/SE), de 04.02.2014, a qual tinha por fim prover condições de pagamento diferenciadas para municípios que estivessem enfrentando situações de emergência ou de calamidade pública nas regiões Norte e Nordeste. Tal emenda não iria onerar o Tesouro Nacional, pois os recursos seriam oriundos dos fundos constitucionais e utilizados dentro de suas próprias destinações.

Todavia, mais uma vez, por conta da baixa articulação dos parlamentares, entre outros fatores, que fazem parte dos estados que compõem a região Nordeste e Norte, com destaque para os estados da Amazônia Legal, tal emenda não foi aprovada e por isso não fez parte do projeto de Lei nº3/2014 que deu origem à Lei nº 12.983/14, de 02.06.2014.

Esta lei alterou a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos estados, do Distrito Federal e dos municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e as Leis nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e nº 12.409, de 25 de maio de 2011, e revogou dispositivos da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010.

Assim, a partir destes dados foi possível concluir que mais uma vez as especificidades regionais da agricultura familiar amazônica não foram contempladas, permitindo assim a reprodução do mesmo modelo padronizador de outrora para o desenho de políticas públicas no Brasil. Este não reconhecimento somado com a “morosidade” com que as políticas são implementadas acabam marcando um lapso temporal entre a necessidade dos beneficiários das políticas e a efetiva ação do Estado brasileiro.

O pronunciamento feito pelo deputado Glauber Braga, em 26.11.2014, acabou por confirmar a afirmativa acima, pois ao ter solicitado a imediata regulamentação pelo Poder Executivo da Lei nº 12.608, de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), ele reconheceu que a apesar de criada a lei não estaria sendo executada. Nas palavras do deputado:

Fragmento 18

Só que até hoje a gente não teve a regulamentação da Lei nº 12.608, sobre a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. A gente acaba de passar por mais uma Conferência Nacional de Proteção e Defesa Civil. Nós não temos mais tempo para esperar a regulamentação dessa lei. Eu quero aqui fazer

mais uma vez esse apelo, para que o Ministério da Integração faça o encaminhamento da proposta final à Casa Civil e para que essa regulamentação saia do papel (Informação verbal)³⁵.

No fragmento 18 o deputado destaca que até aquele momento não havia ocorrido a regulamentação da PNPDEC e enfatiza o imobilismo do Ministério da Integração pelo uso do termo “fazer mais uma vez”. A utilização desse enunciado confere à criação desta política certo descaso, uma vez que só existia no papel, sem implementação. Além disso, retoma de forma direta a responsabilidade do Estado em atuar com seus órgãos de monitoramento, prevenção e recuperação na área de defesa civil no país.

Dessa forma, o pronunciamento do deputado Glauber Braga acabou denunciando o descompasso temporal existente entre o risco eminente da ocorrência de novos desastres naturais e a morosidade do Estado em atuar de forma a mitigar os efeitos das perdas agrícolas contabilizadas pelos agricultores familiares diante destes fenômenos da natureza.

Esse descompasso temporal denuncia, ainda, o despreparo das autoridades e organizações responsáveis pela defesa civil brasileira para enfrentar situações iminentes e reais de risco. Assim, a análise ora realizada aponta para a forte influência do contexto político e institucional em resistir à formação de uma agenda de risco e de defesa civil capaz de reconhecer as especificidades das distintas regiões rurais do interior do país.

Na busca de mudar esta realidade, se faz necessidade a implementação de uma governança de risco que seja capaz de colocar em prática um novo modelo de produção de conhecimento e tomada de decisão para a temática do risco.

O termo governança de risco é definido e adotado neste trabalho a partir de Renn (2008). Assim, governança de risco é um processo que envolve representantes de todos os grupos sociais (*stakeholders*, público diretamente afetado, público observador, autoridades, agências reguladoras).

Para o contexto de discussão ora realizado se enfatiza a afirmativa de Renn (2008) que ressalta que para se ter de fato uma governança eficiente deve-se

³⁵ Glauber Braga. Deputado pelo PSB do Rio de Janeiro. Pronunciamento proferido em 26.11.2014 na Câmara dos deputados. Disponível em: < <http://www.camara.leg.br/internet/sitaqweb/TextoHTML.asp?etapa=3&nuSessao=273.4.54.O&nuQuarto=48&nuOrador=1&nuInsercao=0&dtHorarioQuarto=18:16&sgFaseSessao=OD%20%20%20%20%20%20%20%20&Data=26/11/2014&txApelido=GLAUBER%20BRAGA&txEtapa=Com%20reda%C3%A7%C3%A3o%20final>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

estabelecer, entre outras questões, uma conexão entre aqueles que participam da decisão (parlamentares) e aqueles que a implementam (agentes do governo).

De maneira complementar, Asselt e Renn (2011) ressaltam que muitos cientistas afirmam que para melhor entender a natureza real de muitos riscos deve ocorrer entre todas as partes interessadas cooperação, coordenação e confiança.

No caso brasileiro, porém o que se pode observar foi que nessas relações prevaleceram interesses divergentes e percepções do potencial dos riscos de desastres naturais distintas que acabaram limitando que o desenho da PNPDEC, assim como sua implementação, pudesse refletir na prática o enfrentamento de situações de riscos de acordo com as especificidades regionais ocorridas no Brasil.

Assim, apesar de um esforço inicial em realizar audiências e reuniões em distintas regiões do país sobre os desastres naturais que vinham ocorrendo na perspectiva de se construir um modelo diferenciado de política para a defesa civil o que prevaleceu no desenho da PNPDEC foi o modelo do déficit de conhecimento, apontado por Di Giulio et al. (2010) e Di Giulio e Ferreira (2013), no qual os técnicos comunicam os conhecimentos e suas verdades científicas para a comunidade tida como “leiga” para evitar que estes permaneçam na ignorância e na irracionalidade.

Como observa Di Giulio et al.(2010), um dos desafios para a governança de risco é, justamente, ter a capacidade de reconhecer que as comunidades afetadas podem (e devem) contribuir ativamente para a produção de conhecimento e para as decisões tomadas a respeito da problemática de risco.

De forma complementar se destaca a necessidade de reconhecer que aquelas pessoas que vivenciam de fato o risco também possuem seu próprio conhecimento sobre os problemas que as atingem e que, portanto, o diálogo com elas tem de ser permeado pela premissa de que o conhecimento leigo não é irracional e que julgamentos de valor estão presentes em todas as fases do processo de gestão de riscos (DI GIULIO et al., 2012; DI GIULIO et al., 2010).

Em suma, a proposta de governança do risco deve passar pela necessidade de identificar como os indivíduos – sobretudo aqueles que estão potencialmente expostos e vivenciam o risco e aqueles que precisam dar uma resposta urgente a estas situações – percebem esses riscos (DI GIULIO; FERREIRA, 2013).

Qualquer intervenção diferente disto acaba afastando as ações da PNPDEC brasileira do que prevê a prática da governança de risco proposta por Renn (2008). Isto é, o Estado brasileiro deve considerar o processo decisório, ligado a ações de

mitigação do risco, como um exercício de caráter coletivo e com ampla participação da sociedade.

8.1.3 A PNPDEC e a agrícola em número: um olhar para a Amazônia Legal

Nesta seção serão apresentados dados numéricos³⁶ sobre os recursos financeiros liberados por meio do governo federal para ambas as políticas estudadas neste trabalho. Para isso, se optou por apresentá-los em duas etapas: na primeira serão disponibilizados os recursos financeiros orçados e aplicados para ações de defesa civil, acessados no SIGA Brasil e no Portal da Transparência, para os estados da Amazônia Legal.

Na segunda etapa constam os recursos liberados pela política agrícola, via crédito rural, PRONAF, nessa região. De acordo com o recorte temporal escolhido neste trabalho, os dados serão apresentados por ano a fim de demonstrar como se deu o repasse de recursos financeiros para a região, foco das análises empreendidas neste exercício acadêmico.

a) PNPDEC e o abismo entre o orçado e o aplicado na Amazônia Legal

Neste tópico estão contidos os dados referentes aos recursos financeiros orçados e liberados por ano do período previamente estabelecido. Os dados sobre os recursos financeiros para a área de defesa civil se foram acessados no site do SIGA Brasil³⁷ e Portal da Transparência³⁸. Posteriormente, esses, foram compilados e desta compilação foi possível a construção das tabelas, que subsidiaram a interpretação dos resultados alcançados neste trabalho.

³⁶ Os dados de crédito rural foram disponibilizados pelo Banco da Amazônia e sobre a aplicação de recursos financeiros para a defesa civil foram acessados no site do SIGA Brasil e Portal da Transparência. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/orcamento/loa?ano=2011&categoria=4.1.1&fase=execucao>. Acesso em: 23 fev. 2017.

³⁷ O SIGA Brasil é um sistema de informações que permite a qualquer indivíduo, por meio da internet, acesso amplo e facilitado a diversas bases de dados sobre planos e orçamentos públicos federais. Disponível em <http://www12.senado.leg.br/orcamento/sigabrasil>. Acesso em: 01 mar. 2017.

³⁸ O Portal da Transparência. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/downloads/mensal.asp>. Acesso em: 02 jun. 2017

1) Primeiro ano da análise: 2010

Merece registro que os recursos liberados pelo Ministério da Integração Nacional para a área de defesa civil foram alocados em cinco programas, a saber: prevenção e preparação para desastres, prevenção e preparação para emergências e desastres, respostas aos desastres e respostas aos desastres e reconstrução e por último, a partir de 2012, foi lançado o programa gestão de risco e resposta a desastres.

Para uma melhor compreensão das questões de acesso e distribuição de recursos, se retoma Pires e Gomide (2014), ao afirmarem que as interações entre instituições democráticas e políticas de desenvolvimento, são necessárias para examinar o processo concreto em que se coloca em prática essas políticas a fim de compreender como se dá a relação entre a atuação das burocracias do Poder Executivo e os mecanismos de controle e participação política nas demais esferas.

Esse processo consiste em todo o conjunto de decisões e ações desempenhadas entre o lançamento de uma política governamental e a percepção dos seus resultados, envolvendo, simultaneamente, atividades de execução, (re)formulações e tomada de decisão sobre as ações necessárias (PIRES; GOMIDE, 2014; SOUZA, 2006).

Assim, esta parte do trabalho buscou demonstrar como se deu as interações entre as instituições governamentais, no que se refere à liberação de recursos financeiros federais aos municípios atingidos por desastres naturais.

Esse exercício foi realizado na perspectiva de melhor compreender como as interações com e entre as instituições do governo nas distintas esferas podem repercutir em impasses e obstáculos para a concretização do que fora pensado por ocasião da criação da PNPDEC.

Em relação a isso, se considera que a semelhança ou o distanciamento da implementação em relação as ideias e concepções que lhe deram origem é, aparentemente, um objeto de pesquisa dos mais valorizados no campo de estudos das políticas públicas (LIMA; D'ASCENZI, 2014; SOUZA, 2001).

Ou seja, a implementação de uma política é, na maioria das vezes, observada a partir do plano que lhe deu origem, daí tantas abordagens sobre os problemas de implementação, a grosso modo, expressa a ideia de que o sucesso da política seria

resultante da perfeição de seu desenho, mas seu fracasso seria derivado da forma como ela foi executada (LIMA; D'ASCENZI, 2014).

Nesse contexto, como já assinalado, foram sistematizados dados sobre o comportamento dos recursos financeiros repassados aos entes federativos municipais antes e depois da criação da PNPEDC a fim de melhor compreender se os princípios contidos no desenho desta política representaram mudanças específicas para a realidade estudada.

Entendido isso, se destaca que para o ano de 2010 do total de R\$169.108.718,00 que se teve de dotação orçamentária inicial para a área de defesa civil no Brasil, o montante de R\$168.008.718,00 foi alocado no programa de prevenção e preparação para desastres, e R\$1.100.000,00 no programa de resposta aos desastres e reconstrução.

Todavia, conforme pode ser visualizado na Tabela 1, nenhum valor previsto na dotação orçamentária para o programa de prevenção e preparação para desastres inicial para a área da Amazônia legal foi repassado aos estados e aos municípios, conforme planejado no PPA.

Tabela 1- Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2010 (R\$)

UF	Dotação orçamentária (R\$)	Autorizado(R\$)	Empenhado (R\$)	Despesa executada (R\$)	Pago
AC	0	0	0	0	0
AM	0	0	0	0	0
MA	4.000.000,00	4.000.000,00	1.300.000,00	1.300.000,00	0
MT	0	0	0	0	0
PA	3.000.000,00	3.000.000,00	2.800.000,00	2.800.000,00	0
TO	1.900.000,00	1.900.000,00	1.899.840,00	1.899.840,00	0
TOTAL	8.900.000,00	8.900.000,00	5.999.840,00	5.999.840,00	0

Fonte:

Fonte: SIGA Brasil (2010).

No âmbito nacional o programa de prevenção tinha previsão e autorização para o montante de R\$425.000.603,00, sendo pago apenas R\$18.316.047,00. Já no programa de respostas aos desastres e reconstrução foi autorizado R\$3.045.399.483,00, sendo pago 2.028.023.997,00. Ao somar os valores pagos, se conclui que a defesa civil brasileira aplicou neste ano o valor total de R\$2.046.340.044,00.

Sobre estes valores, duas observações foram possíveis: 1- nenhum recurso financeiro foi liberado para os municípios ou estados que compõem a região da

Amazônia Legal e 2- O montante de recursos financeiros liberados na esfera nacional para o programa de respostas aos desastres e reconstrução demonstra, de forma enfática, a falta de prioridade adotada pelo Estado às ações de caráter preventivo.

2) Segundo ano da análise: 2011

Segundo os dados acessados no SIGA Brasil, se pode constatar que em 2011 do total de R\$137.459.479,00 que se teve de dotação orçamentária inicial no programa de prevenção e preparação para desastres, foram autorizados R\$508.459.479,00 e pagos apenas R\$28.978.110,00.

Apesar de não ter tido dotação orçamentária inicial para o programa resposta aos desastres e reconstrução foi autorizado o valor de R\$1.367.581.700,00, sendo realmente pagos R\$661.382.293,00. Desta maneira, quando somado ao valor do programa prevenção e preparação para desastres, que foi de R\$28.978.110,00, se obteve o total de R\$690.360.403,00 disponibilizado para o território nacional.

A partir disso, se pode concluir que os anos de 2010 e 2011 apresentaram um comportamento atípico dos demais anos estudados, uma vez que a dotação orçamentária inicial foi menor que o valor final pago aos estados. Estes resultados apontam para a total assintonia existente nas ações desenvolvidas pelo Estado brasileiro na área de defesa civil.

À luz de entender o comportamento de liberação dos recursos financeiros apontados acima, se retoma que os anos de 2010 e 2011 foram marcados pela ocorrência de vários desastres, sendo o de maior abrangência o ocorrido na Região Serrana do Rio de Janeiro.

Dessa maneira, se enfatiza que somado a outros eventos menores que o antecederam, o desastre do Rio de Janeiro incentivou o governo federal a criar novas instituições e a reformular as responsabilidades de outras instituições já existentes com o objetivo de prevenir, monitorar, tentar articular diversas instituições e responder de forma imediata em caso de desastres (LOPES, 2017; BRASIL, 2012).

Merece destaque, quedada expressividade do desastre ocorrido no Rio de Janeiro, foi necessário que o governo brasileiro tivesse que dispor de um alto nível de recursos financeiros para a recuperação da infraestrutura perdida e a

manutenção das condições básicas (alimento, abrigo e moradia) dos atingidos por este evento extremo nessa região em 2011.

Também foi possível observar que esses dois anos (2010 e 2011) foram marcados - mais uma vez - por recursos financeiros no programa de resposta aos desastres e reconstrução, o que aponta um baixo índice de aplicação em iniciativas de caráter preventivo.

Esses resultados fortalecem a percepção de que a defesa civil implementada no Brasil sempre desenvolveu ações de caráter socorrista. Assim destaca-se o trabalho de Lopes (2017) ao afirmar que a defesa civil ainda é vista, muitas vezes, tanto pelos profissionais internos aos órgãos quanto pela população, como uma entidade socorrista, ou seja, que vai atuar depois do acontecimento do desastre.

Para o contexto de análise ora empreendido, é fundamental retomar que o fato de a liberação de verbas para a defesa civil se dar apenas quando os municípios já estão vivendo as consequências dos desastres, acaba por criar espaço para diversas manobras políticas e jogos de interesses dentro dessas instituições, o que será tratado com maiores considerações nas páginas seguintes deste trabalho.

Oportunamente, se enfatiza que os anos de 2010 e 2011 foram períodos que precederam a criação da PNPDEC (criada em 2012) e que o baixo investimento na área preventiva de desastres foi uma questão que figurou como problemática nas plenárias de discussões sobre a formulação da PNPDEC em 2012.

Em relação ao repasse de recursos financeiros aos estados da Amazônia Legal se pode concluir que o Amazonas foi o único que teve previsão de dotação orçamentária inicial no programa prevenção e preparação para desastres (Tabela 2). Porém, tais recursos, a exemplo de 2010, não foram repassados a este ente federativo.

Tabela 2 - Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2011 (R\$)

Localidade	Dotação orçamentária (R\$)	Autorizado (R\$)	Empenhado (R\$)	Despesa executada (R\$)	Pago
AC	0	0	0	0	0
AM	200.000,00	200.000,00	0	0	0
MA	0	0	0	0	0
PA	0	0	0	0	0
TO	0	0	0	0	0
TOTAL	200.000,00	200.000,00			

Fonte: SIGA Brasil (2011).

3) Terceiro ano da análise: 2012

A novidade de 2012 foi o lançamento no plano plurianual 2012-2015 do programa gestão de risco e resposta a desastres, o qual recebeu o seguinte código identificador 2040. Aqui é interessante atentar para algumas ideias contidas na concepção deste programa, pois estas acabam permitindo um melhor entendimento sobre como sua execução se deu a parte do que consta no desenho da PNPDEC, criada neste ano.

Para analisar de forma crítica esse distanciamento, se parte do pensamento apresentado de Lima e D'Ascensi (2014) e Souza (2006) ao afirmarem que a execução de uma política pública é um processo problemático, no sentido de que, inevitavelmente, diferirá das intenções daqueles que a formularam.

Nessa linha de raciocínio, se retoma o Art 3º, parágrafo único, da PNPDEC que versa sobre as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas a proteção e defesa civil. Nele se observa que está contida uma orientação ampla no sentido de garantir que sua execução pudesse reconhecer as realidades presentes nos diferentes territórios brasileiros.

Todavia, de encontro a essa orientação, o documento que tratou do PPA em 2011, com validade para 2012-2015, apresentou de forma objetiva e clara que uma das principais ideias que norteou sua criação esteve baseada em estudos de municípios que apresentavam maior probabilidade de ocorrência de desastres associados a deslizamentos de encostas (BRASIL, 2011b).

Aqui é conveniente destacar que o PPA sempre começa a vigorar no segundo ano de um mandato se estendendo até o primeiro ano do mandato seguinte. Logo, o documento citado, anteriormente, apresentou os critérios que iriam embasar as ações da defesa pelos próximos quatro anos.

Assim, os municípios a serem tratados com prioridade seriam aqueles que tinham seus desastres oriundos da frequência de eventos com deslizamentos de encostas, o qual a magnitude dos eventos seria mensurada a partir do registro das vítimas; e, por fim, as condições potenciais de ocorrência de grandes eventos de movimentos de massa.

Como resultado, a autora do trabalho pôde constatar por ocasião da coleta de dados no SIGA Brasil, que o uso desses indicadores acabou beneficiando, de forma nítida, os municípios da região Sudeste, seguida das regiões Sul e Nordeste, o que

comprova a reprodução do caráter seletivo e excludente das políticas públicas implementadas no Brasil no período pretérito.

Assim, a afirmativa anterior toma corpo quando se constata que a partir desses indicadores se estabeleceu as áreas em que políticas públicas de defesa civil - nos níveis municipais, estaduais e federais - deviam ser intensificadas a fim de reduzir o grau de vulnerabilidade das comunidades frente aos fenômenos ocasionados por estes tipos de eventos extremos.

A crítica que se faz ao uso desses critérios é que eles não retratam as especificidades dos desastres naturais que vêm ocorrendo de forma sistemática em outras regiões do Brasil nos últimos anos. Nos estados da Amazônia Legal, por exemplo, a leitura em Brasil (2012) apontou para inundações e secas/estiagens como os eventos extremos mais comuns observados nesta região, não havendo registros de vítimas nestes eventos.

Em suma, os critérios técnicos utilizados, mais uma vez, acabaram por sombrear a ocorrência dos eventos extremos que vêm ocorrendo de forma mais intensa nos últimos anos em outras regiões do país. Assim, a exemplo do que ocorreu nos governos militares, ficou evidente o fato que os critérios técnicos utilizados para nortear determinadas políticas públicas acabam beneficiando os mesmos estados e excluindo outros.

Assim, se reproduz o viés de privilégio regional do período anterior, ou seja, é concedido a algumas regiões do país em detrimento de outras áreas - há muito esquecidas - o acesso a determinadas políticas públicas em detrimento da exclusão de outras, como é o caso dos estados pertencentes à Amazônia Legal.

Sobre o nível de desigualdade regional existente entre as regiões do país se destaca o trabalho de Figueiredo e Porto Júnior (2015), que apontam para a manutenção das diferenças entre os estados do Norte/Nordeste e do Sul ao longo dos anos.

Ou seja, a partir da metodologia usada no trabalho de Figueiredo e Porto Júnior (2015), percebeu-se a ocorrência de um padrão ainda mais forte de polarização, inclusive em nível municipal, o que reforça a desconfiança de que o modelo de desenvolvimento regional seguido no Brasil não alcançou o ponto máximo do gráfico, ou seja, não favoreceu mais fortemente as regiões menos desenvolvidas.

A afirmativa dos autores acaba sendo fortalecida quando se analisa a PNPDEC e os desdobramentos de sua implementação. Uma questão que reforça esta assertiva foi constatada no comportamento da distribuição dos recursos financeiros frente aos desastres naturais ocorridos no território brasileiro durante o período estudado.

Por exemplo, a dotação orçamentária inicial, contida no SIGA Brasil, para 2012, tinha como previsão para o programa nacional de gestão de risco e resposta a desastres o valor total de R\$2.074.123.659,00, sendo autorizado R\$5.747.642.039,00 e pago apenas R\$1.250.327.829,00.

O repasse final representou 60,28% do valor da dotação orçamentária inicial prevista para este programa, sendo este o ano em que ocorreu a maior liberação de recursos financeiros para a área de defesa civil quando comparado aos anos de 2010 e 2011.

No caso específico da área de estudo escolhida nesta tese se pode observar, a partir da Tabela 3, que o valor da dotação orçamentária inicial prevista aos estados e municípios da Amazônia Legal ficou em R\$88.600.000,00. Esse valor representou 4,27% do total de recursos financeiros planejados para a defesa civil em todo território nacional.

O interessante disso é que, a exemplo dos anos anteriores, mesmo estando previsto na dotação orçamentária inicial não ocorreu o repasse de nenhum dos valores programados para estes estados. A partir daí se tem indícios fortes que as concepções contidas na institucionalização da PNPDEC não foram efetivadas.

Outra, também foi possível registrar que apesar de não ter tido dotação orçamentária inicial para o Programa Prevenção e Preparação de Desastres foi autorizado o valor de R\$139.840.000,00, sendo pago de fato R\$957.122,00. Aqui é pertinente retomar que 2012 foi o ano em que a PNPDEC tinha sido aprovada e que uma de suas inovações seria o seu caráter preventivo. Entretanto, o repasse de recursos financeiros para execução de ações de caráter preventivo não se deu da forma esperada.

Tabela 3 - Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal, 2012 (R\$)

Localidade	Dotação orçamentária (R\$)	Autorizado (R\$)	Empenhado (R\$)	Despesa executada (R\$)	Pago
AC	11.500.000,00	11.500.000,00	0	0	0
AM	75.500.000,00	75.500.000,00	0	0	0
MA	1.500.000,00	1.500.000,00	0	0	0
PA	0	0	0	0	0
TO	100.000,00	100.000,00	0	0	0
TOTAL	88.600.000,00	88.600.000,00			

Fonte: SIGA Brasil (2012).

Sobre a assintonia existente no repasse de recursos financeiros, cita-se o trabalho de Costa, Ravena e Souza (2016), ao destacarem que no Brasil, a gestão de risco encontra uma importante limitação devido ao excesso de burocracia para o reconhecimento federal da situação de emergência ou do estado de calamidade pública.

Esse se constitui um requisito básico para o reconhecimento dos desastres e também para a liberação do auxílio complementar do governo federal destinado às ações de mitigação dos danos (COSTA; RAVENA; SOUZA, 2016). Assim, a não liberação de recursos financeiros no primeiro ano de criação da PNPDEC acabou se constituindo em um fato que afastou a implementação dos objetivos traçados nesta política por ocasião de sua formulação.

Pode-se observar nos dados disponibilizados pelo SIGA Brasil que na previsão orçamentária sempre foram os mesmos municípios a serem beneficiados, ano após ano na série estudada. Um exemplo disto é Rio Branco, em que todo o recurso financeiro orçado para este estado tinha sempre este município entre os beneficiários.

Essa constatação, somada à análise do contexto brasileiro em que as políticas públicas vêm sendo executadas no país, abre a possibilidade de sugerir que mecanismos de cooptação da atuação estatal em prol dos interesses e prioridade de alguns políticos possam estar sendo acionados.

Para adensar esta discussão, se observou que durante o recorte temporal escolhido (2010-2014) para os municípios aqui analisados, o maior número de reconhecimentos de estado de emergência ou calamidade se deu nos municípios de Rio Branco e Itacoatiara, 8 e 6 reconhecimentos, respectivamente (Quadro 9).

Quadro 9- Quantitativo de reconhecimentos realizados no período de 2010- 2014

Municípios	UF	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Rio Branco	AC	1	1	3	2	*	8
Itacoatiara	AM	2	1	2	0	1	6
Colniza	MT	0	1	1	1	1	4
Peixoto de Azevedo	MT	2	0	0	1	0	3
Marabá	PA	1	1	0	0	1	3
Porto Velho	RO	0	0	0	0	*	1

Fonte: Adaptado pela autora do site do Ministério da Integração Nacional (2016).

*Situação de emergência nos Estados do Acre, Rondônia e Tocantins

Para interpretar esses números se parte da premissa que independentemente da situação de risco vivenciada pelas famílias que tiveram perdas por ocasião dos desastres naturais ou da região ou estado em que isto venha a ocorrer, a decretação de estado de emergência ou calamidade deve ser tratada pelos órgãos competentes de forma impessoal, onde deve prevalecer a independência política, técnica, gerencial, financeira e orçamentária.

Contrariando essa perspectiva, o que se pode apreender dos diálogos com os atores e da observação feita *in locus*, por ocasião da visita aos municípios da Amazônia Legal, foi que a possibilidade de acesso aos benefícios contidos na política de defesa civil acaba funcionando na instância municipal como um excelente mecanismo de cooptação política.

Por exemplo, a distribuição das “tradicionais” cestas básicas, roupas, colchões, entre outros, tende a funcionar como um mecanismo para colocar em evidência a ação política de alguns parlamentares, uma vez que a divulgação dessas ações pode resultar, ainda, em um quantitativo de votos que nas eleições seguintes deve contribuir para sua manutenção no cargo, daí o empenho de alguns políticos em garantir que o estado ou municípios que eles representam acessem a política pública em si.

Sobre isso, Stigler (1971) adverte sobre a ação de indivíduos ou grupos políticos que atuam em favor de seus próprios interesses, dando espaço ao surgimento do fenômeno da captura. A partir desta abordagem se destaca um fato no mínimo curioso sobre o município de Rio Branco no estado do Acre, a saber: o governo federal, estadual e municipal nos anos de 2010 a 2014 estiveram sobre a gestão da mesma base ideológica partidária (PT).

Somado a isso se tem o fato do presidente da Comissão Mista, Jorge Viana (PT), criada no Congresso Nacional brasileiro para discutir as questões de defesa civil no país ter sido prefeito (1992-1995), governador (1998-2001) e naquela altura ocupava a cadeira de senador (eleito em 2010) pelo estado do Acre.

Nessa perspectiva, se pode sugerir que em alguma medida se possa ter perdido o caráter impessoal que deve estar presente na ação do político em si, prevalecendo em algum grau ações de caráter personalista, agindo assim de forma a desvirtuar sua condição de autoridade comprometida com o interesse coletivo, passando a produzir e legitimar atos de natureza egoística.

Dessa maneira, parece ter se criado para Rio Branco um ambiente favorável de mobilização e disponibilidade por parte dos representantes municipais, estaduais e federais no sentido de dispor esforços para o acesso aos benefícios contidos nas políticas de defesa civil.

Em relação a essa mobilização da esfera federal o representante da Secretária de Agricultura do município de Porto Velho, em Rondônia, se manifestou assim:

A Presidente Dilma veio aqui só sobrevoou e desceu rapidinho em Porto Velho. O problema com alagamento era aqui, mas a Dilma foi ajudar o Jorge Viana lá em Rio Branco no Acre. O Acre tinha um probleminha lá do rio Acre que corta a cidade. Gente, lá o povo está acostumado[...] convive a mais de cinquenta anos com a cheia desses rios[...] o desastre era aqui” (Informação verbal³⁹).

A partir dessa informação, mais uma vez, se dialoga com a teoria de grupos de pressão no sentido de destacar a importância do papel exercido por indivíduos que se articulam para garantir que seus interesses junto ao governo sejam considerados.

Essa atuação, segundo Gonçalves (2012), de grupos de pressão e de lobistas, profissionais contratados para negociar interesses junto ao governo, ocorre em todos os setores do governo, em todas as esferas de poder, em torno de todas as políticas públicas desenvolvidas pelo governo.

Sobre essa atuação é pertinente evocar Douglas North (1990) ao chamar atenção para a forma como as instituições políticas afetam o comportamento das

³⁹ Sr. Manoel Izidio, Representante Municipal da Secretaria Municipal de Agricultura, técnico desta secretária, em entrevista concedida em 03 de maio de 2017 na sede da SEMAGRIC, Porto Velho, RO.

peças, assim como as pessoas, por meio de suas ações e de sua participação, influenciam a situação política. Logo, as instituições políticas afetam o comportamento das pessoas, assim como as pessoas, por meio de suas ações e de sua participação, influenciam a situação política (GONÇALVES, 2012).

Por outro lado, e na perspectiva de enriquecer a análise, se evidenciou que em 2010 (primeiro ano do recorte temporal) a Prefeitura de Itacoatiara, no estado do Amazonas, segundo município com o maior número de decretos de estados de calamidade ou emergência entre os analisados, tinha na instância estadual e municipal governos pertencentes a base da executiva federal (PMDB e PT, respectivamente).

Já no mandato 2011-2014 se teve no estado do Amazonas um governo do Partido da Mobilização Nacional (PMN)⁴⁰ – coligado com o PSDB na instância federal - e na prefeitura um prefeito do Partido Social Democrata (PSD) que oficialmente não havia coligado com nenhum dos dois maiores partidos que se dizem oposição no país (PT e PSDB).

Sendo assim, para o contexto em que se está realizando a análise se pode afirmar que o não pertencimento à mesma base do governo não pode ser considerado como sinônimo de não acesso às políticas públicas. Por outro lado, também, não se pode negar que este pertencimento acabe se constituindo uma janela de oportunidades em potencial para que as negociações políticas caminhem no sentido de atender, em especial e com certa prioridade, os interesses desses governos, com base em uma dotação inicial de recursos financeiros.

Todavia, se adverte sobre a necessidade de outros estudos que possam tratar a questão de cooptação e do jogo político inerente a estas questões com maiores detalhes e à luz de teorias adequadas, haja vista que este não se constitui o objetivo deste trabalho.

Dessa forma, no que possa interessar para a discussão desenvolvida foi que esteve presente por ocasião do primeiro ano (2012) de implementação da PNPDEC uma série de fatores, todos de natureza complexa, que somados acabaram por manter o mesmo modelo padronizador e excludente adotado do período anterior para as ações de defesa civil no país e, conseqüentemente, na região da Amazônia Legal.

⁴⁰ Em 2010, o PMN mudou a sua trajetória de apoio ao presidente Lula e integrou a coligação “O Brasil Pode Mais” que teve como candidato a presidente o ex-governador de São Paulo, José Serra.

Em relação a esse modelo, Costa, Ravena e Souza (2016) afirmam que dados esses fatores se insere a necessidade do estabelecimento de sistemas de governança de risco capazes de desenvolver ações integradas nos diferentes níveis (local, regional, nacional e internacional), incorporando todos os atores e os múltiplos interesses envolvidos nesta arena.

Em suma, para o sucesso desses sistemas, é pertinente citar Di Giulio e Ferreira (2013) quando apontam o diálogo como um requisito basilar para que se possa avançar na temática de governança de risco no Brasil, uma vez que deve permitir uma maior qualidade na formulação e implementação de políticas para enfrentar problemas e riscos da atualidade.

4) Quarto ano da análise: 2013

A dotação orçamentária total para o ano de 2013 ficou em R\$2.400.426.491,00 no programa gestão de risco e resposta a desastres. Uma questão que merece atenção é que do montante de R\$2.400.426.491,00 orçados para este ano, foram aplicados R\$2.287.923.382, isto é, 95% do total. Logo, da série estudada, 2013 foi o ano em que mais se liberou recursos financeiros de acordo com as metas de repasse planejadas.

Tabela 4 - Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2013 (R\$)

Localidade	Dotação orçamentária (R\$)	Autorizado (R\$)	Empenhado (R\$)	Despesa executada (R\$)	Pago
AM	130.000.000,00	130.000.000,00	0	0	0
AP	50.000.000,00	50.000.000,00	0	0	0
MA	0	0	0	0	0
MT	20.000.000,00	20.000.000,00	0	0	0
PA	0	0	0	0	0
RO	50.000.000,00	50.000.000,00	0	0	0
TO	100.000,00	80.000,00	0	0	0
TOTAL	250.100.000,00	250.080.000,00	0	0	0

Fonte: SIGA Brasil (2013).

Quando analisados os recursos financeiros previstos para os estados da Amazônia Legal, pode-se constatar que apenas 10,41% do total de recursos iniciais orçados foram destinados a esta região, sendo interessante ressaltar que, mais uma vez, nenhum destes valores foi repassado.

No final desse exercício, foram aplicados R\$500.000,00 no Tocantins sobre a designação de contas a pagar, ou seja, uma dotação orçamentária do ano anterior que não foi repassada a este estado durante o ano de 2012, e sim em 2013.

Esse comportamento anacrônico de repasse de recursos financeiros aos estados da Amazônia Legal só vem a confirmar na prática o que já tinha sido apontado nos discursos do relator da comissão mista de defesa civil, o deputado Glauber Braga (PSB/RJ), por ocasião da concepção e aprovação da PNPDEC.

Nesses discursos o referido relator apontava para a inoperância do FUNCAP, haja vista que dado o caráter voluntário das cotas, este fundo entre os entes da federação nunca foi efetivo, conforme já apontado em páginas anteriores. Como consequência, se destaca que na época da aprovação da PNPDEC o deputado Glauber Braga destacou a necessidade de criação de fundo que pudesse financiar a divisão de responsabilidades e competências previstas na PNPDEC entre os entes federativos (federal, estadual e municipal).

Entretanto, sem apoio da base governista o deputado Glauber Braga retirou a proposição de criação desse fundo na perspectiva de garantir que a PNPDEC fosse aprovada. Assim, sem previsão orçamentária específica, o que se viu com esta aprovação foi a manutenção na inércia do repasse de recursos financeiros, o que refletiu de forma direta em uma implementação incipiente da política em si.

Na prática, essa inércia acaba negando qualquer ideia de separação de poderes que possa existir entre o Executivo e o Legislativo brasileiro. Além disto, expõe a dominância que o Executivo exerceu sobre o Legislativo por ocasião da aprovação da política de defesa civil. Sobre esta questão, Martuscelli (2010) fez a seguinte afirmação:

Cabe observar ainda que a predominância de um desses ramos (executivo, legislativo e judiciário) no processo de implementação da política governamental tem implicações sobre a natureza do regime político, podendo este se encontrar mais ou menos aberto a intervenção das diferentes frações burguesas que compõem o bloco no poder (MARTUSCELLI, 2010, p. 66).

No caso brasileiro, o que se tem visto no presidencialismo de coalizão é a centralização de poder na figura do presidente da República, ou seja, na esfera do Executivo, em que o presidente acaba lançando mão de estratégias de coalizões com o objetivo de aprovar sua agenda legislativa (BATISTA, 2013, BITENCOURT, 2012).

Essa centralização de poder na esfera executiva observada no país acaba restringindo a participação das camadas populares no estabelecimento das agendas políticas, ou ainda quando estas camadas conseguem que suas demandas sejam colocadas em pauta, suas especificidades regionais não são contempladas.

Nessa perspectiva, não faz sentido falar em separação de poderes, uma vez que o Executivo e o Legislativo não constituem propriamente poderes distintos, mas ramos do aparelho estatal, ou ainda, o poder não está difuso, mas concentrado no Estado, o que equivale a dizer que a articulação entre o Executivo e o Legislativo é uma das características estruturais do Estado capitalista nos períodos de “estabilidade política” (BATISTA, 2016; MARTUSCELLI, 2010).

Para retirar a política de defesa civil da inércia assinalada acima, o Executivo editou a Medida Provisória nº 631, de 26 de dezembro 2013, a qual tinha como objetivo a celeridade e a viabilidade ao repasse de recursos aos demais entes. Apesar de editada em 2013, os resultados desta proposição só foram visualizados ou não em item posterior, uma vez que sua aprovação só se deu em 2014.

5) Quinto ano da análise: 2014

A dotação orçamentária inicial para o programa gestão de risco e resposta a desastres em 2014 ficou na casa de R\$2.921.760.887,00 em todo território brasileiro. Deste total, foram aplicados R\$1.750.048.835,00, o que representou 59,89% do previsto, isto é, quando comparado ao ano anterior ocorreu uma queda de mais de 35% no repasse dos recursos financeiros da esfera federal aos demais entes federativos.

Quando analisados os recursos financeiros previstos para os estados da Amazônia Legal (Tabela 5), se pode constatar que do total de recursos financeiros orçados pelo governo federal, apenas 1,81% foram destinados a esta região.

Tabela 5 - Execução da despesa por programação para os estados da Amazônia Legal em 2014(R\$)

Localidade	Dotação orçamentária (R\$)	Autorizado (R\$)	Empenhado (R\$)	Despesa executada (R\$)	Pago
AP	12.000.000,00	12.000.000,00	0	0	0
AM	0	0	0	0	0
MA	0	0	0	0	0
MT	41.170.00,00	41.170.00,00	0	0	0
PA	0	0	0	0	0
TOTAL	53.170.000,00	53.170.000,00	0	0	0

Fonte: SIGA Brasil (2014).

Aqui se retoma que a transferência de recursos financeiros do executivo aos demais entes federativos passou a ocorrer por meio do cartão de pagamentos da defesa civil (Decreto nº 7.505/2011). Este cartão é utilizado no repasse dos recursos financeiros, realizado pelo Ministério da Integração Nacional com outros ministérios (Ministério do Desenvolvimento Social, Ministério das Cidades, entre outros), ou mediante celebração de convênios, com municípios atingidos por eventos extremos, para despesas governamentais com ações de socorro e restabelecimento de serviços essenciais.

Para finalizar a análise dos recursos financeiros proposta nesta etapa do trabalho, foi construída a Tabela 6, a partir dos dados acessados no Portal da Transparência⁴¹.

Tabela 6 - Despesas (transferências) do Cartão de Pagamentos da Defesa Civil (CPDC) aos seis municípios da Amazônia Legal (R\$)

Municípios	2011	2012	2013	2014
Colniza				
Itacoatiara		115.272,20		
Marabá				
Peixoto de Azevedo				
Porto Velho				8.710.283,07
Rio Branco			3.669.714,45	2.047.660,15
TOTAL (R\$)		115.272,20	3.669.714,45	10.757.943,22

Fonte: Portal da Transparência (2017).

A partir dos dados acima se pode afirmar que em 2011, ano de criação do cartão, não ocorreu liberação de recursos financeiros para despesas governamentais com ações de socorro e restabelecimento de serviços essenciais

⁴¹ O Portal da Transparência do Governo Federal é uma iniciativa da Controladoria Geral da União (CGU), lançada em 2004, para segurar a boa e correta aplicação dos recursos públicos.

em locais atingidos por desastres naturais em nenhum dos seis casos estudados neste trabalho.

Em 2012, o município de Itacoatiara acessou R\$115.272,20, enquanto que Rio Branco acessou R\$3.669.714,45 em 2013 e R\$2.047.660,15 em 2014, totalizando R\$5.717.374,60 nos dois períodos. Já Porto Velho em 2014 acessou R\$8.710.283,07.

Sobre o volume de recursos acessados em Porto Velho, é oportuno reiterar que 2014 foi o ano em que ocorreu o pior evento extremo já observado neste município, tendo sido decretado sinal de alerta em 19 de fevereiro de 2014, e alcançado o pico da enchente em 27 de fevereiro do referido ano. A cidade passou em média mais de cem dias de inundação.

A representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porto Velho relacionou o desastre à construção das usinas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio. Segundo ela, este evento seria uma “resposta” da ação humana sobre a natureza.

Baseado nos diálogos mantidos com moradores deste município se pode identificar o caráter de ineditismo deste tipo de evento naquele local. De forma complementar o representante da Secretaria de Agricultura de Porto Velho se manifestou da seguinte maneira: “O povo daqui não esperava que o rio subisse tanto. Isso é comum lá em Rio Branco. Lá tem um rio que passa dentro da cidade e todo ano enche. O povo de lá já até acostumou” (Informação verbal)⁴².

De forma antagônica, merece destaque que a capital do Acre, Rio Branco, possui uma longa trajetória de enchentes e inundações, haja vista que registros mostram a ocorrência de enchentes desde 1972. Sendo as de maiores proporções as que ocorreram nos anos de 1988, 1997, 2012 e em 2015, quando o nível do rio Acre atingiu a cota histórica de 18,40 metros. De 2013 a 2015, a cidade passou, no total, 90 dias de inundação (COMDEC, 2017).

Ao considerar esse contexto de Rio Branco e os objetivos da própria PNPDEC, pode-se concluir que a política está em consonância com os interesses locais do município e que não por acaso o senador Jorge Viana (PT), ocupante de uma cadeira do senado por este estado, esteve à frente das discussões que deram

⁴² Sr. Manoel Izidio, Representante Municipal da Secretaria Municipal de Agricultura, técnico desta secretária, em entrevista concedida em 03 de maio de 2017 na sede da SEMAGRIC, Porto Velho, RO.

origem a esta política. Todavia, há de considerar, ainda, as estratégias de indução e os incentivos oferecidos aos executores para que estes possam envidar esforços de adesão a PNPDEC.

Nessa perspectiva, se ressalta o comportamento de liberação de recursos financeiros (defesa civil e crédito emergencial do PRONAF), somado às informações obtidas durante a visita de campo ao município de Rio Branco, no sentido de embasar a discussão apresentada, anteriormente, sobre grupos de interesse, a qual só fortalece a percepção da autora sobre a questão da ação política não ser desprovida de neutralidade.

Assim, a atuação de certos legisladores da esfera federal na esfera municipal, muitas vezes, acaba servindo a base de apoio da coalizão federal, o que deve render a estes agentes recursos e dividendos políticos.

Desse modo, se retoma o fato de que desde 2005 tanto o município de Rio Branco, quanto o estado, têm sido governados por políticos da mesma base ideológica da instância federal. Nestes termos, não há como negar que o fato das três esferas pertencerem à mesma base partidária, e não por acaso, a mesma coalizão federal acabe influenciando a adesão da prefeitura a determinadas políticas.

Sobre essa adesão, se retoma o diálogo tido com o representante da defesa civil, em Rio Branco (AC), ao afirmar que acreditava que o fato da prefeitura pertencer ao mesmo partido do Governo estadual e federal seria um dos fatores principais que contribuía para que as ações da defesa civil se dessem de forma sistemática e contínua neste município.

Ao retomar a discussão sobre a edição e aprovação da MP nº 631, de 26 de dezembro 2013, que deu origem à Lei nº 12.983/14⁴³, de 02.06.2014, o que se pode inferir é que essa aprovação pode ser vista como um marco importante na discussão que se vem travando sobre a temática de defesa civil no Brasil ao longo dos últimos anos.

Todavia, ela também assinala o descompasso existente nas ações do Estado por meio da disponibilização de políticas públicas que possam atender em tempo real a população residente nas distintas regiões do país.

⁴³ Esta lei passou a dispor sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos estados, do Distrito Federal e dos municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres.

Sobre esse descompasso se enfatiza que decorridos quase oito anos do pior desastre natural registrado no país – o qual ocorreu na região serrana do estado do Rio de Janeiro - e do anúncio bilionário de realização de obras e ações com caráter preventivo, ainda no primeiro governo da então presidente Dilma Rousseff, quase nenhuma alteração se pode observar de concreto por ocasião da análise do orçamento financeiro.

Esses resultados apontam para a falta de integração dessa política com as demais políticas disponibilizadas pelo Estado brasileiro, abrindo caminho, assim para a impossibilidade das medidas de redução de risco, o que tem resultado na inviabilidade da política de defesa civil.

Logo, se pode afirmar que os dados do orçamento financeiro aqui apresentado possuem uma relação direta com os resultados encontrados no item à luz e à sombra na concepção da PNPDEC e os reflexos para a política agrícola, uma vez que prevaleceu nesta política o mesmo modelo excludente de acesso relegado aos estados da Amazônia Legal.

Tais resultados expõem, ainda, a necessidade de uma nova adequação aos índices técnicos utilizados por ocasião do estabelecimento de metas e de locais que devem receber ações na área da defesa civil de forma prioritária. Daí se poder afirmar junto com Lopes (2017) que promover a articulação institucional, a organização e a coordenação para construir esta atuação intersetorial se constitui o maior dos desafios para a implementação efetiva da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Dito de outra forma, a política nacional de defesa civil precisa ser redesenhada a partir de índices técnicos e disponibilidade de recursos financeiros que possam garantir que as especificidades dos desastres naturais que ocorrem em todas regiões do país, com ênfase para a Amazônia Legal, sejam reconhecidas.

b) A política agrícola e o crédito rural emergencial na Amazônia Legal

Neste tópico estão contidos os dados referentes ao crédito rural liberado durante o período previamente estabelecido. Os dados sobre crédito rural foram solicitados ao Banco da Amazônia. Posteriormente foram compilados e desta compilação foi possível a construção de gráficos, os quais subsidiam a análise dos resultados alcançados neste trabalho.

Estes dados em alguns momentos serão complementados com “falas” realizadas por atores considerados chaves pela autora para o contexto de execução do PRONAF emergencial na Amazônia Legal. Sobre estas falas é oportuno considerar que os agentes do governo, assim como os representantes dos agricultores familiares, estão impregnados pelo meio em que desempenham suas atividades.

Logo, é possível que possam referenciar suas leituras, em alguns momentos, como resultado de uma visão unilateral do ambiente em que estão inseridos. Porém, essas narrativas se tornam pertinentes no sentido de buscar capturar a partir delas de que forma se deu o desempenho das políticas públicas ora analisadas na região, assim como entender os mecanismos locais e governamentais que atuam de forma a resistir às mudanças planejadas durante a sua concepção.

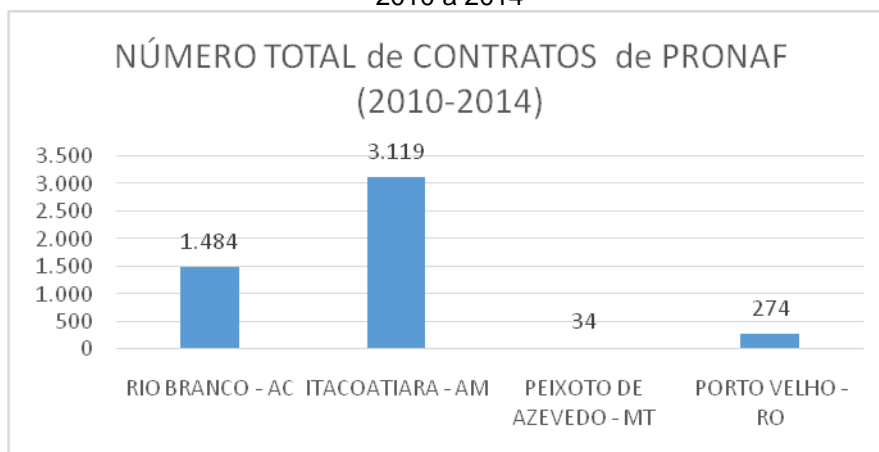
Merece registro que o próprio “confronto” de opiniões entre os técnicos do governo, mediadores, e os beneficiários destas políticas irão servir de suporte para que em análises futuras se possa compreender como esses grupos podem influenciar, seja de forma positiva ou não, no sentido de desobstruir as barreiras criadas pelo Estado ao longo da história na tentativa de inserir os atingidos por desastres naturais no circuito de acesso ao crédito emergencial, via PRONAF.

Durante a fase de aproximação com o objeto de estudo, se estabeleceu, conforme consta de forma descritiva no item metodologia, que esta análise seria realizada em seis municípios do interior da Amazônia Legal que decretaram estado de calamidade ou emergência no período compreendido de 2010 a 2014.

Os municípios foram: Rio Branco, no Acre, Itacoatiara, no Amazonas, Peixoto de Azevedo e Colniza, em Mato Grosso, Marabá, no Pará, e Porto Velho, em Rondônia. Aqui se destaca que a partir dos dados obtidos, foi possível concluir que os municípios de Marabá e Colniza não acessaram recursos financeiros oriundos do PRONAF emergencial durante o período estudado.

Na perspectiva de melhor visualizar como se deu a distribuição dos contratos de crédito, oriundos do PRONAF emergencial, nos seis municípios estudados, plotaram-se os dados, para o período de 2010 a 2014 (Gráfico).

Gráfico 1 - Demonstrativo do número total de contratos de PRONAF, no período de 2010 a 2014

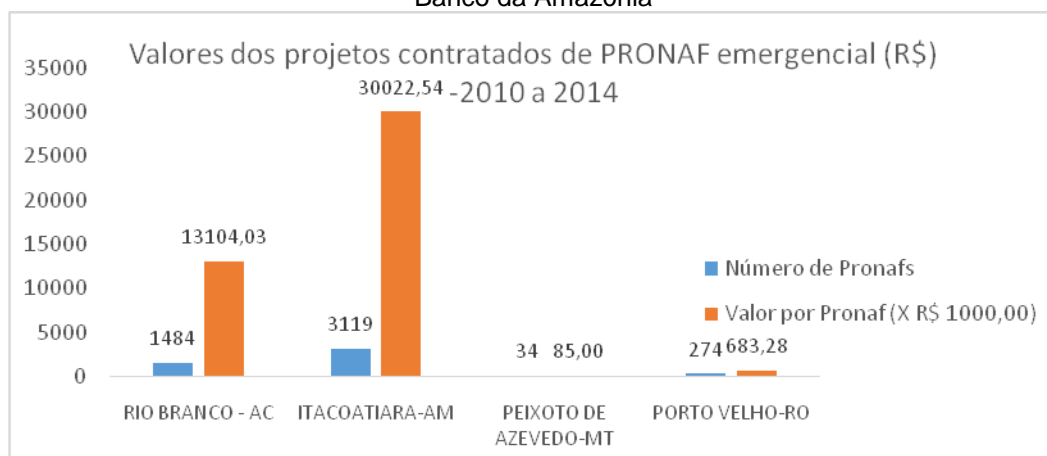


Fonte: Banco da Amazônia (2017).

A partir dos dados disponibilizados na Gráfico 2, constatou-se que o município com maior número de contratos foi Itacoatiara (3119 projetos), no Amazonas, seguido de Rio Branco (1484 projetos), no Acre, Porto Velho (274 projetos), em Rondônia e Peixoto de Azevedo (34 projetos), em Mato Grosso.

De forma complementar, na Figura 14 se pode observar o valor financeiro e o quantitativo de PRONAF emergencial contratado dentro da série temporal estudada.

Gráfico 2 - Valor liberado pelo programa PRONAF, no período de 2010 a 2014, pelo Banco da Amazônia



Fonte: Banco da Amazônia (2017).

A partir do Gráfico 2 se pode constatar que, em ordem decrescente, os municípios com maior montante de recursos liberados, pelo PRONAF emergencial, foram Itacoatiara (AM), Rio Branco (AC), Porto Velho (RO) e Peixoto de Azevedo (MT).

Merece atenção, que o ano de 2012 foi o ano com o maior número de liberações de contratos de crédito via PRONAF emergencial, ou seja, o maior incremento no número de projetos liberados por meio desta linha de financiamento coincide com o ano em que a PNPDEC foi aprovada pelo Congresso Nacional.

Aqui se destaca que os dois anos consecutivos a 2012 (2013 e 2014) ocorreu uma queda significativa no número de contratos financiados pelo PRONAF emergencial. Sobre esta diminuição no número de contratações, a Gerência Executiva de Microfinanças e Agricultura familiar se manifestou da seguinte maneira:

O PRONAF emergencial não é uma “coisa” boa, pois quem pega o crédito não vai pagar e assim vai ter limitações para acesso no futuro. Na Amazônia o número de inadimplência corresponde a 43% do total de contratos liberados. Os agricultores familiares afetados não prorrogam, nem negociam o financiamento porque tiveram problemas com enxurradas... Só para ter uma ideia quem acessou o crédito porque perdeu tudo, não usou o recurso para plantar, usou para comer, vestir, daí a inadimplência (Informação verbal)⁴⁴

Baseado na fala acima é possível inferir que o crédito emergencial possui um alto índice de inadimplência, ou seja, os contratos não foram liquidados por seus mutuários. Além disto, também, se pode constatar que quando liberado o recurso financeiro, este não foi usado exclusivamente - quando foi usado - para a implantação de atividades agropecuárias.

Outra fragilidade, apontada pela Gerência Executiva de Microfinanças e Agricultura familiar do Banco da Amazônia, seria o fato de a linha PRONAF emergencial não exigir a apresentação de um “projeto técnico”, assinado por profissional habilitado, como é exigido nas demais linhas de financiamento deste programa, que permitisse mensurar a capacidade de pagamento do contratante que acessou o crédito, o que se fazia era preencher uma planilha com a intenção do que o agricultor familiar iria plantar e então era enviado ao banco para liberação do recurso financeiro.

Neste sentido, como pano de fundo para compreender essa fala, se ressalta que o que parece prevalecer em alguns dos aparatos governamentais seria uma visão segmentada e unilateral, a qual tem impedido que a questão dos desastres naturais seja tratada a partir de uma abordagem holística, sendo vista de forma, bem compartimentada, a questão mais diretamente ligada ao crédito rural.

⁴⁴ Cristina Ferreira Alves Lopes, representante do Banco da Amazônia, em entrevista concedida na sede deste banco da Amazônia, em Belém-Pará, em 12 de julho de 2016.

Nessa linha de raciocínio, retomam-se as informações dos técnicos do governo de que as famílias que acessaram o PRONAF emergencial acabaram usando estes recursos para aquisição de alimentos e roupas. Em relação a isto, se destaca o fato de o Estado não conseguir trabalhar de forma temporal com a necessidade do agricultor que teve sua casa invadida pela água. Sobre essa atemporalidade, o representante de defesa civil do município de Marabá se manifestou da seguinte maneira:

O recurso financeiro solicitado para a construção dos abrigos e das cestas básicas é liberado muito tempo depois do desastre. Da última vez tive problemas de entregar o material aos atingidos cadastrados. Alguns passaram um tempo no abrigo e quando o recurso financeiro para as cestas básicas saiu eles já tinham até voltado para suas casas e assim eu fiquei andando atrás para entregar. Agora imagina a dificuldade que foi para fazer a prestação de contas desse recurso financeiro (Informação verbal)⁴⁵.

Sobre esse repasse de recursos financeiros de forma atemporal o representante da defesa civil municipal de Marabá destacou o alto nível de exigências que o governo federal faz para liberar algum suporte financeiro no período do aumento do nível do rio na região.

Em relação ao crédito rural, os representantes dos sindicatos dos trabalhadores e trabalhadoras rurais dos municípios de Porto Velho e Rio Branco, ao tratar dessa problemática, apontaram de forma objetiva a importância deste aparato governamental para o agricultor familiar que perdeu toda a sua produção por ocasião dos desastres naturais.

A assertiva anterior fortalece a discussão de que o crédito rural não pode ser vista de forma desfragmentada das demais políticas, sendo necessário que o Estado disponibilize outras políticas públicas de forma paralela a partir de uma abordagem intersetorial, como é o caso da proposta de intersetorialidade contida na PNPDEC ora estudada.

As questões como as acima referenciadas expõem as contradições da dinâmica estatal à medida que dão mostras de que as estratégias e os instrumentos de gestão implantados para a concretização das políticas públicas tomam configurações distintas permitindo a operacionalização destas políticas a partir de uma realidade e do interesse local (TUMELERO, 2015).

⁴⁵ Representante da defesa civil do município de Marabá, Pará, em entrevista concedida na sede da Coordenação de defesa civil municipal, em Marabá-Pará, em 02.12.2016.

Aqui é oportuno citar Medeiros e Lira (2015), ao destacarem que a intersectorialidade, para além da dimensão técnica e administrativa, incorpora também vontades e decisões políticas entre os diferentes sujeitos envolvidos, o que pressupõe que a intersectorialidade não está imune dos conflitos existentes no interior do jogo de interesses políticos.

Uma forma de minimizar este cenário de conflito e desencontros seria a adoção de uma postura de respeito às particularidades de cada setor, sem perder o foco na superação de uma abordagem pautada na fragmentação, onde os técnicos do governo pudessem se permitir novos olhares e novas formas de realizar suas competências, de maneira a abandonar suas “caixinhas” de atuação setorializada e desarticulada (DRAVANS, 2014; TUMELERO, 2015).

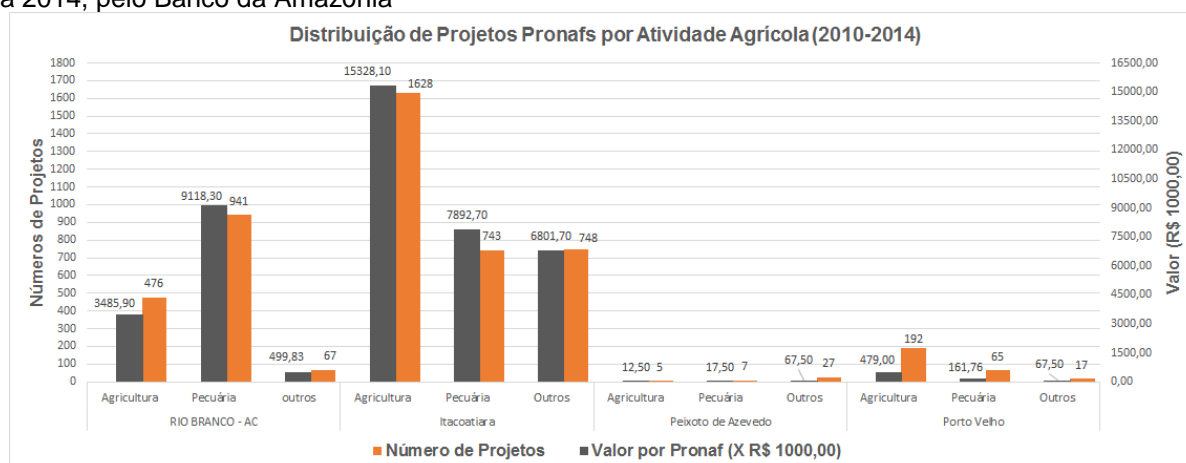
Dessa maneira, não se trata de negar a importância da setorialidade, mas sim de buscar um ponto comum que permita a execução de ações temporais - de forma orquestrada - a fim de consideradas as especificidades de cada área e região em que as políticas são implementadas se possa dirigir ao cidadão um atendimento mais integral e resolutivo (DRAVANS, 2014).

Nesse contexto, se retoma os princípios contidos no neoinstitucionalismo de North (1990) para ressaltar que os arranjos institucionais estabelecidos ao longo da história tendem a resistir às novas propostas de mudanças, sendo estes arranjos fatores que pesam contra a construção de espaços compartilhados de decisões entre as instituições e os distintos setores.

Segundo Silva e Ravena (2012) e Silva (2009), essa resistência - na maioria dos casos - teve e continua tendo como resultado ações imediatistas por parte dos governos que acabam culminando no planejamento e execução de políticas de baixo impacto positivo e que a médio e longo prazo não representam ferramentas de efetivas mudanças nas vidas das populações.

Na perspectiva de compreender como se deu o comportamento de liberação de recursos financeiros em relação às atividades produtivas financiadas, pelo Banco da Amazônia, via PRONAF emergencial, aos agricultores familiares no período estudado foi disponibilizada o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Valor liberado por atividade agrícola pelo programa PRONAF, no período de 2010 a 2014, pelo Banco da Amazônia



Fonte: Banco da Amazônia (2017).

A sistematização dos dados disponibilizados pelo agente financeiro e a análise da Figura 14 permitiram as seguintes observações:

1) Em Rio Branco para as atividades ligadas a agricultura foram contratados 476 projetos na linha emergencial, na pecuária 941 projetos, seguidos de 67 na categoria outros, totalizando o valor final de R\$13.080.103,21;

2) Em Itacoatiara para as atividades ligadas a agricultura foram contratados 1628 projetos na linha emergencial, na pecuária 743 projetos, seguidos de 748 na categoria outros, totalizando o valor final de R\$6,801,728,20;

3)- Em Peixoto de Azevedo para as atividades ligadas a agricultura foram contratados 5 projetos na linha emergencial, na pecuária 7 projetos, seguidos de 27 na categoria outros, totalizando o valor final de R\$85,000,00

4) Em Porto Velho para as atividades ligadas a agricultura foram contratados 192 projetos na linha emergencial, na pecuária 65 projetos, seguidos de 17 na categoria outros, totalizando o valor final de R\$683,278,11.

Oportunamente, se ressalta que na categoria outros estão agrupadas as atividades financiadas na área da aquicultura, pesca artesanal e agroindústria. Esta aglutinação foi realizada para que fosse possível plotar os dados no gráfico de maneira a permitir o entendimento, uma vez que os valores se encontravam muito díspares e esta foi a maneira encontrada pela autora para melhor apresentá-los.

Os dados disponibilizados pelo Banco da Amazônia permitem afirmar que a agricultura, seguida pela pecuária, foram as atividades que mais receberam recursos oriundos desse programa, sendo que o município de Itacoatiara destinou mais

recursos para agricultura, enquanto em Rio Branco a maior parcela dos recursos liberados teve como destino a atividade da pecuária.

Aqui se retoma que os municípios de Marabá e Colniza não acessaram recursos financeiros oriundos do PRONAF emergencial durante o período estudado. Baseado no diálogo tido com os agentes de ATER, a não liberação de crédito emergencial para o município de Marabá se justifica por conta deste município se encontrar na lista de endividados e por isso possuir limitações para a liberação de novos contratos.

Somado a isso, é oportuno ressaltar que em Colniza, Mato Grosso, também ocorreram relatos de perdas agrícolas oriundas da falta de trafegabilidade das estradas no período da cheia, o que impediu o escoamento da produção. Todavia, não ocorreu por parte dos órgãos competentes o processo de oficialização destas perdas.

Sobre as perdas agrícolas é conveniente retomar a fala do representante do Sindicato dos Agricultores Familiares de Colniza, em Mato Grosso: “Na época das chuvas as estradas cortaram e os produtores não tinham como trazer suas produções para comercializar aqui na cidade. Muito das verduras apodreceram no pé mesmo. E em outras áreas com a subida do rio a água tomou conta” (Informação verbal)⁴⁶.

De forma complementar se retoma a fala da representante do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras de Porto Velho, a qual chama atenção para a quantidade de agricultores familiares que tiveram perdas agrícolas, mas que não conseguiram acessar nenhum recurso que pudesse contribuir na retomada da produção destas famílias. Nas palavras da senhora Célia:

Aqui teve agricultor que perdeu tudo. A água tomou conta do roçadão quando foi lá no banco era tanta exigência que nunca conseguiram nada. Teve outros agricultores que nem foram cadastrados pela defesa civil. O PRONAF era para ser muito importante para nós, mas como não conseguimos acessar vai ficando né. A gente só escuta no rádio que tem muito dinheiro, mas quando chega lá não é assim. (Informação verbal)⁴⁷

A partir desses pronunciamentos, é possível afirmar que o crédito rural, por meio do PRONAF emergencial, não promoveu de forma eficiente na área estudada o acesso dos menos capitalizados à fonte de recursos financeiros ou que pelo

⁴⁶ Representante dos Sindicato dos agricultores e agricultoras familiares do município de Colniza no Mato Grosso em entrevista concedida na sede dos agricultores familiares deste município.

⁴⁷ Célia Tico de Almeida, representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porto Velho, em entrevista concedida na sede deste sindicato, em Porto Velho, Rondônia.

menos este acesso se deu de forma muito restrita. Esta afirmação foi feita com base na análise do crédito, assim como nos relatos feitos pelos entrevistados a autora na referida área de estudo.

Em consonância a esse pronunciamento, Lima et al. (2013) advertem que mesmo com a existência de distintas linhas de crédito, via PRONAF, nem todos os produtores têm acesso a essa estratégia, principalmente por não se enquadrarem nos perfis ou categorias burocraticamente criadas para delimitar os beneficiários das políticas públicas voltadas aos agricultores familiares.

Nesse contexto, se ressalta que o mercado de crédito apresenta uma série de especificidades que o diferencia de outros mercados (EUSÉBIO; TONETO JR., 2010). Segundo estes autores a principal delas refere-se à existência de informações assimétricas entre os envolvidos, o que ocasiona em problemas para o mercado financeiro, o de seleção adversa e risco moral.

A leitura em Eusébio e Toneto Junior (2010) permite afirmar, ainda, que quando se trata do meio rural, o crédito possibilita o investimento em insumos básicos da atividade, o acúmulo de capital humano e fixo, a incorporação de novas tecnologias, a regularização do seu fluxo de consumo pessoal frente à sazonalidade da produção rural, entre outros aspectos.

Merece destaque que no cenário de desastres e perdas agrícolas a linha de crédito – PRONAF Emergencial – surgiu como uma oportunidade dos agricultores familiares que perderam toda a sua produção com a subida do nível do rio recomeçarem suas vidas. Todavia, quando acionada esta ferramenta da política agrícola os resultados foram bem aquém do esperado.

Na percepção da autora, esses resultados estão ligados a pelo menos dois fatores: o primeiro, as exigências mínimas para acessar essa linha de crédito, de forma específica, foram as mesmas que são adotadas pelas demais linhas desse programa. Logo, se o agricultor familiar possuísse alguma restrição cadastral, este já tinha seu acesso negado, daí surge pelo menos uma indagação: como o agricultor que perdeu toda a sua área plantada, de onde viria sua renda, pode ser avaliado e enquadrado sobre os mesmos critérios de acesso que aquele agricultor que está no seu lote? Que tem uma perspectiva de colheita e comercialização?

Segundo, apesar da perda agrícola não se constituir uma novidade para a Região Amazônica e da política agrícola prever mecanismos, por meio do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar (PROAGRO Mais),

que assegura ao agricultor familiar, na forma estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional a exoneração de obrigações financeiras relativas a operação de crédito rural de custeio ou de parcelas de investimento, cuja liquidação seja dificultada pela ocorrência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atinjam rebanhos e plantações, os agricultores familiares dos estados da Amazônia não conseguem acessar essa ferramenta.

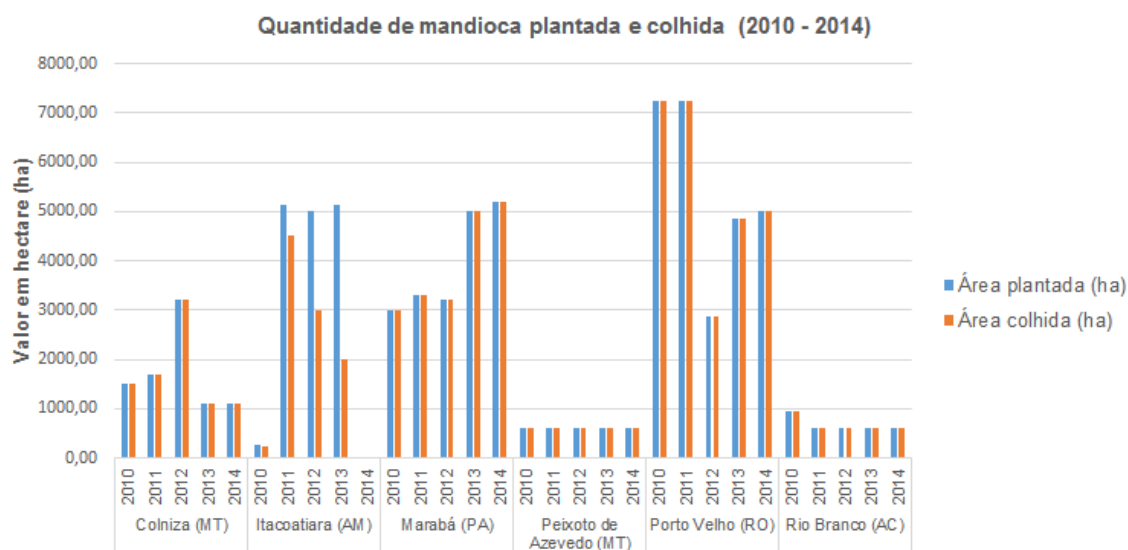
Aqui se destaca que os regulamentos e critérios estabelecidos pelo Banco Central e pelo Ministério da Pecuária e Abastecimento (MAPA) não reconhecem as distintas formas de produção desenvolvidas pelo agricultor da Amazônia, o que acaba limitando a adesão dos agricultores familiares a esta ferramenta da política agrícola.

Além disso, o agricultor e os órgãos públicos que trabalham na região não alcançaram, ainda, um nível de organização e “força política” que garanta visibilidade para que estas formas de produção sejam reconhecidas nas arenas decisórias e, assim, passem a compor os critérios de enquadramento para acesso as distintas ferramentas contidas na política agrícola.

A discussão ora desenvolvida acaba culminado em ausência de diálogo entre as PNPDEC e agrícola, uma vez que mesmo com relatos de perdas agrícolas em quase todos os municípios ora estudados – exceção: Marabá, no Pará – não ocorreu entre os órgãos do governo certo nível de entrosamento que pudesse burlar as regras formais de acesso ao PRONAF e garantir o acesso dos agricultores familiares que tiveram perdas agrícolas constatadas por estes órgãos pudesse acessá-lo.

Para uma melhor compreensão das perdas ocorridas nos seis municípios estudados, acessaram-se os dados sobre a área plantada e área colhida para a cultura da mandioca no período estudado, no banco de dados disponibilizados pelo IBGE (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Quantidade de mandioca plantada e colhida nos seis municípios estudados da Amazônia Legal (2010-2014)



Fonte: IBGE (2016).

A partir da análise do gráfico anterior é oportuno destacar pelo menos duas questões: a primeira em 2014, ano em que ocorreu a maior subida do rio Madeira em Porto Velho, e que teve duração de pelo menos cem dias, com vários relatos de áreas agricultáveis invadidas pela água, o IBGE informou que a quantidade de área plantada de mandioca teria sido igual a quantidade de área colhida.

Nesses termos, se coloca em cheque a metodologia adotada por este instituto para a coleta de dados agropecuários. Uma vez que ocorreram perdas agrícolas que foram contabilizadas pelo agente financeiro para fins de acesso ao crédito rural, PRONAF emergencial, mas que não aparecem nos dados ora apresentados.

E por fim, a segunda questão, no município de Rio Branco (AC) e Itacoatiara (AM) ocorreram relatos de que as perdas agrícolas para a cultura da mandioca tem sido uma constante ao longo dos anos e que estes atores já até se “acostumaram” com essa realidade. Todavia, quando se analisa os dados do IBGE, mais uma vez, se pode constatar que estas perdas não foram devidamente contabilizadas.

Sobre a liberação de novos contratos não ter acontecido por conta do alto índice de inadimplência dos agricultores familiares em Marabá, é pertinente retomar que em uma conversa informal com um dos técnicos do Banco da Amazônia se obteve a informação de não ter ocorrido o estabelecimento de nenhum condicionante para a liberação do PRONAF emergencial, desde que atendidas as

regras de enquadramento e liberação desta linha de crédito instituída pelo Banco Central.

Em Porto Velho (RO), por exemplo, ocorreram relatos que em alguns casos, mesmo quando constatadas situações de perdas agrícolas, não se deu a contratação de novos créditos agrícolas, via PRONAF Emergencial, nos casos em que o mutuário (agricultor ou agricultora familiar) já se encontrasse com algum tipo de restrição cadastral.

Aqui se destaca que cabe ao governo federal o risco de liberação dos recursos financeiros classificados dentro dos limites estabelecidos pelo PRONAF B emergencial (R\$3.000,00), ou seja, o risco pela liberação do recurso não era bancário. Logo, o ônus do não pagamento pelos agricultores familiares não caberia ao agente financeiro e sim ao governo federal, o que acaba, de certa forma, mesmo considerando sua responsabilidade no processo, deixando o banco em uma condição mais “cômoda” para a liberação do crédito rural.

A percepção da autora sobre esta questão permite afirmar que há certo desencontro nas informações prestadas pelos agentes do governo de ATER e agente financeiro, principais órgãos implementadores do PRONAF na região, pois as justificativas dadas para a não liberação de PRONAF Emergencial nos municípios de Marabá, por exemplo, perpassaram pelo alto nível de “burocracia” exigida pelo agente financeiro para liberação dos recursos até restrições cadastrais para acesso, conforme apontado pela ATER neste local.

Esse desencontro de informações entre esses dois agentes do governo acaba colocando em evidência a existência de certo nível de distanciamento entre as ações executadas pelos órgãos públicos quando da ocorrência de eventos extremos, o que depõe contra uma abordagem intersetorial.

A afirmação anterior encontra subsídios no fato de que por ocasião das entrevistas de campo a autora obteve relatos de que o Banco da Amazônia e a assistência técnica só participam dos espaços de discussão que tratam do planejamento e execução de ações, quando já ocorreu o fenômeno e assim a perda agrícola.

Assim, por parte destes órgãos (Banco da Amazônia e Assistência Técnica) não ocorrem ações de caráter preventivo no que se refere ao planejamento de ações, tais como criação de mapas de risco das áreas com potencial de inundação e

enchente no município para que assim se possa criar uma cultura de gestão do risco para as áreas rurais.

Neste contexto, citam-se Costa, Ravena e Souza (2016), ao apontarem para a necessidade de esforços para o fortalecimento de ações preventivas, reforçando e ampliando o estabelecimento de parcerias institucionais governamentais nas esferas municipais, estaduais e federais, além da necessidade do maior envolvimento de empresas privadas, organizações não governamentais (ONG) e organizações comunitárias.

9 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO A PARTIR DA IAD FRAMEWORK DE OSTROM

Aqui é necessário retomar que foram realizadas visitas *in locus* em cada um dos seis municípios que compõem os casos aqui estudados. O levantamento dos dados se deu a partir de entrevistas com os atores considerados chaves pela autora (Fotografia 2-). Estes foram sistematizados e os resultados foram interpretados à luz das variáveis desenvolvidas pela *IAD Framework* de Ostrom (2005).

Fotografia 2- Visita em campo nos seis municípios da Amazônia Legal



Fonte: Autoria própria (2017).

Durante essa sistematização de dados os resultados foram divididos em quatro abordagens, a saber: socioeconomia, produção, instituições e ambiente, conforme será apresentado nas páginas seguintes.

Nessa perspectiva, e sem esquecer que este trabalho optou por uma metodologia qualitativa, se acessou em fontes secundárias dados quantitativos dos casos estudados com o objetivo de fortalecer a análise e o entendimento das questões levantadas, assim como para contribuir no estabelecimento dos gradientes que foram usados por ocasião da operacionalização do *Fuzzy QCA*, conforme propost

9.1 Socioeconomia

Nas condições socioeconômicas foram analisados os parâmetros educação, saúde e renda para os seis municípios em que se realizou a pesquisa. As condições socioeconômicas foram consideradas uma variável externa e independente, sendo denominada de X1.

O detalhamento das condições socioeconômicas existentes nos seis casos estudados, disponibilizados a seguir, buscou demonstrar como os parâmetros educação, saúde e renda relacionados à manutenção da qualidade de vida dos agricultores familiares residentes nestes locais são relevantes na construção do IAD da variável socioeconomia.

a) Educação

Para o parâmetro educação foram utilizados os indicadores de qualidade do ensino, número de professores e quantidade de escolas que existem nas zonas rurais dos seis casos estudados na Amazônia Legal.

Na perspectiva de garantir maior aproximação possível da realidade das condições existentes para esse parâmetro foi solicitado às secretarias municipais de educação de cada um dos seis municípios⁴⁸ estudados informações⁴⁹ sobre o número de escolas, professores e alunos existentes nas áreas rurais, conforme o Quadro 10.

⁴⁸ Durante a viagem de campo ao município de Peixoto de Azevedo no Mato Grosso não foi possível dialogar com a responsável pela Secretaria de Educação do município, pois a mesma estava nas áreas rurais participando de oficinas de planejamento, o que inviabilizou o acesso aos dados sobre o número de escolas, professores e alunos.

⁴⁹ Aqui se faz uma crítica ao modelo padronizador que as áreas rurais são tratadas pelo IBGE. Uma vez que as informações prestadas sobre educação e saúde são apresentadas sem fazer distinção entre áreas urbanas e rurais, o que demonstra o tratamento homogeneizante dado pelo Estado a realidade brasileira, obscurecendo assim especificidades regionais que deviam ser consideradas na hora de se pensar a política pública brasileira.

Quadro 10 - Dados da área educacional da zona rural dos seis municípios estudados

Casos	Número de escolas	Número de professores	Número de alunos
Colniza (MT)	11	92	1786
Itacoatiara (AM)	135	529	10.200
Marabá (PA)	105	350	12.279
Peixoto de Azevedo (MT)	*	*	*
Porto Velho (RO)	60	1028	12153
Rio Branco (AC)	16	92	1946

Fonte: Informação verbal dada pela responsável municipal de Educação (2017).

O ponto de partida para dialogar com os dados contidos na figura acima foi o parecer, expedido pelo Ministério da Educação, CNE/CEB nº 8/2010, de 5 de maio de 2010, o qual estabeleceu normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/1996 (LDB), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a educação básica pública.

Especificamente, para as escolas nas áreas rurais, na modalidade de escola de Educação do Campo, este parecer estabeleceu as seguintes referências: uma escola para os anos iniciais do ensino fundamental com 60 alunos (2 salas e 4 turmas); uma escola para os anos finais do ensino fundamental com 100 alunos (2 salas e 4 turmas). Assim, considerando que para os anos iniciais do ensino fundamental são ofertadas aulas no período diurno e vespertino e que o espaço físico da escola conta com duas salas, há de se concluir que cada série por turno deve um total de quinze alunos por sala, trinta alunos por período.

Nos relatos realizados durante os diálogos formais e informais foi possível identificar que as escolas rurais dos municípios estudados não atendem o quantitativo de alunos nos anos iniciais do ensino fundamental por turma contido neste parecer, sendo este quantitativo na maioria das vezes superior, ou seja, as salas de aula, localizadas em áreas rurais costumam ter um quantitativo maior que quinze alunos, contrariando assim o referido parecer.

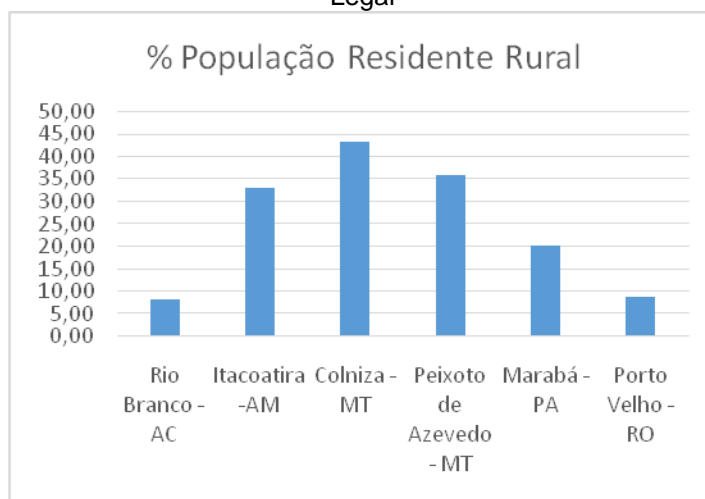
A partir disso é pertinente citar o relatório da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2012) que afirma que um maior desempenho do sistema educacional não está comumente relacionado ao tamanho das turmas, mas sim à priorização da qualidade dos professores.

Sobre isso, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) indica que os sistemas que priorizam o salário dos professores, por exemplo, ao

invés de turmas menores, tendem a ter um melhor desempenho, tendo como exemplos contundentes, o Japão e a Coreia, uma vez que estes ao priorizarem o salário dos professores tem alcançados resultados mais positivos nestes sistemas educacionais.

De forma complementar, foram acessados dados sobre a porcentagem da população residente na área rural (Gráfico 5) na perspectiva de melhor aferir o quantitativo de potenciais alunos que o poder público deve garantir a oferta de ensino nas áreas estudadas.

Gráfico 5 - Demonstrativo da população rural residente nos municípios da Amazônia Legal

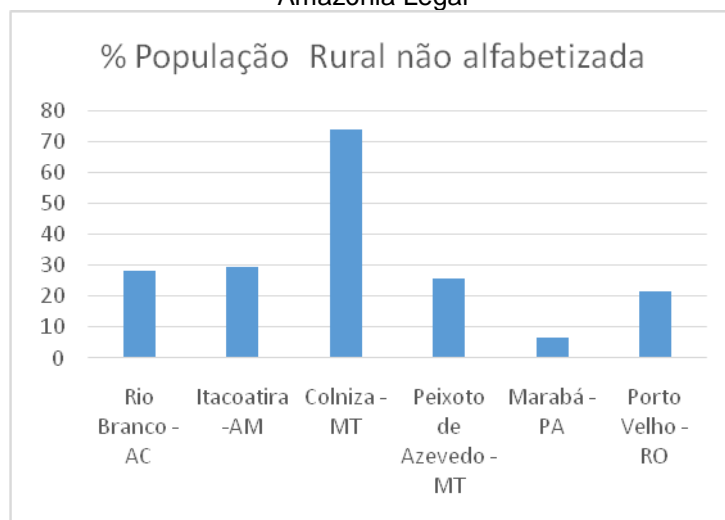


Fonte: IBGE (2010).

Assim, foi possível perceber que, segundo o censo do IBGE (2010), em termos percentuais, os municípios de Colniza, Peixoto de Azevedo e Itacoatiara possuem mais de 30% de sua população morando em áreas rurais. Estes municípios pertencem aos estados do Amazonas e de Mato Grosso.

Na busca de qualificar ainda mais a análise se buscou informações sobre a taxa de indivíduos não alfabetizados que residem nas áreas rurais estudadas. Os resultados estão disponibilizados no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Demonstrativo da população rural não alfabetizada nos municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: IBGE (2010).

Esses dados demonstram que o município de Colniza, no estado de Mato Grosso, possuem mais de 70% da população rural não alfabetizada, enquanto Marabá, no Pará, apresentou a menor taxa, abaixo de 10%. Os demais municípios possuem taxas de analfabetismo variando entre 20 e 30%. Estes resultados desconsideram crianças entre 0 e 5 anos, pois esta faixa etária não está em idade escolar.

Sobre esses resultados, o Ministério da Educação - em entrevista publicada na página oficial deste ministério⁵⁰ - enfatizou que as regiões do Norte e Nordeste do país possuem os maiores índices de analfabetismo quando comparada as demais regiões do país.

Assim, se cita Costa (2014), ao destacar que avanços no processo educacional tem ocorrido nas áreas rurais do Brasil, o processo de inclusão da educação do campo na agenda das políticas educacionais do Brasil se constitui um deles, porém não se pode negar que muitas limitações ainda estão presentes.

Sendo estas limitações mais latentes quando o assunto é a oferta de uma educação de qualidade para crianças e adolescentes do ensino básico, onde a baixa escolaridade encontrada nos moradores das áreas rurais, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste do Brasil são as mais altas do país (COSTA, 2014). No caso específico da desigualdade educacional presente na sociedade brasileira, Souza

⁵⁰ Ministério da Educação. Entrevista: Analfabetismo no país cai de 11,5% para 8,7% nos últimos oito anos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/34167>. Acesso em: 14 mar. 2017.

(2012) argumenta que as experiências e lutas da educação do campo apontam para os trabalhadores do campo como o grupo social que possui menor escolaridade.

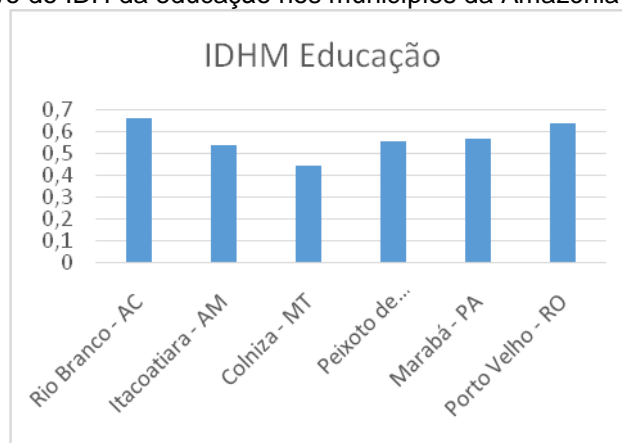
Esse autor, também, chama atenção para os diversos problemas estruturais e conjunturais (concentração da terra, dificuldades materiais para a efetivação da produção agrícola e geração de empregos nas pequenas propriedades e nos assentamentos de reforma agrária, entre tantas outras) que funcionam como fatores para a manutenção e aumento da desigualdade no nível regional. Afirmativas como estas apontam para a necessidade de um tratamento diferenciado para algumas regiões do país no sentido de diminuir desigualdades regionais existentes de forma secular no Brasil.

Nesse cenário, se buscou contextualizar a afirmativa anterior com os dados sobre Índice do Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no qual o município Águas de São Pedro, em São Paulo, aparece liderando o *ranking* com 0,82, isto é, foi classificado como muito alto.

Aqui é pertinente atentar que as faixas de classificação do IDEB variam entre 0 a 1, considerando indicadores de educação, sendo classificados da seguinte maneira: 0,0 a 0,499 (Muito baixo); 0,5 a 0,599 (Baixo); 0,6 a 0,699 (Médio); 0,7 a 0,799 (Alto) e 0,8 a 1,00 (Muito alto). Assim, se pode entender que quanto mais próximo de 0, pior é o desenvolvimento humano do município, e que quanto mais próximo de 1, mais alto é o desenvolvimento do município.

Desta forma, o Gráfico 7 demonstra os *rankings*⁵¹ do índice de desenvolvimento humano municipal da educação dos seis municípios estudados para os primeiros anos do ensino fundamental (que vai até o quinto ano).

⁵¹ Os rankings foram elaborados a partir do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Fundação João Pinheiro (FJP), com dados extraídos dos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Disponível em: <http://www.deepask.com.br/goes?page=Veja-ranking-dos-municipios-pelo-IDH-Educacao>. Acesso: 04 mar. 2017.

Gráfico 7- Demonstrativo do IDH da educação nos municípios da Amazônia Legal

Fonte: PNUD (2013).

Ao comparar o IDH da educação do município de Águas de São Pedro, em São Paulo, com os dados disponibilizados na figura acima foi possível perceber que entre os municípios estudados, Rio Branco, no Acre, foi o que mais se aproximou da realidade da educação do município eleito com melhor índice de educação, anteriormente citado.

Sendo o município de Colniza, em Mato Grosso, o que alcançou o menor valor no índice de desenvolvimento humano municipal da educação. Neste sentido, se pode afirmar que pela faixa de desenvolvimento estabelecida, este município está localizado no intervalo considerado muito baixo.

A situação se torna mais complexa quando se volta o olhar de forma detalhada para as áreas rurais, uma vez que lá figuram condições próprias que são desconsideradas, ou ainda, subamostradas, uma vez que a proposição das políticas públicas, ainda, é arregimentada dentro de um modelo padronizador há muito vigente no Brasil.

Essas condições próprias perpassam pela dificuldade de deslocamento enfrentada pelos estudantes e pelos professores residentes em comunidades rurais, pela má conservação das estradas ou, ainda, quando localizadas ao longo dos rios por conta das precárias condições dos meios de transportes (barcos escolas) disponibilizados para a realização do transporte dos alunos.

A experiência de trabalho da autora em áreas rurais aponta ainda para certa deficiência na prestação dos serviços educacionais durante o ano letivo, dadas as características edafoclimáticas da região. Em síntese, segundo Souza (2012), vários fatores explicam esse cenário de desigualdade educacional observado no campo

rural, entre eles se cita: distância de casa à escola; inexistência de escola; migração de um município para outro, muitas vezes resultando em perda do ano letivo; repetência; calendário escolar em divergência com as necessidades de trabalho na agricultura, entre outros.

De maneira geral, todas as questões elencadas acima, quando somadas, acabam depondo contra a qualidade e a continuidade do serviço educacional prestado aos filhos e filhas dos agricultores familiares no Brasil. Esse quadro de indiferença assumida pelos governos, muitas vezes, acaba levando os pais a mandarem as crianças em idade escolar para a sede do município na perspectiva de garantir um acesso mais qualificado e menos penoso para as crianças e/ou, ainda, contribui de forma significativa para a evasão escolar.

Em relação a esse quadro de indiferença, Henriques et al. (2007) ressaltam que a população do campo vive uma situação de vulnerabilidade, decorrente do desamparo histórico a que vem sendo submetida durante décadas. A afirmativa anterior acaba ocupando lugar comum com os altos índices de analfabetismo e no baixo desempenho escolar observados em algumas regiões do país, apontados anteriormente.

De forma ilustrativa, o trabalho de Henriques et al. (2007) destaca a distorção existente, quando se avalia a relação entre idade-série entre os estudantes do campo. Nesta relação 41,4% das crianças que estudam nos anos iniciais apresentaram distorção idade-série; 56% das que estudam de 5^a à 8^a também e 59% dos que estão no ensino médio também possuem esta distorção.

Diante da necessidade de descortinar questões, como as anteriormente apontadas, se coloca em evidência a forma como o IBGE apresenta os dados sobre educação no nível municipal. A crítica ora realizada diz respeito a forma padronizadora com que este Instituto sistematiza e disponibiliza os dados levantados, uma vez que não diferencia as áreas rurais das urbanas quando se trata das variáveis ligadas a educação, o que favorece o sombreamento das especificidades existentes entre o meio rural e urbano nos estados da Amazônia Legal.

Em suma, ao tratar todo o município de forma homogênea estes dados acabam obscurecendo questões perversas que só aumentam o abismo da desigualdade regional estabelecido de forma histórica no país. Outra questão, diretamente ligada ao objeto de estudo desta tese, que precisa ser considerada é

que por ocasião dos eventos extremos (enchentes e secas dos rios) que vem assolando a região amazônica as aulas acabam sendo interrompidas, levando a descontinuidade da prestação do serviço.

No que se refere a paralisação das aulas há de se considerar que muitas vezes esta interrupção se dá em decorrência da destruição de estradas, o que inviabiliza o deslocamento dos alunos e professores. Durante a coleta de dados em campo ocorreram relatos de escolas que tiveram suas atividades interrompidas, sendo o espaço escolar utilizado como ponto de apoio para a defesa civil que naquele momento em parceria com os demais órgãos do poder público atuavam no sentido de minimizar as perdas da população atingida pelos desastres naturais ocorridos na região.

No município de Porto Velho, por exemplo, ocorreram relatos de escolas localizadas nas áreas rurais que, com a cheia de 2014, tiveram suas atividades suspensas e que até aquele momento (maio de 2017), ainda não tinham retornado suas atividades, tendo a secretaria municipal da educação deslocado os alunos para estudarem em escolas localizadas nas redondezas da comunidade.

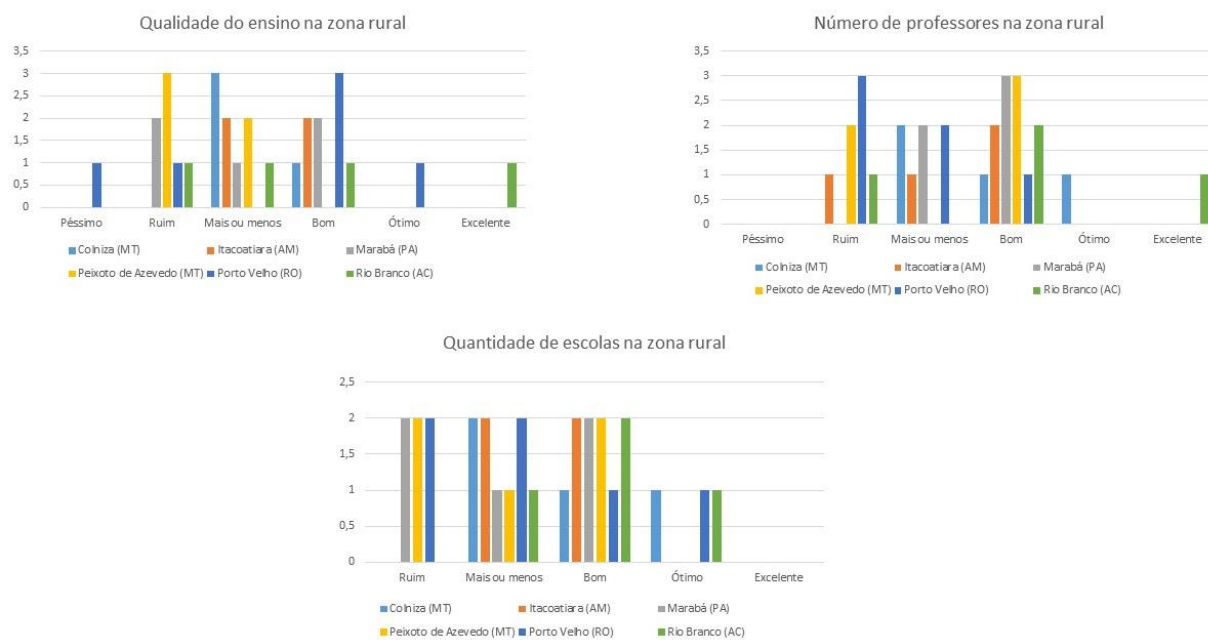
Outra, apenas os municípios de Porto Velho e Rio Branco relataram desenvolver estratégias que busque adequar o calendário escolar ao calendário agrícola da região. Enfim, essas são questões, que de uma forma ou outra, acabam depondo contra a formação educacional dos alunos residentes nas áreas rurais estudadas.

Merece destaque, que em nenhum dos municípios visitados foi feita qualquer menção ou relato de que o Governo municipal - por meio da defesa civil - tenha oferecido as escolas localizadas nas áreas rurais qualquer ação de cunho educativo, mesmo que de forma pontual, que vise a redução do risco de desastre, o que vai de encontro a uma importante mudança efetuada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9.394/1996).

Essa mudança prevê que os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da Proteção e Defesa Civil e a Educação Ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios, incluída pela Lei nº 12608 que criou a PNPDEC. O não atendimento destes princípios enfraquece qualquer gênese para a implantação de uma cultura de Governança de risco nas áreas rurais da Amazônia Legal.

Para complementar a análise de forma qualitativa foi verificado a percepção dos informantes em relação a qualidade do serviço de educação prestado, número de escolas e professores nas áreas rurais. Os resultados podem ser visualizados no Gráfico 8.

Gráfico 8- Percepção da qualidade do ensino, número de professores e quantidade escolas na zona rural nos seis municípios estudados



Fonte: Autora (2017).

Para a análise ora desenvolvida se destaca que os municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo, ambos em Mato Grosso, não possuem sede do Banco da Amazônia, daí não ter sido possível realizar o diálogo com os cinco atores apontados pela autora do trabalho como atuantes na arena de ação da defesa civil.

Já em Itacoatiara, o representante do Banco da Amazônia informou não possuir parâmetro algum para responder questões sobre a educação pública ofertada no município, o que aponta para a gênese de um olhar segmentado sobre o município em questão.

A partir das entrevistas foi possível encontrar os seguintes resultados para a qualidade do ensino na zona rural oferecido pelo setor público, a saber: Colniza (três “mais ou menos”, um “bom”), Itacoatiara (dois “mais ou menos”, dois “bom”), Marabá (dois “ruim”, um “mais ou menos” e dois “bom”), Peixoto de Azevedo (três “ruim”, dois “mais ou menos”) e Porto Velho (um “péssimo”, um “ruim”, um “bom” e um “excelente”).

Em relação ao número de professores na zona rural nos municípios estudados merece destaque o município de Marabá (PA), onde dos cinco entrevistados, dois consideraram como “mais ou menos” e três classificaram como “bom”. Em Colniza (MT), dois consideraram “bom”, um “bom” e um “ótimo”. Em Itacoatiara (AM), dos cinco indivíduos entrevistados se obteve a seguinte percepção: um “ruim”, um “mais ou menos”, dois “bom”.

Enquanto que em Peixoto de Azevedo (MT), dois “ruim e três “bom”. Já em Porto Velho (RO) se observou três “ruim”, dois “mais ou menos e um “bom”. E para finalizar em Rio Branco (AC) se obteve um “ruim”, dois “bom” e um “excelente”. O representante da defesa civil não soube informar sobre o número de professores da educação na área rural.

Sobre este quantitativo, o representante da Secretaria de Agricultura de Porto Velho se manifestou da seguinte maneira:

O número de professores para a área rural não é o limitante em si. A questão não é Porto Velho. Acho que é uma questão da educação brasileira. Como assim? Quando as prefeituras fazem os concursos não é estabelecido no edital nenhuma norma que garanta que o professor desenvolva suas atividades lá nas áreas rurais. Como a maioria não é lá da roça, quando são lotados lá, eles não querem ficar, porque ficam longe de suas famílias ou porque dali eles não conseguem fazer mais nada. O que falta é uma política que estimule a permanência do professor lá. É assim aqui, tem professor tem, mas quando é para a área rural que é o problema e a situação ficar pior se a comunidade estiver localizada longe da sede do município (Informação verbal)⁵².

Sobre a quantidade de escolas existentes na zona rural para o atendimento do município, o representante da defesa civil do município de Rio Branco (AC) e o representante do Banco da Amazônia informaram não ter como opinar sobre este serviço prestado. Assim, apenas quatro entrevistados em Rio Branco opinaram sobre a questão, obtendo-se assim um “mais ou menos”, dois “bom” e um “ótimo”. Já em Itacoatiara (AM), a classificação variou entre dois “mais ou menos” e dois “bom”.

Em Marabá dos cinco entrevistados se obteve dois “ruim”, um “mais ou menos” e dois “bom”. Já em Peixoto de Azevedo, dois disseram que o número de escolas existente na zona rural era “ruim”, um “mais ou menos” e dois “bom”, enquanto em Porto Velho foram três “ruim”, dois “bom” e um “ótimo”. Por último, se teve em Colniza (MT), dois “mais ou menos”, um “bom” e um “ótimo”.

⁵² Entrevista concedida pelo representante da Secretaria de agricultura, Manoel Izidio, em Porto Velho (RO).

Em relação à quantidade de escolas existentes na zona rural o representante do Banco da Amazônia de Rio Branco se manifestou da seguinte maneira:

O problema aqui em Rio Branco para as áreas rurais não seria o quantitativo, mas sim a localização das escolas. Muitas vezes se constrói uma escola bem estruturada, mas o problema são os alunos das redondezas chegarem lá. Tem dificuldade de acesso, eles acordam muito cedo e aí eu me pergunto como fica essa criança para aprender após ter acordado ainda estando escuro, muitas vezes caminhado quilômetros, porque tem transporte, mas muitas vezes da casa do aluno a estrada que o carro passa é longe[...]bom[...] é por aí[...] (Informação verbal)⁵³.

No enunciado acima há um discurso de preocupação, nele foi possível entender que em Rio Branco a problemática gira em torno da localização da escola e da distância percorrida pelos alunos de suas casas até a estrada principal por onde passa o transporte escolar que os leva até a sede da escola e não da quantidade de escolas existentes na área rural.

A partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e a aplicação de questionários com os atores chaves, foi possível qualificar as condições da educação para a região estudada.

Para a qualidade do ensino na zona rural para os referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza “parcialmente inadequado” Peixoto de Azevedo como “mais inadequado do que adequado”, Itacoatiara e Marabá “mais ou menos adequado”, Porto Velho e Rio Branco como “parcialmente adequado”

Sobre o número de professores na zona rural para os referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza e Peixoto de Azevedo como “mais ou menos adequado”, Itacoatiara, Marabá, Porto Velho e Rio Branco como “parcialmente adequado”.

Em referência à quantidade de escolas existentes na zona rural para os referidos municípios, foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza e Peixoto de Azevedo “mais inadequado do que adequado”; Itacoatiara, Porto Velho, Rio Branco e Marabá “mais ou menos adequado”.

⁵³ Entrevista concedida pelo representante do Banco da Amazônia em Rio Branco no Acre.

b) Saúde

Para o parâmetro saúde foram utilizados os indicadores de quantidade de médicos e de leitos do SUS. Também foi utilizada a percepção da qualidade do atendimento na área da saúde prestado pelo governo nos seis casos estudados na Amazônia Legal. No Quadro 11 demonstra-se a quantidade de médicos e leitos do SUS encontrados nos municípios estudados.

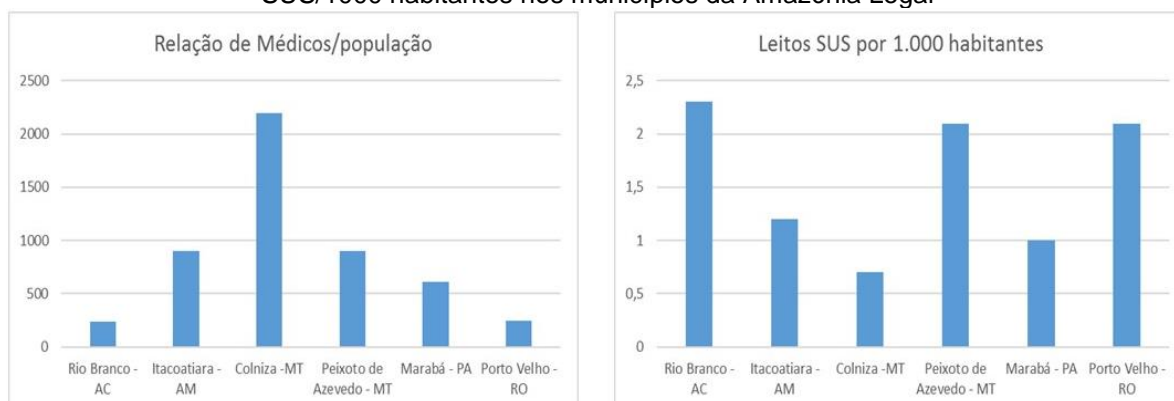
Quadro 11 - Dados da quantidade de médicos e leitos do SUS

Município	Quantidade de médicos	Quantidade de leitos do SUS/1000 habitantes
Colniza (MT)	12	0,7
Itacoatiara (AM)	96	1,2
Marabá (PA)	380	1
Peixoto de Azevedo (MT)	34	2,1
Porto Velho (RO)	1709	2,1
Rio Branco (AC)	1429	2,3

Fonte: Adaptado dos dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2010).

A partir desses dados, pôde-se constatar que o município de Porto Velho, em Rondônia, é o que possui o maior quantitativo de médicos, enquanto que Rio Branco, no Acre, possui a maior relação entre o quantitativo de leitos do SUS/1000 habitantes. Para uma compreensão mais qualificada da relação existente entre o quantitativo de médicos e o atendimento à população, assim como a quantidade de leitos do SUS/1000 habitantes, foi gerada o Gráfico 9.

Gráfico 9 - Demonstrativo da relação de médicos/população residente e de leitos do SUS/1000 habitantes nos municípios da Amazônia Legal



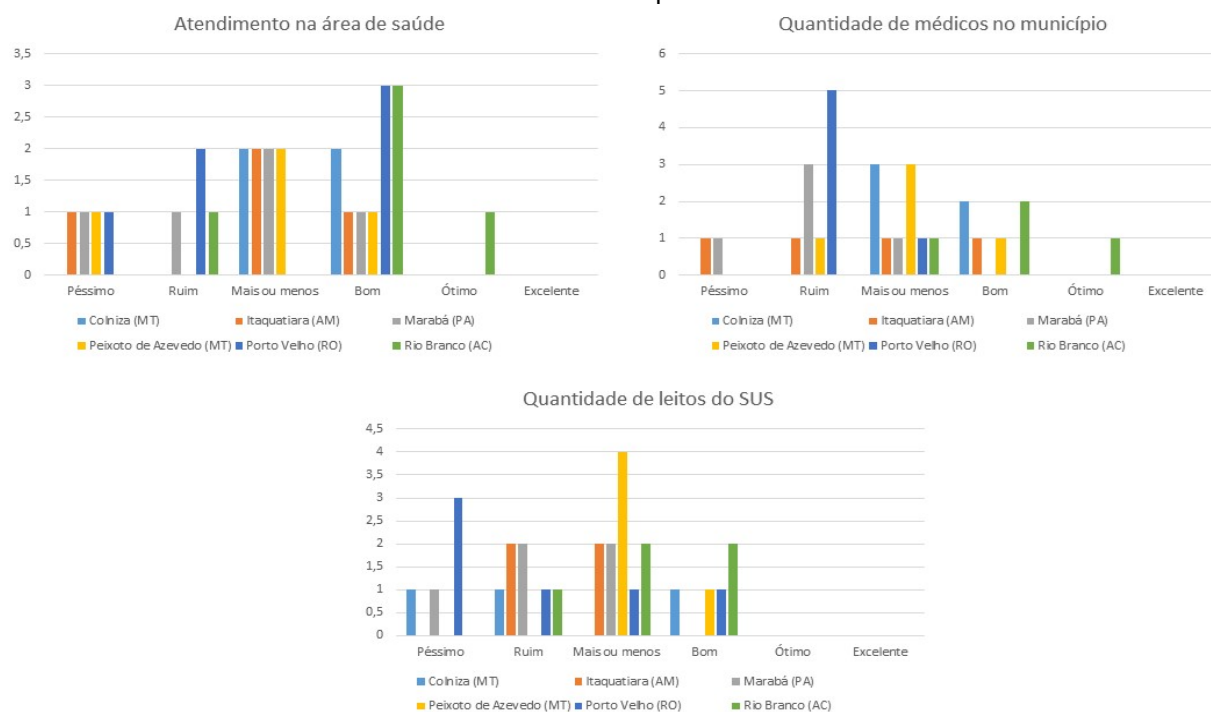
Fonte: Adaptado do IBGE (2010) e do Caderno de informações da Saúde (2010).

Como ponto de partida para analisar a figura anterior, é interessante retomar que a Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza como parâmetro ideal de atenção à saúde da população a relação de 1 médico para cada 1.000 habitantes⁵⁴. Ao seguir este parâmetro, se pode afirmar que, conforme a figura acima, apenas o município de Colniza (MT) apresenta parâmetro fora do ideal para esta relação. Os demais apresentam uma relação média abaixo de 1/1.000 habitantes.

Sobre a quantidade de leitos do SUS se parte da premissa que o ideal apontado pela OMS é que existam de 3 a 5 leitos para cada mil habitantes. Sendo que o índice médio é de 2,4 no Brasil. A partir daí se pode concluir que os municípios de Itacoatiara, Colniza e Marabá, além de estarem abaixo da média brasileira, também, estão longe de atenderem o indicado pela OMS.

Somado a esses dados coletados em fontes secundárias, foram sistematizadas informações, de acordo com a percepção dos atores-chave entrevistados, sobre a qualidade dos serviços oferecidos na área da saúde, conforme pode ser visualizado no Gráfico 10.

Gráfico 10 - Percepção da quantidade de médicos, leitos do SUS e sobre o atendimento na área da saúde nos seis municípios estudados



Fonte: Autora (2017).

⁵⁴ Informação acessada no Portal Médico. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/include/biblioteca_virtual/abertura_escolas_medicina/007.htm. Acesso em: 05 mar. 2017.

Para a análise é interessante retomar que os municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo, ambos em Mato Grosso, não possuem sede do Banco da Amazônia, daí não ter sido possível realizar o diálogo com os cinco atores considerados chaves pela autora do trabalho. Já em Itacoatiara o representante do Banco da Amazônia, mesmo morando - em média - há três anos no município, informou não ter parâmetro algum para responder questões sobre a saúde pública do município.

A partir das entrevistas foi possível encontrar os seguintes resultados para o atendimento oferecido pelo setor público na área de saúde, a saber: Colniza (dois “mais ou menos” e dois “bom”), Itacoatiara (um “péssimo”, dois “mais ou menos” e um “bom”), Marabá (um “péssimo”, um “ruim”, dois “mais ou menos” e um “bom”), Peixoto de Azevedo (um “péssimo”, um “ruim”, dois “mais ou menos” e um “bom”), Porto Velho (um “péssimo”, dois “ruim” e três “bom”) e Rio Branco (um “ruim”, três “bom” e um “ótimo”).

Em relação à quantidade de médicos existentes nos municípios estudados, merece destaque Porto Velho (RO), onde cinco entrevistados consideraram como “ruim” e apenas um classificou como “mais ou menos”. Em Colniza três consideraram “mais ou menos” e dois como “bom”. Em Itacoatiara (AM), dos quatro indivíduos entrevistados se obteve a seguinte percepção: um “péssimo”, um “ruim”, um “mais ou menos” e um “bom”.

Enquanto que em Marabá (PA) um “péssimo”, três “ruim” e um “mais ou menos”. Já Peixoto de Azevedo (MT) se observou um “ruim”, três “mais ou menos” e um “bom”. E para finalizar em Rio Branco (AC) se obteve dois “mais ou menos”, dois “bom” e um “ótimo”.

Sobre a quantidade de leitos do SUS para o atendimento do município, o representante da assistência técnica e extensão rural de Colniza (MT) informou não ter como opinar sobre este serviço prestado. Assim, dos três entrevistados, se obteve um “péssimo”, um “ruim” e um “bom”. Em Itacoatiara (AM), a classificação variou entre dois “ruim” e dois “mais ou menos”.

Em Marabá, dos cinco entrevistados, se obteve um “péssimo”, dois “ruim” e dois “mais ou menos”. Já em Peixoto de Azevedo, quatro disseram que a quantidade de leitos era “mais ou menos” e um “bom”, enquanto em Porto Velho foram três “péssimos”, um “ruim”, um “mais ou menos” e um “bom”. Por último, se teve em Rio Branco (AC) um “ruim”, dois “mais ou menos” e dois “bom”.

Para uma classificação finalé preciso considerar algumas características específicas dos municípios analisados. Como, por exemplo, durante os diálogos nos municípios de Colniza (MT), Itacoatiara (AM), Marabá (PA), Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC), os entrevistados sempre faziam menção ao fato de que a infraestrutura da saúde do município em si era boa, o problema é que outros municípios ao redor acabavam usando os serviços de saúde, o que sobrecarregava o serviço prestado. Não se teve este relato para o município de Peixoto de Azevedo (MT).

A questão apontada acima deve ser interpretada a partir de uma visão macro, que considera o modelo de regionalização adotado no país a partir de uma busca progressiva de internacionalização da economia brasileira (MARCHIORO; GUBERT, D.; GUBERT, J., 2014). Logo, as estratégias nacionais adotadas, pelos sucessivos governos brasileiros, buscaram adequar as distintas dinâmicas regionais a este modelo.

De forma mais intensa, desde a década de 1970 até a atualidade o modelo de frentes de expansão econômica tem ocasionado a maior estruturação de alguns municípios, quando comparados aos demais. Assim, nos mecanismos de diferenciação de áreas implementados prevaleceu o princípio contido na divisão territorial do trabalho, que define o que seria produzido em cada espaço territorial (VIANA; FREITAS; GIATTI, 2015; MARCHIORO; GUBERT, D.; GUBERT, J., 2014).

Nesses termos, as características contidas nesta lógica de divisão e ocupação das regiões acaba impondo uma ideologia de desenvolvimento incorporada pelo Estado brasileiro, que promoveu uma espacialização desigual, a partir da organização e da estruturação de alguns territórios.

Essa espacialização desigual pode ser facilmente identificada quando se analisa os municípios que fazem parte da regiões Norte e Nordeste do país. De forma específica, se retoma a situação da saúde, na qual moradores de outras áreas administrativas são forçados a se deslocarem em busca de alguns serviços de saúde nos municípios próximos, como relatado nos casos de Porto Velho e Rio Branco.

Ageração dessa demanda excedente não considerada pelos administradores municipais, acabasendo um dos fatores causadores da situação de “caos” observada no setor da saúde pública oferecida no nível municipal. A materialização deste “caos” se dá por meio da falta de leitos, corredores de hospitais superlotados e

pacientes em péssimas condições de higiene e saúde, conforme relatado pelos atores entrevistados em Porto Velho e Marabá.

Ademais, essa falta de infraestrutura e organização nos hospitais, principalmente em regiões como o Norte e Nordeste, tem atraído cada vez menos profissionais na área da saúde, o que permite se ter menos de um médico a cada mil habitantes em alguns municípios, como foi o caso do município de Colniza, em Mato Grosso, aqui evidenciado.

Essas condições, segundo Costa (2014), expõem os problemas encontrados em relação às dificuldades de acesso aos serviços públicos de assistência à saúde, o que remete às limitações das políticas públicas na proposição de um serviço universal, descentralizado e preventivo.

Em síntese, no caso da Amazônia Legal, a leitura em Viana, Freitas e Giatti (2015) permite entender que os processos de desenvolvimento empreendidos nesta região geraram transformações ambientais com riscos à saúde humana, o que remete à insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento adotado.

Portanto, estabelecer sistemas de indicadores que possibilitem análises das condições atuais e tendências das interações entre forças motrizes e pressões socioeconômicas e a progressiva degradação ambiental, saúde e bem-estar humano se constitui um exercício no mínimo desafiador, mas de profunda necessidade (FREITAS; GIATTI, 2009).

Em suma, a partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e a aplicação de questionários com os atores-chave foi possível qualificar as condições da educação para a região estudada da seguinte maneira:

Para a quantidade de médicos nos referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza, Itacoatiara, Marabá, Porto Velho, como “mais inadequado do que adequado”; Peixoto de Azevedo, “parcialmente inadequado” e Rio Branco, “mais ou menos adequado”.

Sobre a quantidade de leitos do SUS para os referidos municípios, foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza, Itacoatiara, Marabá como “parcialmente inadequado”; Porto Velho, “mais inadequado do que adequado; Peixoto de Azevedo, “mais ou menos adequado” e Rio Branco, como “parcialmente adequado”.

A qualidade do atendimento na área da saúde para os referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza e Peixoto de Azevedo, “mais inadequado do que adequado”; Itacoatiara, Porto Velho e Marabá e Rio Branco, como “mais ou menos adequado”.

c) Renda

Para o parâmetro renda foram utilizados os indicadores de renda mensal da unidade familiar para as áreas rurais dos seis casos estudados na Amazônia Legal. Como ponto de partida, buscaram-se informações sobre os dados do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e da média de renda dos estados e municípios disponibilizados pelo IBGE.

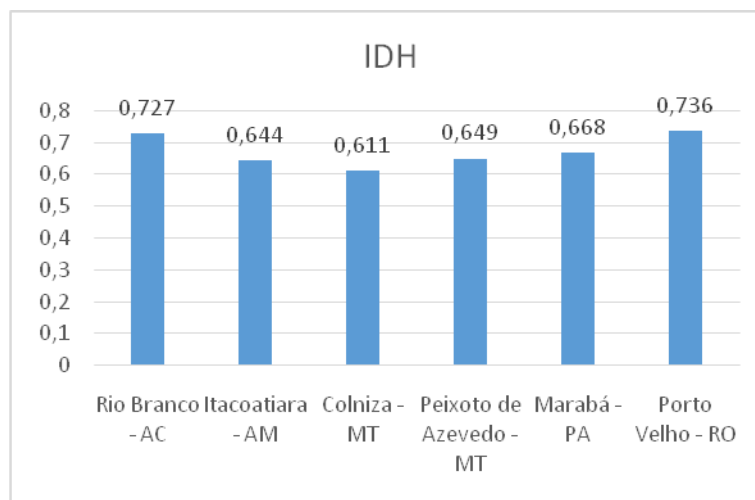
Segundo o IPEA (2013), o IDH é composto por três indicadores, que representam a oportunidade de uma sociedade ter vidas longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e de ter comando sobre os recursos de forma a garantir um padrão de vida digno.

Para esse instituto é por meio das duas primeiras dimensões que se pretende avaliar a realização do bem-estar mediante a adoção de um estilo de vida resultante de escolhas livres e informadas, a partir de habilidades e conhecimentos acumulados.

Já o comando sobre recursos indica se esse processo se deu livre de privações das necessidades básicas, como as de água, alimento e moradia (IPEA, 2013). A classificação do IDH varia na escala entre 0 e 1, onde quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de uma unidade federativa, município e região metropolitana.

Dessa forma, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano⁵⁵ do Brasil, a faixa do IDHM apresenta a seguinte classificação: 0-4,99 – muito baixo; 0,500- 0,599 – baixo; 0,6 – 0,699 - médio; 0,7 – 0,799 – alto; 0,800 – 1 – muito alto. Entendido isso, foi possível observar no Gráfico 11 os seguintes valores para os municípios estudados.

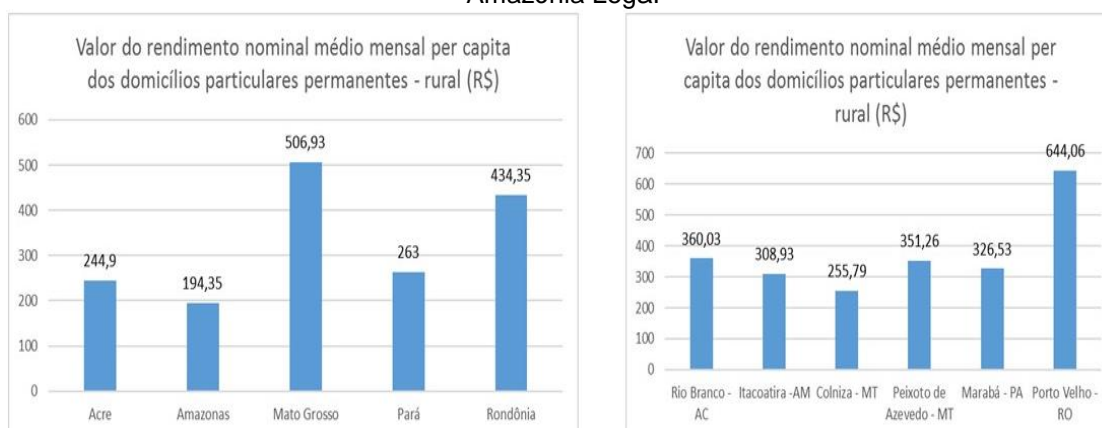
⁵⁵ Atlas do Desenvolvimento Humano. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/>. Acesso em: 12 mar. 2017.

Gráfico 11 - Demonstrativo do IDH dos seis municípios estudados na Amazônia

Fonte: IBGE (2010).

Assim, se pode visualizar que os municípios de Rio Branco (AC) e Porto Velho (RO) estão classificados com um IDH médio, ou seja, igual ou superior a 0,7. Já os municípios de Itacoatiara (AM), Colniza e Peixoto de Azevedo (MT) e Marabá (PA) foram classificados com o IDH médio, pois receberam valores entre 0,6 – 0,699, sendo Colniza o município que apresentou o menor valor dos demais (0,611).

Para se aproximar, ainda, mais da realidade das áreas rurais e das especificidades do rural amazônico, se lançou mão das informações acerca da média da renda mensal das famílias residentes nestas áreas (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Demonstrativo da média da renda mensal nos estados e municípios estudados da Amazônia Legal

Fonte: IBGE (2010).

Baseado nos dados acessados no IBGE e disponibilizados na figura anterior, pôde-se identificar que os municípios de Rio Branco, Itacoatiara, Marabá e Porto

Velho possuem um valor médio do rendimento nominal mensal per capita maior do que a média do valor do rendimento nominal mensal dos estados dos quais fazem parte.

Na percepção da autora, esse comportamento para os municípios ora citados encontra justificativa em pelo menos três questões básicas: a primeira, Rio Branco e Porto Velho se constituem as capitais de seus estados. Logo, se pode esperar que nestes locais ocorra maior probabilidade de acesso a infraestrutura e desenvolvimento, pois estes são locais de ocupação antiga e que as políticas públicas acabaram os beneficiando, com disponibilidade de recursos financeiros, de forma mais intensa.

A leitura em Almeida (2014) permite afirmar que Marabá, no Pará, dado seu histórico de ocupação e desenvolvimento, acabou se estabelecendo a partir da década de 1970 como polo de desenvolvimento em relação aos demais municípios localizados em seu entorno. Daí decorre a explicação para este município possuir maior infraestrutura, o que acaba influenciando na geração de renda.

Somado a isso, se deve considerar o fato que o município de Itacoatiara faz parte da recém-criada Região Metropolitana de Manaus (RMM). Como uma de suas ações, foi criada uma secretaria exclusiva para as cidades da RMM e nelas tem sido desenvolvido o Plano de Desenvolvimento Sustentável e Integrado da Região Metropolitana de Manaus para os anos de 2010-2020 (OLIVEIRA, 2013).

Um exemplo de que a distância da capital pode influenciar, de forma direta no crescimento e no desenvolvimento de algumas cidades, foi observado na visita de campo em Mato Grosso, no município de Colniza, distante 1000 km de Cuiabá, capital deste estado. A estrada que dá acesso a esta área é de chão, a qual durante alguns períodos do ano fica praticamente intrafegável por conta das chuvas intensas que costumam cair na região.

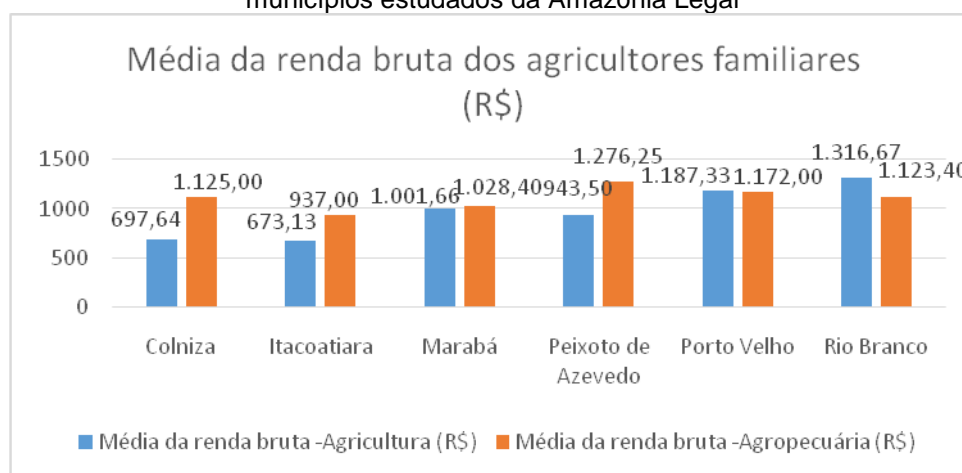
Essa situação acaba dificultando o crescimento e o desenvolvimento desse município, uma vez que a dificuldade de acesso a este local não atrai mão-de-obra qualificada, afasta a possibilidade de empreendimentos empresariais de grande porte se fixarem na área, dada a dificuldade de escoamento da produção, entre outros.

Em síntese, a partir do observado nos municípios visitados e considerando as especificidades da Região Amazônica, se pode afirmar que quanto mais longe da

capital do estado, mais complexas se tornam as oportunidades de crescimento e desenvolvimento do município.

Ainda, sobre a renda oriunda das atividades agrícolas e agropecuárias, foi solicitado aos entrevistados informações sobre a renda mensal dos agricultores familiares para os seis municípios estudados. As informações foram sistematizadas no Gráfico 13.

Gráfico 13 - Percepção do valor médio da renda bruta mensal dos agricultores familiares para os seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: Autoria própria (2017).

Com base no Gráfico 13, os seguintes entendimentos são possíveis sobre a renda de agricultores e agricultoras familiares: a média da renda bruta mensal dos municípios de Marabá e Porto Velho, oriunda da agricultura e pecuária (bovino de grande porte), são bem próximas. Nos municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo, em Mato Grosso, e Itacoatiara, no Amazonas, a renda média mensal oriunda da pecuária é maior do que a renda média advinda da agricultura.

No caso de Marabá, no Pará, é oportuno ressaltar que a agropecuária se constitui a atividade principal desenvolvida pelos lotes classificados pelo governo como de agricultores familiares. Todavia, os relatos feitos pelos representantes do órgão de ATER dão conta de que apesar de se constituírem casos isolados, existem em Marabá experiências exitosas na agricultura, a partir da comercialização de hortaliças e mandioca (produção de farinha e macaxeira). Estas têm encontrado um mercado consumidor promissor na região, o que justifica as rendas serem relativamente iguais.

Sobre o município de Rio Branco, no Acre, é interessante ressaltar que, durante os diálogos com os representantes da Secretaria de Agricultura e

Floresta e da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, foi informado que a pecuária é uma atividade ainda incipiente para a agricultura familiar neste município, sendo a mandioca, o cultivo de hortaliças e a extração de recursos florestais, como a castanha do Pará, as atividades mais desenvolvidas por estes grupos sociais.

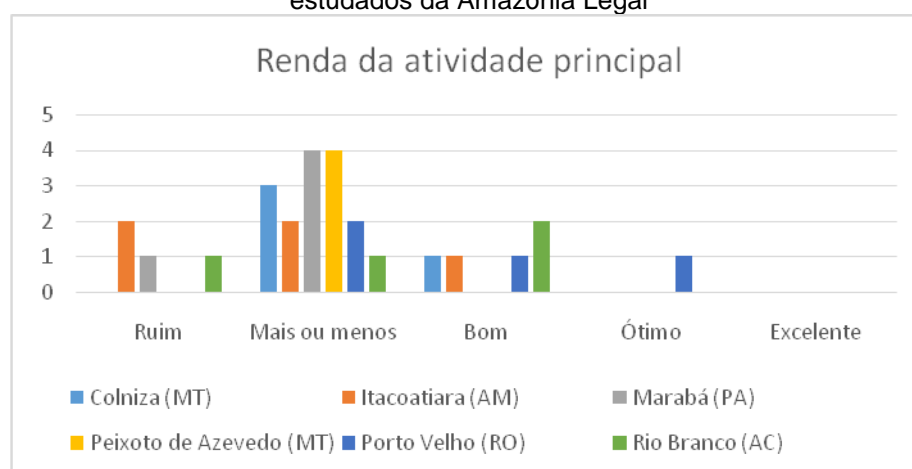
De forma complementar afirmaram, ainda, que esta atividade tem sido mais desenvolvida pelos médios e grandes produtores desse município. Nos diálogos foi relatado, ainda, que nos últimos quatro anos a atividade da pecuária vem crescendo em áreas de terra firme para esta categoria.

O representante do STTR de Rio Branco informou que para as áreas ribeirinhas não tem como o agricultor investir na agropecuária, pois no período da cheia dos rios os animais morrem, o que gera prejuízos para a família que investiu na atividade. Nas palavras do senhor José Carlos Mendes:

Todo ano a água do rio sobe e assim para onde vamos levar os animais? O gado é assim se ele ficar três dias na água, já não tem quem tire ele da água. O casco apodrece tudo. O animal morre, coisa mais feia, quero que você veja. Esse ano mesmo a água cobriu quase tudo lá no meu lote. Só não entrou em casa porque Deus não quis. Assim, para onde levar os animais? (Informação verbal)⁵⁶

Para refinar a análise, aos entrevistados foi solicitada a percepção que tinham sobre a renda mensal dos agricultores familiares oriunda da produção agropecuária (Gráfico 14).

Gráfico 14- Percepção da média da renda bruta dos agricultores familiares para os seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: Autoria própria (2017).

⁵⁶ Entrevista concedida pelo senhor José Carlos Mendes, representante do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadores Rurais de Rio Branco (Acre).

Em relação à percepção dos entrevistados sobre a renda média dos agricultores familiares, foi possível encontrar os seguintes resultados: Colniza (três “mais ou menos” e um “bom”), Itacoatiara (dois “ruim”, dois “mais ou menos” e um “bom”), Marabá (quatro “mais ou menos” e um “ruim”), Peixoto de Azevedo (quatro “mais ou menos”), Porto Velho (dois “mais ou menos”, um “bom” e um “ótimo”) e Rio Branco (um “ruim”, um “mais ou menos” e dois “bom”).

Os representantes da defesa civil dos municípios de Peixoto de Azevedo (MT), Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC) se manifestaram informando não ter subsídios para opinar nesse quesito. Outra questão que precisa ser considerada é que os agricultores familiares da Amazônia, conforme afirma Costa (2000), possuem uma lógica própria de reprodução. Logo, existe, por trás do indicador renda, uma cadeia complexa de fatores que não pode ser explicada apenas por um valor monetário.

A partir da observação realizada pela autora – por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e a aplicação de questionários com os atores-chave – foi possível qualificar as condições de renda para a região estudada da seguinte maneira: como “mais ou menos adequada” para os moradores dos municípios de Itacoatiara, Marabá, e Rio Branco e “mais inadequada do que adequada” para os municípios de Colniza, Peixoto de Azevedo e Porto Velho.

9.2 Produção

Nas condições de produção foram analisados os parâmetros fatores tecnológicos e fatores de escoamento da produção para os seis municípios em que se realizou a pesquisa. As condições de produção foram consideradas uma variável externa e independente, que foi denominada de X2.

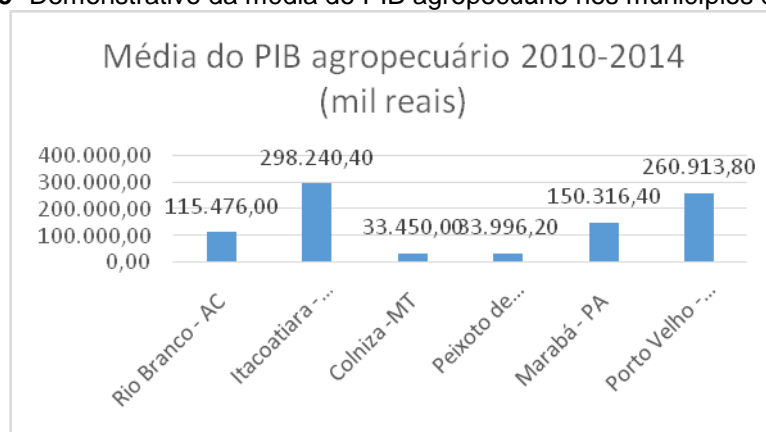
O detalhamento das condições de produção existentes nos seis casos estudados, disponibilizados a seguir, busca demonstrar como os parâmetros tecnológicos e os fatores de escoamento relacionados à manutenção da qualidade e da quantidade da produção dos agricultores familiares nestes locais são relevantes na construção do IAD da variável produção.

a) Fatores tecnológicos

Para o parâmetro fatores tecnológicos, foram utilizados os indicadores de práticas agroecológicas e atividades produtivas da unidade familiar das áreas rurais dos seis casos estudados na Amazônia Legal. Já os subindicadores para as práticas agroecológicas utilizadas, foram uso de insumos e defensivos e sistema de cultivo, enquanto que para as atividades produtivas os subindicadores utilizados foram agricultura e agropecuária.

O primeiro exercício para estabelecer um parâmetro qualitativo da variável produção foi buscar entender como se comportaram os bens e os serviços advindos do setor agropecuário durante os anos de 2010 a 2014, obtendo-se assim a média do Produto Interno Bruto (PIB), conforme observado no Gráfico 15.

Gráfico 15- Demonstrativo da média do PIB agropecuário nos municípios da Amazônia Legal

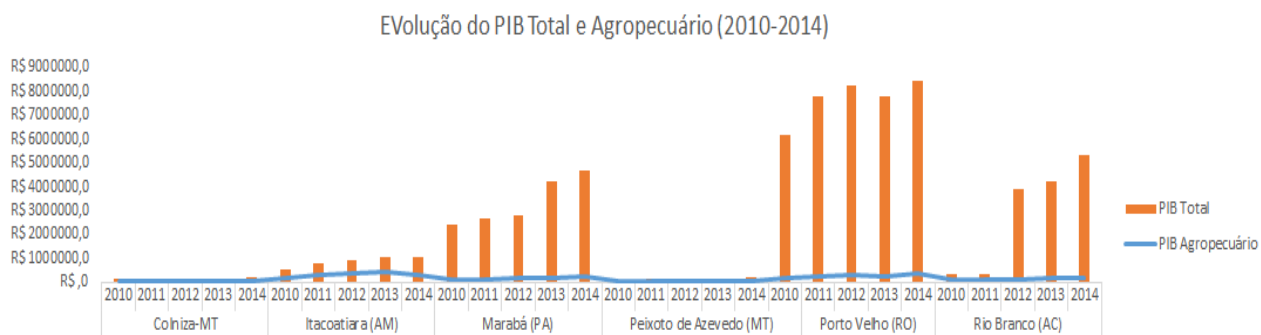


Fonte: IBGE (2010).

A partir da análise dos dados acima, pode-se constatar que os municípios de Itacoatiara (AM), Porto Velho (RO) e Marabá (PA) são os que possuem os maiores PIB agropecuários. Enquanto que os municípios de Rio Branco (AC), Peixoto de Azevedo (MT) e Colniza (MT), respectivamente, apresentaram de forma decrescente as menores médias de PIB agropecuário.

Para um maior detalhamento do comportamento do PIB agropecuário para a série temporal analisada por município, ver o Gráfico 16.

Gráfico 16 - Evolução do PIB total e agropecuário no período de 2010 a 2014 nos seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: IBGE (2017).

A análise preliminar dos dados, sistematizados acima, permite afirmar que a evolução do PIB agropecuário para os municípios estudados apresentou um comportamento bem retraído se for comparado ao valor do PIB total por município e a trajetória agrícola e agropecuária da região.

Sobre esse comportamento, é oportuno retomar a fala do representante da Secretaria de Agropecuária e Floresta do Município de Rio Branco, na qual ele afirmou que a população rural neste local tem diminuído ao longo do tempo, o que ele considera um episódio comum às demais regiões do país. Nas palavras do entrevistado:

Para a questão da produção no campo é preciso lembrar um comportamento que tem sido comum em todo lugar que é a saída das pessoas que moram nas áreas rurais do país e aqui em Rio Branco não é diferente (Informação verbal).⁵⁷

A manifestação acima faz uma clara alusão ao processo de êxodo rural observado no campo rural brasileiro nos últimos anos. Sobre esta questão, é preciso retomar que o processo de modernização da agricultura implementado no Brasil, imbuído de uma lógica de mercado, acabou contribuindo sobremaneira para a migração rural/urbano (COSTA, 2000; CAMARANO; ABRAMOVAY, 1998).

Em relação a isso, Veiga (2001) adverte que um grande obstáculo à renovação das ideias sobre o desenvolvimento da sociedade no Brasil diz respeito ao mito de uma urbanização avassaladora. Nesta perspectiva, o autor faz uma dura

⁵⁷ Entrevista concedida pelo senhor Rebouças, representante da Secretaria de Agricultura e Floresta do município de Rio Branco (Acre).

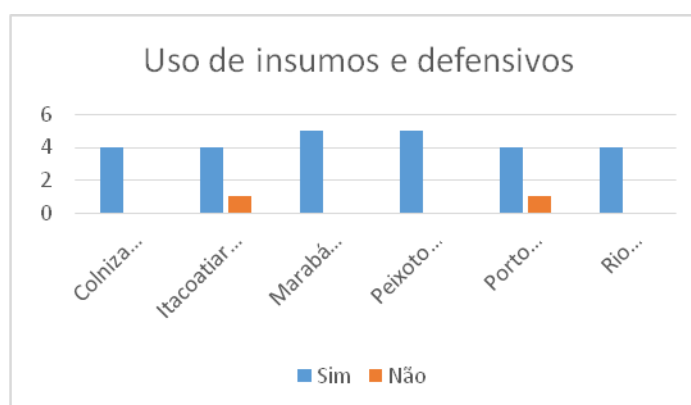
crítica a quem encarar a população rural como uma minoria condenada à extinção iminente.

Para Veiga (2001), pensar uma nova agenda de desenvolvimento requer considerar o caráter plural e diverso das atividades desenvolvidas nos estabelecimentos agrícolas. De maneira complementar, se destaca que o caráter de pluriatividade perpassa por um fenômeno que pressupõe a combinação de pelo menos duas atividades, sendo, obrigatoriamente, uma delas a agricultura ou a agropecuária (CARNEIRO, 2006; SCHNEIDER, 2009).

Apesar da discussão sobre a pluriatividade não ser objeto desta tese, a autora ressalta a necessidade de considerar a pluriatividade como um fenômeno contemporâneo e não passageiro, daí a necessidade de ser considerado no momento em que as políticas públicas estão sendo planejadas para o setor rural. Tal prática deve ser feita na perspectiva desta abordagem poder contribuir de forma decisiva na solução das dificuldades e das restrições que têm afetado os agricultores familiares nas áreas rurais do país.

Sobre as práticas agroecológicas, foram usados como subindicadores o uso de insumos e defensivos e o sistema de cultivo empregado. Assim, durante os diálogos, foi verificada a percepção dos entrevistados em relação ao uso de insumos nas atividades produtivas da agricultura e pecuária (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Percepção do uso de insumos e defensivos na agricultura e agropecuária para os seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: Autoria própria (2017).

Assim, foi possível encontrar os seguintes resultados para o uso de insumos e defensivos pelos agricultores familiares para a atividade da pecuária e cultivo da mandioca: Colniza (quatro “sim”), Itacoatiara (quatro “sim” e um “não”), Marabá

(cinco “sim”), Peixoto de Azevedo (cinco “sim”), Porto Velho (quatro “sim” e um “não”) e Rio Branco (quatro “sim”), sendo que o representante da defesa civil deste município afirmou que não sabia informar nada sobre o uso ou de insumos e defensivos pelos agricultores familiares.

Aqui é interessante atentar que nos seis municípios visitados ocorreram relatos sobre o uso de produto químico na eliminação de ervas daninhas que se instalam entre as linhas da cultura principal. Todos os entrevistados que informaram sobre defensivo, citaram o uso do vulgarmente conhecido no Brasil e na Amazônia como “mata mata”, um herbicida sistêmico e que tem como princípio ativo o glifosato que age na fase pós-emergente das ervas daninhas.

Além disso, as falas encontram um lugar comum ao afirmarem que quando comparada a cultura da mandioca com a criação de gado, a segunda utiliza uma quantidade significativamente maior de defensivo que a primeira. Também ocorreram relatos que o uso de produtos químicos que facilitam a retirada de ervas daninhas vem aumentando ao longo do tempo nos municípios de Rio Branco (AC), Porto Velho (RO), Marabá (PA), Colniza (MT), e Peixoto de Azevedo (MT). Em Itacoatiara (AM) não se teve relatos neste sentido.

A percepção da autora sobre o uso de insumos (calcário e NPK⁵⁸) nesses seis municípios permite inferir que a cultura da mandioca, via de regra, nas áreas do plantio dos agricultores familiares acaba não recebendo “maior” aporte tecnológico, pois a cultura é tida como “pouco” exigente em tratamentos culturais.

Em uma conversa informal com um agricultor que estava no mercado municipal de Rio Branco (AC), foi relatado que muitos agricultores daquele município plantam só com a “força da terra mesmo”, o que enrobustece a afirmação anterior. Já em Porto Velho (RO), a mandioca costuma ser plantada nas áreas em consórcio com a cultura da banana.

A seguir foram sistematizados dados secundários sobre a dinâmica da produção da mandioca e da pecuária nos municípios estudados (Gráfico 18 e 19), os quais devem subsidiar uma melhor compreensão de como estas produções vêm contribuindo no processo de reprodução das unidades familiares das áreas rurais dos seis casos estudados na Amazônia Legal.

⁵⁸ Formulação vendida no mercado agropecuário à base dos seguintes nutrientes: Nitrogênio, Fósforo e Potássio.

Optou-se por estas produções, pois a primeira possui uma forte tradição de cultivo para as famílias rurais menos abastardas da Amazônia (FILGUEIRAS; HOMMA, 2016) e a segunda por se constituir uma atividade que funciona como uma “poupança” para os tempos mais difíceis, uma vez que apresenta para os agricultores familiares da fronteira agrícola amazônica um retorno seguro e rápido, apesar de pequeno, conforme apontam os trabalhos de Veiga, Tourrand e Piketty (2004) e Costa (2000).

Dessa forma, o Gráfico 18 apresenta demonstrativo da média de produção de mandioca nos seis municípios durante o período de 2010-2014:

Gráfico 18 - Demonstrativo da quantidade de mandioca nos seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: IBGE (2010).

Desse modo, percebe-se que os municípios de Porto Velho e Marabá possuem maior média de mandioca produzida para a série temporal analisada. Neste contexto, se ressalta que todos os diálogos mantidos com os representantes da categoria dos agricultores familiares nos municípios foram enfáticos em apontar para a necessidade de o Estado disponibilizar maior aporte financeiro e tecnológico para a cadeia produtiva da mandioca, pois a cada ano tem ficado mais difícil manter a produtividade da cultura nas “pequenas” extensões de terra em que a agricultura familiar tem disponível para o plantio.

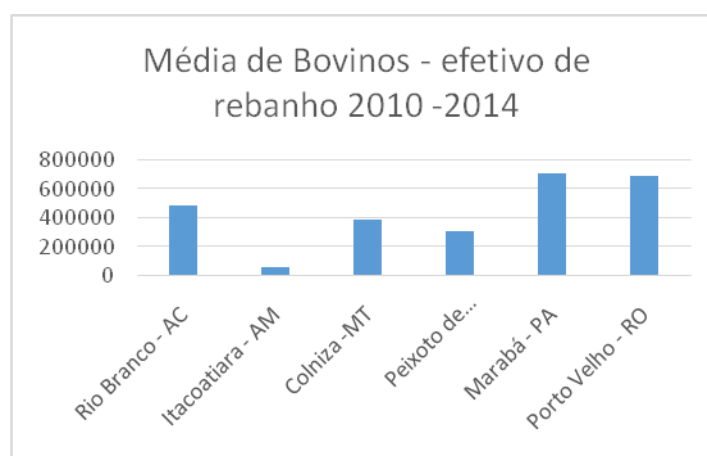
As afirmativas acima corroboram com os resultados de Filgueiras e Homma (2016) ao afirmarem que apesar da mandioca ser um produto básico da alimentação na Amazônia, sobretudo das populações de baixa renda, sua importância não é correspondida em termos de apoio para esse segmento da pequena produção.

Para Filgueiras e Homma (2016), se os gastos com mão de obra fossem contabilizados, grande parte familiar ou em mutirão, utilizados na produção defarinha, com o valor do salário mínimo, verificar-se-á que mal cobriria os custos de produção, não raras vezes sendo observada a ausência de lucro.

Sobre essa lógica de reprodução dos agricultores familiares é pertinente evocar Costa (1995) ao afirmar que não pertence à realidade de produção deste grupo um rendimento correspondente ao salário enquanto grandeza socialmente determinada, mas, sim um rendimento de trabalho por unidade de trabalho determinado pelas necessidades do grupo familiar⁵⁹.

Sobre a mandioca, Filgueiras e Homma (2016) apontam para o fato de esta cultura se constituir uma atividade agrícola de exclusividade da pequena produção, uma vez que possui baixa lucratividade e por ser altamente intensiva em mão-de-obra. Nessa linha de raciocínio, os dados contidos no Gráfico 19 dão conta da média do rebanho bovino para os seis municípios estudados.

Gráfico 19 - Demonstrativo da média de bovinos nos municípios da Amazônia Legal no período de 2010 - 2014



Fonte: IBGE (2016).

A figura acima aponta para Marabá (PA), Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC) como os municípios com maior média de efetivo de rebanho bovino durante o período 2010-2014. Todavia, durante os diálogos com os órgãos ligados ao setor

⁵⁹ Este trabalho não tem por objetivo discutir as distintas categorias e as especificidades existentes no contexto agrário amazônico. Por hora o termo agricultor familiar é entendido como sinônimo de agricultor familiar. Porém, é importante destacar que existe vasta literatura que trata sobre as imbricações existentes em cada uma destas denominações. Para maiores esclarecimentos sobre a lógica de reprodução camponesa e esta categoria camponesa, assim denominada pelo autor, consultar os trabalhos de Silva e Ravena (2012); Costa (1995) e Costa (2000).

agropecuário, foi informado que a pecuária para os municípios de Porto Velho e Rio Branco não se constitui a atividade principal desenvolvida pelos agricultores familiares deste município, sendo a agricultura (mandioca e hortaliças) a atividade que pode ser considerada o “carro chefe” desenvolvida por estas famílias nos lotes agrícolas.

Já Marabá vai no contrafluxo da informação anterior, uma vez que a pecuária se constitui, via de regra, a atividade principal dos agricultores familiares deste município. No diálogo mantido com a representante da EMATER-PA em Marabá, ela afirmou: “o que parece prevalecer nos agricultores familiares de Marabá é o sonho do agricultor em ser fazendeiro”

Em Rio Branco (AC) e em Porto Velho (RO), os representantes da assistência técnica e extensão rural e da Secretaria de Agricultura e Floresta afirmaram que a mandioca se constitui uma atividade promissora e em expansão, pois ao longo dos anos o mercado consumidor de goma vem aumentando na região.

Sobre isso, os relatos realizados em Porto Velho (RO) foram no sentido de afirmar que muitas famílias ribeirinhas abandonaram a atividade da mandioca desde 2014, pois as áreas próximas aos rios que costumavam ser utilizadas para este fim foram destruídas por conta da subida do nível da água que ocorreu neste ano.

Um fator que foi citado pela representante do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Porto Velho, como de forte influência para a destruição dessas áreas, foi a construção da barragem de Santo Antônio. Segundo ela, a construção do vertedouro desta barragem alterou a velocidade com que a água passava e isso vem contribuindo com a destruição dos barrancos⁶⁰, localizados às margens dos rios.

Em suma, ocorreu o aumento da velocidade com que a água passa nas margens dos rios acelerando assim processos de erosão no local. O resultado foi que a subida do rio, somado à velocidade da água, acabou destruindo mais de um quilômetro para dentro da margem do rio, destruindo muitas moradias ali localizadas e áreas com plantio de culturas anuais, forçando assim que comunidades ribeirinhas inteiras tivessem que ser retiradas dos locais onde viviam, ocasionando assim perdas financeiras, culturais, agrícolas, ambientais, entre outras.

⁶⁰ Segundo Santos e Ferreira (2010), o termo técnico do vulgarmente conhecido como barragem se denomina vertentes, os quais se constituem planos de declives variados que divergem das cristas ou interflúvios enquadrando o vale.

Nesse cenário se cita o relatório da Comissão Mundial de Barragem (CMB), lançado em 2000, o qual aponta para as consequências da construção de um grande empreendimento - na área energética - como foi a hidroelétrica de Tucuruí, por exemplo, no estado do Pará. Para fazer um paralelo com a situação de Porto velho, de forma específica se destaca as mudanças impostas por este empreendimento no modo de reprodução das famílias ribeirinhas atingidas. Segundo o relatório:

Os depoimentos da população ribeirinha, apesar de apresentarem percepções e pontos de vista por vezes divergentes, indicam que o advento da barragem provocou, de forma direta ou indireta, importantes alterações nas formas de vida e nos meios de sobrevivência das populações locais (CMB, 2000, p.19).

Aqui é pertinente retomar que, para o bom atendimento dos objetivos estabelecidos neste trabalho, se faz necessário entender como os desastres naturais ocorridos nos últimos anos acabam interferindo na perda agrícola tida pelos agricultores familiares, daí a escolha pela mandioca, uma vez que esta é uma cultura cultivada de forma secular por esta categoria na Amazônia.

No que se refere a Peixoto de Azevedo (MT), ressalta-se que um dos fatores que podem estar contribuindo de forma direta para o fato de a cultura da mandioca ter apresentado um comportamento estacionário no tamanho da área plantada, na série temporal estudada, pode estar ligado ao caráter concentrador de terras observado neste município.

Existe nesse município um total de 2.972 imóveis rurais que ocupam 5.524 km² (ICV, 2015). Segundo este instituto, a maioria destes imóveis têm de 20 a 100 hectares. No entanto, apesar de serem 85% do número de imóveis, ocupam apenas 24% da área mapeada.

Esses dados apontam para um nível de concentração de terras nesse município que acaba fortalecendo o regime excludente e de expropriação a que são submetidos os menos capitalizados do campo rural amazônico. Além disto, se destaca o aumento das questões de conflito e morte de trabalhadores rurais, fruto deste processo de concentração de terras, que vem se dando no interior da Amazônia Legal.

Durante a visita *in locus* foi possível ouvir relatos da ocorrência de conflitos pela posse da terra em locais onde um dia já ocorreu exploração de ouro. Sobre

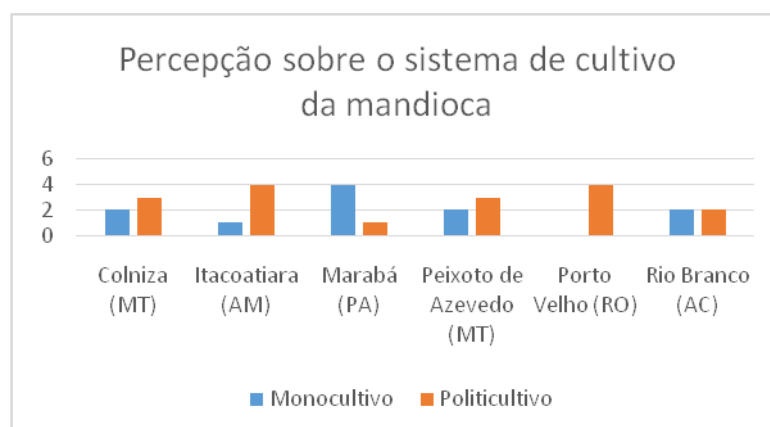
estes conflitos é pertinente citar Cosandey (2012) quando evidencia que Colniza (MT), com apenas doze anos de existência, foi eleita em 2004 como a cidade mais violenta do Brasil.

De forma mais recente, Colniza (MT) voltou à mídia, em 20 de abril de 2017, ao ser palco da morte de pelo menos dez pessoas na Gleba Taquaruçu do Norte. Na semana em que o massacre de Eldorado do Carajás (PA) foi lembrado, o estado de Mato Grosso aumenta seu histórico de conflito no campo.

Outra questão que depõe contra a expansão da produção dos agricultores menos abastados do município de Peixoto de Azevedo foi relatada pelo ICV (2015), a saber: falta dos Contratos de Concessão de Uso (CCU) e títulos, a baixa atuação da prefeitura e a falta de documentação pessoal dos assentados também foram apresentados como entraves ao processo de regularização fundiária. Essa situação aumenta a comercialização irregular dos lotes nos assentamentos, gera insegurança jurídica, impede o acesso ao crédito e, conseqüentemente, impacta negativamente na produção.

Todas as questões mencionadas acima acabam influenciando no processo de êxodo rural observado atualmente, o que impacta diretamente no estabelecimento de novas áreas de mandioca ou na manutenção das já existentes. Também foi levantado durante os diálogos a percepção dos entrevistados em relação ao tipo de sistema de cultivo empregado na mandioca (Gráfico 20).

Gráfico 20- Percepção sobre o sistema de cultivo da mandioca para os seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: Autora (2017).

Assim, foi possível encontrar os seguintes resultados para o tipo de sistema de cultivo empregado na mandioca: Colniza (três “policultivo” e dois “monocultivo”),

Itacoatiara (quatro “policultivo” e um “monocultivo”), Marabá (quatro “monocultivo” e um “policultivo”), Peixoto de Azevedo (três “policultivo” e dois “monocultivo”), Porto Velho (quatro “policultivo”) e Rio Branco (dois “monocultivo” e dois “policultivo”), sendo que os representantes da defesa civil dos municípios de Rio Branco e Porto Velho afirmaram não ter parâmetros para informar nada sobre as práticas desenvolvidas pelos agricultores familiares dos referidos locais.

Os representantes da Secretaria de Agricultura de Porto Velho e Rio Branco relataram que nas áreas de mandioca costuma-se plantar banana, o que também foi relatado pelo representante da Assistência Técnica e Extensão Rural. Em Marabá foi informado que o plantio de mandioca, quando realizado costuma ser feito no sistema solteiro, ou seja, no sistema de monocultivo. No município de Itacoatiara o representante do sindicato de agricultores e agricultoras rurais fez o seguinte relato:

Por conta das perdas agrícolas, oriundas da subida do nível da água, ser uma questão antiga na região, o plantio da mandioca acaba se dando sem muito investimento, pois o risco de perda de áreas plantadas é grande. Assim, o que for colhido já ajuda no rancho da família (Informação verbal)⁶¹.

A fala acima faz alusão ao caráter acessório que a cultura da mandioca assumiu na família de agricultores nestes municípios, dada a “adaptação” aos eventos de perdas agrícolas que já foram incorporados à lógica de reprodução destas famílias.

Em relação à pecuária, todas as observações e entrevistas foram unânimes em afirmar que a pecuária desenvolvida nestes locais é implementada a partir da implantação da área de pastagem para criação do gado, sem nenhuma prática que possa apontar para a diversificação desta produção.

De forma complementar, Costa (2012) destaca que a mudança na cobertura vegetal, de florestas para pastagens, altera as funções das bacias hidrográficas. Por exemplo, a compactação do solo ocasionada pelo pisoteamento do gado no pasto e o número desconforme de gado/hectare ocasiona o aumento do escoamento superficial.

Sobre o sistema de monocultivo para a cultura da mandioca e a criação de gado adotado pela agricultura familiar nos municípios estudados, é pertinente citar Dutra, Mendonça e Casarotto (2016), ao afirmar que a diversificação da produção apresenta inúmeras vantagens quando comparada à monocultura em se tratando de

⁶¹ Entrevista concedida pelo representante do Sindicato do município de Itacoatiara no Amazonas.

pequenas propriedades. Possibilita dilatação da renda ao longo do ano, reduz os riscos da atividade econômica, reduz problemas de desgaste dos solos, possibilita maior número de empregos no campo entre outros (DUTRA; MENDONÇA; CASAROTTO, 2016).

Em suma, a partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e a aplicação de questionários com os atores-chaves foi possível qualificar as condições da educação para a região estudada da seguinte maneira:

Em relação ao uso de insumos e defensivos nos referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza, Itacoatiara, Marabá, Peixoto de Azevedo e Porto Velho como “mais inadequado do que adequado” e Rio Branco “mais ou menos adequado”.

Para o sistema de cultivo da mandioca e da pecuária para os referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza, Itacoatiara, Marabá, Porto Velho, Peixoto de Azevedo “mais inadequado do que adequado” e Rio Branco como “mais ou menos adequado”.

Sobre a sustentabilidade da agricultura, ênfase na mandioca, para os referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza e Peixoto de Azevedo “parcialmente inadequado”; Itacoatiara, e Marabá “mais inadequado do que adequado”, Rio Branco e Porto Velho como “mais ou menos adequado”.

No que se refere à sustentabilidade da agropecuária, ênfase pecuária bovina, para os referidos municípios foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza, Itacoatiara, Peixoto de Azevedo, Marabá e Porto Velho “mais inadequada do que adequada” e Rio Branco como “mais ou menos adequado”.

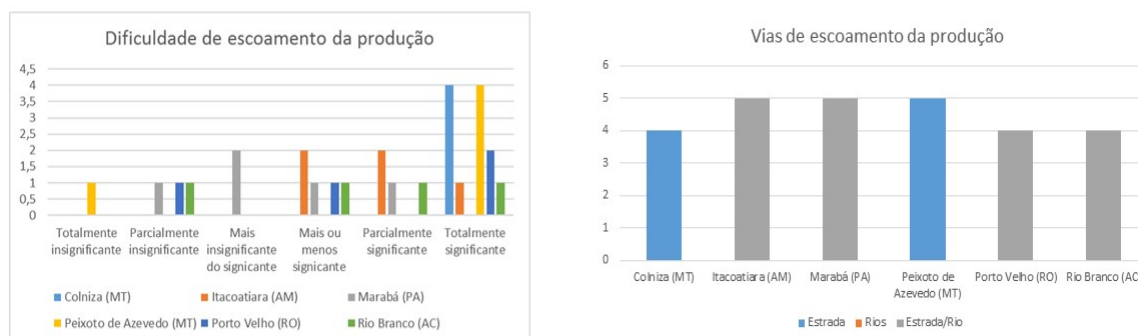
b) Fatores de escoamento

Para o parâmetro fatores de escoamento da produção, foram utilizados os indicadores de acessibilidade das estradas e rios e transporte da produção nas áreas rurais até o local de comercialização dos seis casos estudados na Amazônia Legal.

Para melhor aferir os indicadores de transporte da produção nas áreas rurais e acessibilidade das estradas e rios se buscou compreender sobre a percepção dos entrevistados acerca da dificuldade de escoamento da produção agrícola e

agropecuária e as vias utilizadas nos seis municípios estudados da Amazônia Legal, conforme pode ser visualizado no Gráfico 21.

Gráfico 21- Percepção sobre a dificuldade de escoamento da produção agrícola e agropecuária e as vias utilizadas nos seis municípios estudados da Amazônia Legal



Fonte: Autoria própria (2017).

Os representantes da defesa civil dos municípios de Porto Velho, Rondônia, e Rio Branco, Acre, informaram não ter nenhuma percepção formada sobre a dificuldade do escoamento da produção agrícola e agropecuária, o que sugere um distanciamento entre suas ações profissionais e o setor agropecuário do município.

Em relação à percepção dos entrevistados sobre a dificuldade de escoamento da produção, foi possível encontrar os seguintes resultados: Colniza (quatro “totalmente significativa”), Itacoatiara (dois “mais ou menos significativa”, dois “parcialmente significativa” e um “totalmente significativa”), Marabá (um “parcialmente significativa”, dois “mais insignificante do que o significativo”, um “mais ou menos significativa” e um “parcialmente significativa”), Peixoto de Azevedo (um “parcialmente insignificante”, um quatro “totalmente significativa”), Porto Velho (um “totalmente insignificante”, um “mais ou menos significativa” e dois “totalmente significativa”) e Rio Branco (um “parcialmente insignificante”, um “mais ou menos significativa”, um “parcialmente significativa” e um “totalmente significativa”).

Os representantes das secretarias de agricultura dos municípios de Rio Branco e Porto Velho relataram realizar o transporte da produção dos agricultores familiares para que sejam comercializados em feiras organizadas por estas secretarias alguns dias da semana. Segundo Gaspari e Khatounian (2016), a comercialização em feiras se constitui um fator positivo na busca pela geração de renda, uma vez que ela acaba gerando maior receita para os agricultores familiares, isto é, a venda direta dos produtos agrícolas por estes agricultores possibilita a

obtenção de preços maiores por unidade de produto comercializada, o que acaba compondo a renda oriunda da atividade.

Em contraposição a esta informação a representante do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras de Porto Velho (RO) informou que muitos agricultores perdem sua produção depois de colhida por não ter meios de transportar até um local de comercialização que pague um preço que compense o gasto com o transporte.

Em Colniza (MT) ocorreu o relato da existência de uma cooperativa de crédito que também negocia produtos agrícolas. Todavia, seus negócios estão mais voltados para a comercialização com médios e grandes produtores da região. Já em Peixoto de Azevedo, os entrevistados informaram não haver nenhuma organização que tenha por objetivo transportar ou comercializar a produção dos agricultores.

A exemplo de Peixoto de Azevedo, em Marabá e Itacoatiara, o transporte e a comercialização da produção também se dá de forma individualizada. Nos seis municípios estudados aparece a figura do atravessador que compra os produtos agrícolas a preços irrisórios, ocasionando assim uma maior dependência do agricultor deste indivíduo, uma vez que a renda deste tipo de comercialização não sobra para aplicar em novas safras ou em aporte tecnológico, dadas as necessidades imediatas dos agricultores familiares.

Em relação a isso, Gaspari e Khatounian (2016) argumentam que para os agricultores familiares que trabalham com hortaliças no assentamento rural Monte Alegre, em Araraquara (SP), suas maiores dificuldades em se converterem a um modo de produção mais salubre e integrado parecem estar ligadas à menor disponibilidade de mão-de-obra - família menor - e ao fato de não terem veículo próprio para o transporte da produção. Nas palavras de Bezerra e Schlindwein (2017):

A inserção da produção dos agricultores familiares no mercado ainda é um grande desafio enfrentado por eles, sendo que, muitas vezes, carecem de logística adequada para o transporte (BEZERRA; SCHLINDWEIN, 2017, p.11).

Sobre as vias de escoamento da produção, os entrevistados prestaram as seguintes informações: Colniza, quatro informaram que o escoamento da produção se dá pela estrada; em Itacoatiara e Marabá, todos os cinco entrevistados informaram que o escoamento da produção se dá tanto pela estrada quanto pelo rio.

Já em Peixoto de Azevedo, todos os cinco entrevistados informaram que o escoamento da produção se dá pela estrada. Enquanto que em Porto Velho e Rio Branco, quatro dos cinco entrevistados em cada município responderam que o escoamento da produção se dá tanto pela estrada quanto pelo rio. Os dois representantes da defesa civil dos municípios de Porto Velho, Rondônia, e Rio Branco, Acre, informaram não ter nenhuma percepção formada sobre o assunto.

Nestes diálogos se deixou o entrevistado livre em suas manifestações para que se pudesse captar o nível de dificuldade do escoamento da produção. A partir daí, foi possível as seguintes conclusões: em Porto Velho e Rio Branco, por ocasião das cheias dos rios, os agricultores residentes ao longo das margens dos rios tiveram suas produções totalmente perdidas por conta da invasão da água nas áreas de plantio ou pela inviabilidade do transporte da produção até os locais de comercialização.

Porém, as áreas rurais que possuem acesso pela estrada nesses dois municípios não tiveram maiores dificuldades de escoar sua produção durante os períodos mais intensos de precipitações pluviométricas.

Em Colniza e Peixoto de Azevedo, no período do “inverno amazônico” o acesso à cidade fica totalmente comprometido, pois as estradas de acesso a estes municípios não são asfaltadas, com longos trechos que costumam ficar intrafegáveis durante este período, o que inviabiliza o transporte da produção, ocorrendo a perda agrícola da produção dentro dos lotes dos agricultores familiares.

Já em Itacoatiara e Marabá durante o período de maior intensidade de chuvas o acesso dos agricultores familiares com suas produções se torna mais difícil as zonas de comercialização, uma vez que as estradas vicinais são de chão “empiçarradas”. Todavia, ocorreram relatos que a estrada até “ameaça cortar”, porém não chega a impedir o transporte da produção agrícola.

Nesses casos, se afirma que a falta de estrutura para o escoamento da produção, com estradas sem as mínimas condições de trafegabilidade e a falta de infraestrutura e estímulo por parte do poder público para o escoamento fluvial, acaba se constituindo um dos principais entraves para a agricultura familiar nas áreas de fronteira localizadas na Amazônia.

Sabe-se da grande dificuldade que os agricultores familiares enfrentam para produzir e também escoar sua produção, logo para os municípios que dependem das estradas para este fim, ter essa via em boas condições é indispensável

(BEZERRA; SCHLINDWEIN, 2017). Assim, os distintos poderes necessitam ter maior atenção com a manutenção e infraestrutura dessas vias.

Em suma, a partir da observação realizada pela autora – por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e aplicação de questionários com os atores-chave – foi possível qualificar as condições da educação para a região estudada.

No que se refere à acessibilidade das estradas e dos rios nos referidos municípios, foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza e Peixoto de Azevedo, “parcialmente inadequado”, Marabá, “mais inadequado do que adequado”; Itacoatiara, Porto Velho e Rio Branco, “mais ou menos adequado”.

Em relação ao transporte e à comercialização dos produtos oriundos da agricultura familiar nos referidos municípios, foi possível qualificar da seguinte maneira: Colniza, Itacoatiara, Marabá e Peixoto de Azevedo, “mais inadequado do que adequado”, e Rio Branco e Porto Velho, como “mais ou menos adequado”.

9.3 Institucional

Nos fatores institucionais, foram analisados os parâmetros medidas estruturais e não estruturais adotados pelo poder público, a fim de reparar as perdas oriundas dos eventos extremos ocorridos nos municípios estudados. Os fatores institucionais foram considerados uma variável externa e independente, denominada de X3.

O detalhamento da condição institucional existente nos seis casos estudados, disponibilizado a seguir, busca demonstrar como os parâmetros medidas estruturais e não estruturais relacionados à lógica de reprodução dos agricultores familiares, diante da ocorrência de desastres, são relevantes na construção do IAD da variável institucional.

a) Medidas estruturais

O foco de análise neste parâmetro se prendeu às áreas rurais, que é onde estão localizadas as famílias de agricultores e agricultoras familiares que vêm recorrentemente relatando perdas oriundas dos desastres naturais ocorridos na região estudada.

Para Canholi (2014), as medidas estruturais seriam aquelas que compreendem as obras de engenharia, as quais podem ser caracterizadas como medidas intensivas e extensivas. Diante da necessidade de adaptar à realidade das áreas rurais, foram consideradas como medidas intensivas ações individuais visando tornar as estruturas à prova de enchentes enquanto que as medidas extensivas foram ações realizadas com o objetivo de recompor a cobertura vegetal e o controle de erosão do solo, ao longo da bacia de drenagem.

Como uma medida intensiva, de caráter familiar, foi relatado para os municípios de Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC) que os moradores ribeirinhos costumam refazer sua moradia entre um ano e outro baseado na altura alcançada pela água na última enchente. Nas palavras do representante do sindicato dos trabalhadores de Rio Branco:

Os moradores da beira dos rios aqui do município, na época da água grande, vão subindo a casa... já tem a estrutura de ir levantando o assoalho e assim atravessam o período das águas, sem sair da casa (Informação verbal)⁶².

Outra medida intensiva, em Porto Velho (RO), foi relatada pelas representantes da defesa civil do município que, por conta da destruição de várias moradias ribeirinhas localizadas ao longo das margens do rio a Secretaria municipal de assistência social destinou moradias, oriundas do programa Minha Casa, Minha Vida, para ocupação destas famílias desabrigadas.

Todavia, muitas famílias ribeirinhas estavam apresentando resistência em ir morar nestas construções, pois estas preferiam retornar para áreas rurais próximas de onde viviam, ou muitas vezes para o local onde era sua casa, do que morar em áreas próximas da periferia da cidade, local onde foi construído as moradias via programa do governo citado.

Questões, como as anteriormente descritas, apontam para a assintonia existente entre as proposições e implementações realizadas pelo poder público e a necessidade efetiva dos agricultores familiares atingidos por desastres nos municípios da Amazônia Legal.

Em Colniza (MT), o presidente do sindicato dos trabalhadores rurais do município informou que a única obra que ele tinha conhecimento de ter sido realizada e que beneficiava os agricultores familiares de forma direta foi a

⁶² Representante do Sindicato dos Agricultores e Agricultoras de Rio Branco, no Acre.

construção de uma ponte que ligava a zona rural à urbana, a qual foi destruída por ocasião da elevação do nível do rio.

Para Peixoto de Azevedo e Colniza, ambos em Mato Grosso, e Marabá, no Pará, por conta do acesso principal a esses municípios se dar por estradas e por alguns trechos desta extensão possuir alguns quilômetros de estrada “empiçarrada”, esteve presente nos relatos dos entrevistados ações do poder público no sentido de “refazer” a estrada depois de cada período de “inverno” amazônico.

Em Marabá (PA), os representantes da defesa civil e da assistência técnica informaram que as famílias atingidas pela cheia dos rios já se “acostumaram” com a dinâmica trazida pelo aumento do nível da água nas bacias hidrográficas. Sendo assim, em períodos de “muita” água aqueles moradores que têm suas construções ao longo da margem do rio e que estão próximas à sede da cidade costumam ir para os abrigos montados pela defesa civil e quando o rio “baixa” eles retornam para suas casas, sendo este um movimento que já pode ser considerado de caráter anual e “cíclico”.

Nesse município, também, foi informado que há famílias que resistem para desocupar suas casas com receio que estas sejam saqueadas ou invadidas, o que os força a continuar dentro de suas casas mesmo com a entrada da água nestes espaços. Também ocorreram relatos como estes para Rio Branco e Porto Velho.

Aqui é importante registrar que apesar dos diálogos com a defesa civil de Porto Velho e Rio Branco terem ocorridos relatos de perdas materiais dos agricultores familiares (colchões, fogão, sofá, entre outros), resultantes das cheias dos rios, as mesmas não foram contabilizadas de forma sistematizada, ou quando ocorreu, os dados não foram tratados (sistematizados). Tal constatação enrobustece a tese de uma defesa civil brasileira, historicamente, voltada para atuar em áreas urbanas.

No que se refere às medidas extensivas, se observou que em nenhum dos municípios estudados se teve relatos de ações de contenção que tivessem por objetivo reparar as perdas de matas ciliares destruídas por conta dos desastres naturais ocorridos nestas áreas. A falta destas medidas acaba acelerando o processo de erosão do solo por conta de sua exposição e contato direto com o impacto das gotas das chuvas.

Aqui, também, se retoma que a construção da hidrelétrica de Girau e Santo Antônio, acabou acelerando o processo de carreamento de porções de terras das

áreas conhecidas como barrancos, localizadas ao longo do rio. Neste caso, não ocorreram relatos de nenhuma ação do poder público que visasse frear este fenômeno ao longo da bacia de drenagem.

A partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e a aplicação de questionários com os atores-chave **se tornou** possível qualificar as medidas estruturais existentes para as áreas rurais da seguinte maneira: como “mais ou menos adequada” para os moradores dos municípios de Itacoatiara, Porto Velho e Rio Branco, “mais inadequada do que adequada”, em Marabá, e para os municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo, em Mato Grosso, como “parcialmente inadequada”.

b) Medidas não estruturais

Segundo Canholi (2014), medidas não estruturais são aquelas que procuram disciplinar a ocupação territorial, o comportamento de consumo das pessoas e as atividades econômicas. Segundo o autor, medidas não estruturais para as áreas urbanas podem ser agrupadas em: ações de regulamentação do uso e ocupação do solo, educação ambiental voltada ao controle da poluição difusa, erosão e lixo, seguro-enchente, sistema de alerta e previsão de inundações.

Adaptando para a realidade das áreas rurais estudadas, foram consideradas como medidas estruturais o estabelecimento do sistema de alerta e previsão de inundações para os municípios estudados e ações de regulamentação do uso e ocupação do solo, assim como a liberação de recursos financeiros via PRONAF Emergencial para as famílias com perdas agrícolas.

A leitura em Canholi (2014) permite compreender que por meio da delimitação das áreas sujeitas a inundações em função do risco, é possível estabelecer um zoneamento e a respectiva regulamentação para a construção ou ocupação, ou ainda para eventuais obras de proteção a serem incluídas nas construções existentes.

O estabelecimento de um sistema contínuo de alerta e previsão de inundação que funcione, independente do período do ano, foi observado apenas nos municípios de Rio Branco e Porto Velho. Em Rio Branco se constatou, ainda, a existência de um grupo no *WhatsApp*, onde a defesa civil do município e demais

parceiros (secretaria de agricultura e floresta, secretaria de assistência social, entre outros) trocam informações atualizadas sobre questões ligadas aos desastres naturais, o que sugere uma maior articulação e continuidade no serviço de monitoramento de possíveis desastres neste local.

Todavia, na percepção da autora, a equipe técnica da defesa civil de Rio Branco apresenta certo distanciamento da realidade da zona rural. No que possa ser apreendido do diálogo e das observações feitas *in locus* a defesa civil de Rio Branco é que se encontra mais preparada, tanto do ponto de vista do corpo técnico, quanto da infraestrutura, para atuar por ocasião dos desastres naturais nas áreas urbanas. Contudo, ainda existe uma lacuna quando o assunto são as áreas rurais daquela estrutura administrativa.

Os demais municípios (Marabá, Peixoto de Azevedo, Colniza e Itacoatiara) ainda possuem uma linha muito tênue quando o assunto é defesa civil. Em Colniza, por exemplo, apesar da PNPDEC ter sido lançada desde 2012 e ela orientar sobre a obrigatoriedade do estabelecimento de aparato da defesa civil em todas as esferas - somente em 2017 - foi criada por meio da lei nº 689, de 17 de maio de 2017, a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Colniza-MT (COMPDEC).

Antes da criação dessa coordenadoria, as ações desta área eram acompanhadas pela secretaria municipal de meio ambiente, o que aponta para a não prioridade dada à questão pelos governos municipais que antecederam a atual gestão. Em suma, o processo de monitoramento para previsão de inundações, quando existentes, se apresenta de forma muito incipiente e de maneira descontínua nos municípios, anteriormente, citados.

Um retrocesso, considerado pela autora, para o avanço das ações da defesa civil na esfera municipal foi observado em Porto Velho, quando em 2017, com a mudança de gestão, a prefeitura coloca a então secretaria de defesa civil à condição de uma coordenação ligada ao gabinete do prefeito.

Sobre possíveis ações de regulamentação do uso e ocupação do solo em Marabá, Rio Branco e Porto Velho, foi relatado que muitas famílias rurais são relutantes em abandonar seus lotes agrícolas. O representante da defesa civil de Porto Velho informou que em 2014 por ocasião das cheias do rio tiveram agricultores e agricultoras familiares que informaram que não iam sair de seus lotes, pois tinham receio destes serem invadidos por outras pessoas.

Por outro lado, os que aceitaram ir para os abrigos construídos pela defesa civil tão logo se deu a descida do nível do rio, retornaram às suas moradias. Outra medida não estrutural considerada neste trabalho foi o seguro enchente que no caso das áreas rurais o norte adotado foram os contratos de PRONAF emergencial e a percepção dos beneficiários sobre a importância deste programa por ocasião das perdas agrícolas.

Os dados a partir da contratação de PRONAF emergenciais liberados nos municípios permitem entender de que forma o poder público realizou sua intervenção frente aos desastres naturais e às perdas agrícolas dos agricultores e agricultoras familiares residentes nas áreas rurais localizados no interior da Amazônia.

Para isso, foi disponibilizada a síntese do PRONAF emergencial liberado, para a série temporal compreendida entre 2010-2014 (Tabela 7).

Tabela 7 - Síntese do PRONAF emergencial liberado, 2010-2014

MUNICÍPIO/UF	NÚMERO TOTAL de CONTRATOS de PRONAF (2010-2014)	VALOR TOTAL CONTRATADO (R\$)
RIO BRANCO - AC	1.484	13.104.032,41
ITACOATIARA - AM	3.119	30.022.538,45
PEIXOTO DE AZEVEDO - MT	34	85.000,00
PORTO VELHO - RO	274	683.278,11
TOTAL	4.911	43.894.848,97

Fonte: Banco da Amazônia (2017).

Os dados cedidos pelo Banco da Amazônia e dispostos na figura acima indicaram o município de Itacoatiara, no Amazonas, com o maior número de crédito rural, via PRONAF Emergencial, contratado, seguido pelos municípios de Rio Branco, Porto Velho e Peixoto de Azevedo.

Baseado nesses dados se destaca o fato de que mesmo com relatos de perdas agrícolas em consequência do “corte” de estradas (destruição de pontes e processos de erosão), devido às fortes chuvas que caíram na área, o que inviabilizou o escoamento da produção no ano de 2011 e 2014, não foram acessados recursos financeiros em Colniza na linha de PRONAF emergencial.

O não escoamento da produção em tempo acabou causando a deteriorização dos produtos antes da comercialização. Aqui é interessante destacar que em 2011 esse município viveu a maior cheia dos últimos sessenta anos, o que o deixou

isolado, impactando de forma direta a vida dos moradores rurais. O trecho seguinte da entrevista demonstra a situação ora descrita:

Com a intensa chuva, 40 pontes de madeira rodaram com a enchente, inclusive uma de 240 metros de extensão sobre o rio Aripuanã. A travessia é feita em barcos pequenos e sem qualquer proteção. As chuvas fortes transbordaram o rio Aripuanã e isolaram a cidade de Aripuanã e Colniza. Uma das pontes que dão acesso a Colniza desabou por conta da força da água. A outra ponte de acesso foi coberta pela água do rio Canamã. A prefeitura de Colniza e o governo estadual providenciaram um barco para travessia das pessoas, o que pouco ameniza o sofrimento numa região que enfrenta a maior cheia dos últimos 60 anos (Informação escrita)⁶³.

De forma complementar, se faz alusão às perdas agrícolas ocorridas no município de Peixoto de Azevedo, em decorrência de um forte incêndio e de chuvas, conforme pode ser constatado no trecho seguinte da entrevista publicada pela jornalista Karoline Kuhn, em 2011:

Entre os principais desastres naturais que afetaram as cidades matogrossenses estão as chuvas e incêndios, como no caso de Peixoto de Azevedo, onde em agosto do ano passado o governo estadual decretou situação de emergência após um "avassalador incêndio florestal", iniciado em 20 de julho atingindo principalmente os assentamentos Vida Nova I e II e Antônio Soares. Na ocasião, foi afirmado no decreto estadual que "A fonte de subsistência e sobrevivência nos assentamentos rurais é proveniente da economia familiar, cuja subsistência dos moradores encontra-se gravemente comprometida em decorrência do fogo que destruiu plantações de banana, abacaxi, maracujá, caju, bem como pastagens para o trato do gado leiteiro (Informação escrita)⁶⁴.

Os recortes realizados nos trechos das entrevistas contribuem para o entendimento do nível de perda ocorrido nas áreas rurais, assim como mensurar, mesmo que de forma descritiva, a abrangência de ação do poder público no sentido de reparar as perdas tidas pelas famílias rurais atingidas pelos desastres naturais.

A partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e aplicação de questionários com os atores-chave foi possível qualificar as medidas não estruturais existentes para as áreas rurais da seguinte maneira: como "mais inadequada do que adequada" para Itacoatiara, Porto

⁶³ Enchentes levam pontes: 12 mil isolados em Colniza e Aripuanã. Texto publicado em: 08 mar. 2011 no Blog do Romilson: as últimas dos bastidores do poder. Disponível em <http://www.rdnews.com.br/blog-do-romilson/conteudo/enchentes-levam-pontes-12-mil-isolados-em-colniza-e-aripuanã/26407>. Acesso em: 12 fev. 2017.

⁶⁴ O Governo Federal reconhece municípios de MT atingidos por desastres naturais. Texto publicado em: 19 out. 2011. Disponível em: <<http://www.sonoticias.com.br/noticia/geral/governo-federal-reconhece-municipios-de-mt-atingidos-por-desastres-naturais>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

Velho e Rio Branco, para Peixoto de Azevedo e Marabá como “parcialmente inadequada”, e “totalmente inadequada” para Colniza.

9.4 Ambiente

Nas condições de ambiente foram analisados os parâmetros mudanças de paisagem e mudanças no clima para os seis municípios em que se realizou a pesquisa. A condição ambiente foi considerada uma variável externa e independente, foi denominada de X4.

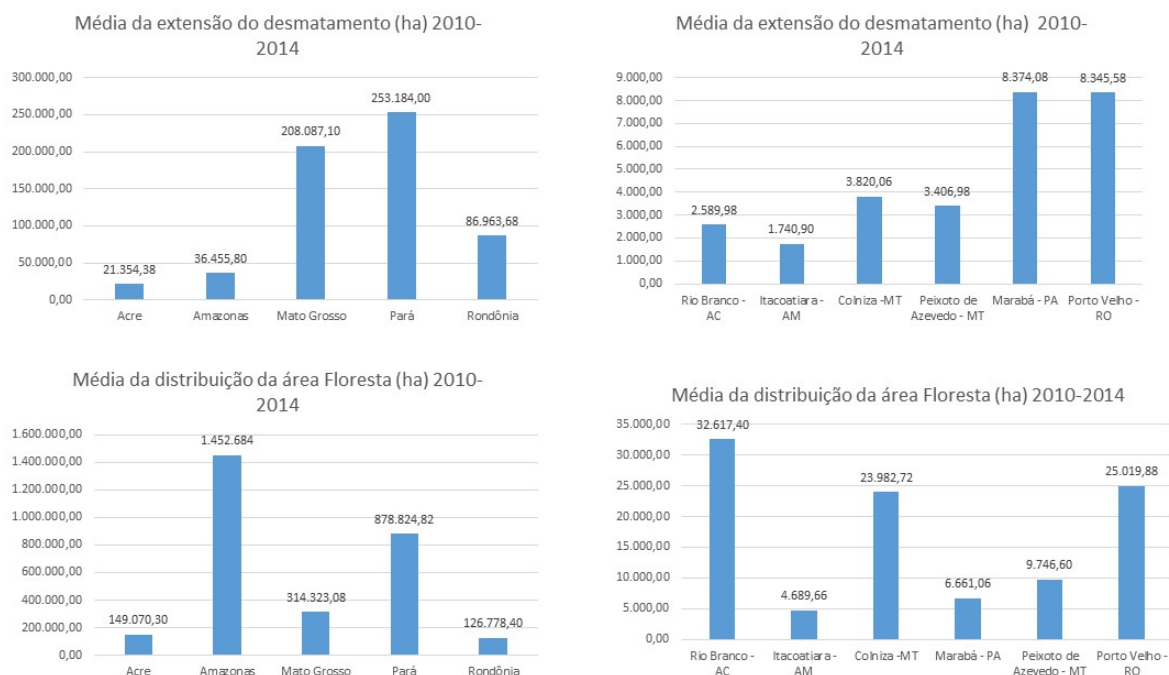
O detalhamento da condição ambiente existente nos seis casos estudados, disponibilizado a seguir, busca demonstrar como os parâmetros mudanças de paisagem e mudanças no clima relacionados à forma como os recursos naturais são apropriados, são relevantes na construção da IAD na variável ambiente.

a) Mudança de paisagens

Para o parâmetro mudança de paisagens do ambiente, foram utilizados os indicadores de extensão do desmatamento e área de floresta dos seis casos estudados na Amazônia Legal. Na perspectiva de nortear o entendimento qualitativo sobre estes indicadores se optou por acessar dados do Projeto de Desmatamento (PRODES) sobre a alteração da cobertura florestal dos municípios ora estudados.

O projeto PRODES está inserido como ação do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), no Grupo Permanente de Trabalho Interministerial, para a redução dos índices de desmatamento da Amazônia legal, tendo sido criado por meio do decreto presidencial em 2005. Assim, a partir das informações disponibilizadas neste site, foi possível obter a média, ao longo de 2010 e 2014, da extensão do desmatamento e a distribuição da área de floresta nos municípios analisados, conforme demonstra o Gráfico 22.

Gráfico 22- Extensão do desmatamento e distribuição da área de florestas nos seis municípios e seus respectivos estados na Amazônia Legal, entre 2010 e 2014



Fonte: PRODES (2014).

No gráfico anterior foi possível visualizar de que forma está distribuída entre os estados da Amazônia Legal estudados a extensão média de desmatamento. De acordo com os dados, se pode afirmar que Pará, Rondônia e Mato Grosso apresentaram a maior média de desmatamento para o intervalo de tempo compreendido entre 2010 e 2014, seguidos de Amazonas e Acre.

Merece atenção os estados de Mato Grosso e do Pará, pois estes têm suas economias voltadas para atividades agrícolas e agropecuárias (áreas extensas de soja, cana e gado) os quais se mantêm no topo do *ranking* do desmatamento desde o início de 2000. A menor média em desmatamento foi ocupada pelos estados do Acre e do Amazonas, respectivamente.

A partir da figura acima também se pode constatar que entre os municípios analisados, os que mais contribuíram para o aumento de áreas desmatadas, em uma ordem decrescente, foram Marabá, Porto Velho, Colniza, Peixoto de Azevedo, Rio Branco e Itacoatiara. Sobre Marabá, é possível verificar uma longa e atual trajetória de expansão da pecuária na região.

A metodologia desenvolvida no trabalho de Neves et al. (2014) aponta para um comportamento não linear em Marabá (PA), no que se refere à pecuária.

Segundo os autores, anteriormente citados, este fato demonstra que a criação bovina de forma extensiva é, ainda, uma das principais atividades econômicas que causam o aumento do desmatamento da Amazônia.

Já Porto Velho de 2010 até 2015 ocupa o primeiro lugar da lista de municípios que mais desmataram no estado de Rondônia, contribuindo com uma média de 30% com o desmatamento do estado (RODRIGUES, 2015)

Acompanhado do crescimento da pecuária na Amazônia, vem o discurso da expansão do uso produtivo da terra e da necessidade de se aumentar a produtividade de algumas culturas estratégicas para o mercado internacional. Este cenário acaba estimulando novos desmatamentos, acompanhados, muitas vezes por investimentos em tecnologia.

Neste contexto, Mato Grosso e Pará já somam cerca de 60% do total do rebanho da região da Amazônia Legal, sendo que Rondônia dobrou sua participação relativa de 7% para 16% do total do rebanho regional, passando de quinto para terceiro maior rebanho entre 1990 e 2006 (BARRETO; PREIRA: ARIMA, 2008).

Especificamente sobre Peixoto de Azevedo é pertinente retomar a longa história de destruição das matas ciliares neste município decorrente da exploração do ouro. Todavia, é pertinente atentar que Peixoto de Azevedo (MT) já foi uma área de exploração de minério (garimpo de ouro). Segundo Barros (1994), a descoberta das primeiras ocorrências de ouro na região se deu durante o ano de 1978, quando os trabalhos de abertura da Cuiabá-Santarém (BR-163) atingiram o local onde atualmente está implantada a cidade de Peixoto de Azevedo, na altura do quilômetro 700 dessa rodovia.

Essa trajetória de exploração de minérios acabou deixando um cenário de desigualdade e conflito por terras nas áreas rurais em Peixoto de Azevedo. Segundo Souza et al. (2008), a atividade garimpeira vem atuando frequentemente sobre o leito do rio em suas margens, destruindo não somente as matas ciliares, mas também degradando fortemente o solo da margem do rio, dificultando substancialmente sua recuperação ou regeneração natural.

De forma complementar se destaca que os autores acima observaram a mudança de paisagem às margens do rio Peixoto de Azevedo. A mata ciliar foi praticamente retirada para que se realizasse a atividade garimpeira. Assim, com o solo ficando exposto, tiveram início os processos erosivos na área.

O município de Colniza (MT) possui uma forte trajetória com a atividade de exploração madeireira, o que depõe de maneira perversa para o aumento do desmatamento e diminuição de áreas de florestas nativas na região, aumentando assim a probabilidade da diminuição da biodiversidade local. A partir do trecho seguinte, retirado da entrevista publicada no *blog* do Romilson é possível confirmar que a atividade madeireira, ainda, é uma questão atual para o município:

Numa região cuja locomotiva de desenvolvimento é o comércio madeireiro, caminhões carregados de madeira estão atolados na estrada. Uns até contratam tratores para sair do atoleiro, mas nem sempre conseguem (⁶⁵Informação escrita).

Por outro lado, ainda sobre a figura acima, foi possível constatar que o Pará e o Amazonas são os que mais possuem maior área de floresta. Neste trabalho se parte do princípio que toda e qualquer atividade ou necessidade humana depende diretamente dos serviços prestados pelos ecossistemas, sendo premente o estudo e a manutenção da dinâmica de geração dos serviços ecossistêmicos e suas interações com as variáveis humanas.

Dessa maneira, é pertinente atentar que na figura anterior os municípios que apresentam maior área de floresta em ordem decrescente foram: Rio Branco, Porto Velho, Colniza, Peixoto de Azevedo, Marabá, e por fim, Itacoatiara.

Sobre a importância da manutenção da floresta, se faz necessário retomar os trabalhos de Andrade e Romeiro (2009) que apontam para a função de regulação prestada pela manutenção da cobertura vegetal, isto é, esta regulação está ligada aos aspectos estruturais dos ecossistemas, como a cobertura vegetal e o sistema de raízes.

Em outras palavras, consiste na capacidade de prevenção (ou mitigação) de distúrbios (ou danos naturais), que resulta da habilidade dos ecossistemas naturais em tornar menos severos os efeitos de desastres e eventos de perturbação natural, sendo que as florestas, por exemplo, filtram partículas presentes na atmosfera, enquanto que alguns ecossistemas aquáticos podem funcionar como “purificadores” para alguns dejetos da atividade humana (ANDRADE; ROMEIRO, 2009).

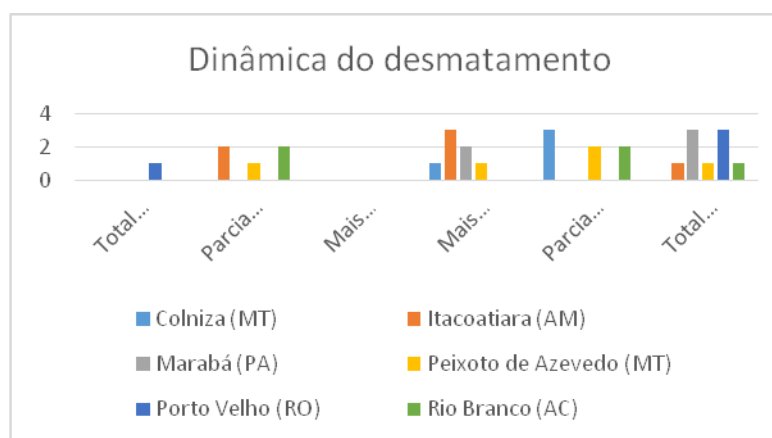
⁶⁵ Enchentes levam pontes: 12 mil isolados em Colniza e Aripuanã. Texto publicado em 08 mar. 2011 no Blog do Romilson: as últimas dos bastidores do poder. Disponível em: <<http://www.rdnnews.com.br/blog-do-romilson/conteudo/enchentes-levam-pontes-12-mil-isolados-em-colniza-e-aripuana/26407>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

No entanto, segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2011a), as pressões crescentes resultantes da urbanização desordenada, do padrão de consumo insustentável, das mudanças nas dietas alimentares, do aumento populacional e mudanças climáticas, aliados a diversos outros fatores, são um sério desafio para a manutenção da biodiversidade e dos ecossistemas, o que pode causar graves consequências ao provimento de serviços ambientais.

As projeções indicam que as perdas no provimento de serviços ambientais afetarão certos grupos mais do que outros, com impactos negativos principalmente para as populações mais pobres (BRASIL, 2011a). Em síntese, a manutenção das áreas de florestas deve se constituir ação prioritária em qualquer planejamento do governo brasileiro.

A partir desses entendimentos, foi levantada a percepção sobre a dinâmica do desmatamento para os municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014, conforme disponibilizado no Gráfico 23.

Gráfico 23- Percepção sobre a dinâmica do desmatamento para os municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014



Fonte: Autora (2017).

Em relação à percepção dos entrevistados sobre a dinâmica do desmatamento, foi possível encontrar os seguintes resultados: Colniza (um “mais ou menos significativo” e três “parcialmente significativo”), Itacoatiara (dois “parcialmente insignificante”, três “mais ou menos significativo” e um “totalmente significativo”), Marabá (dois “mais ou menos significativo” e três “totalmente significativo”), Peixoto de Azevedo (um “parcialmente insignificante”, um “mais ou menos significativo”, dois “parcialmente significativo” e um “totalmente significativo”), Porto Velho (um “totalmente insignificante”, três “totalmente significativo”) e Rio Branco (dois

“parcialmente insignificante”, dois “parcialmente significativa” e um “totalmente significativa”).

Durante as entrevistas foi relatado que em Colniza e Peixoto de Azevedo, ambos em Mato Grosso, a dinâmica do desmatamento na atualidade se encontra estagnada. Já em Itacoatiara, no Amazonas, os relatos fizeram alusão ao crescimento da pecuária como uma atividade que vem contribuindo com o desmatamento por conta da necessidade de implantar pasto para criação de gado.

O representante da defesa civil do município de Porto Velho informou não ter meios de opinar sobre o desmatamento na área. Os demais entrevistados relataram que a construção das hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, de forma direta ou indireta, acabaram contribuindo para o aumento de áreas desmatadas observadas nos últimos anos.

Em relação a Rio Branco, todos os informantes relataram que o desmatamento havia diminuído nos últimos anos neste município. Essa diminuição foi atribuída a um maior monitoramento e supervisão por parte dos órgãos do governo e também por uma “melhor” conscientização dos moradores do local.

Em suma, a partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e aplicação de questionários com os atores-chave, foi possível qualificar a extensão do desmatamento nos referidos municípios da seguinte maneira: Colniza, Marabá, Peixoto de Azevedo e Porto Velho como “parcialmente inadequado e Rio Branco e Itacoatiara, como “mais inadequado do que adequado”.

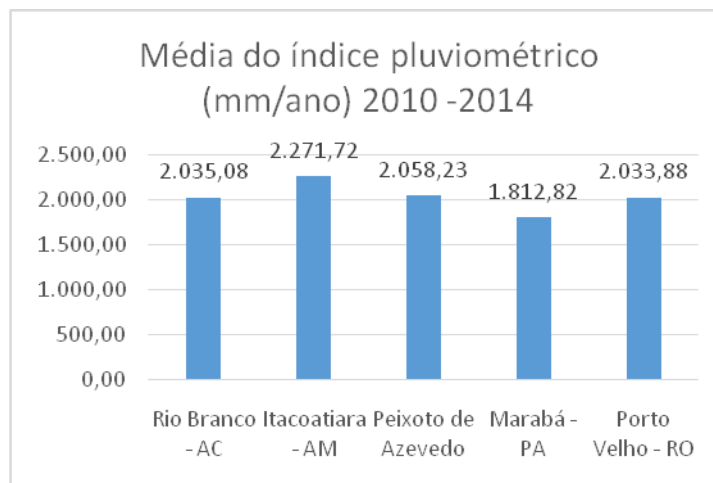
b) Mudança no clima

Para o parâmetro mudança do clima do ambiente, foi utilizado o indicador taxa pluviométrica nos seis casos estudados na Amazônia Legal. Com o objetivo de ter um ponto de partida que pudesse embasar a avaliação qualitativa aqui empreendida, se buscou levantar informações sobre informações quantitativas da precipitação pluviométrica ocorrida durante o recorte temporal ora analisado.

Os dados sobre precipitação pluviométrica foram acessados no banco da Agência Nacional de Águas (ANA) (base HidroWeb), a qual realiza o monitoramento hidrometeorológico no Brasil. Nessas condições, foi possível encontrar as médias de

índices pluviométricos para a série temporal, conforme disponibilizado no Gráfico 24 37.

Gráfico 24- Demonstrativo do índice pluviométrico (mm/ano) nos municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014



Fonte: HidroWeb (2017).

No gráfico anterior está contida a média dos índices pluviométricos de cinco municípios estudados nesta tese no período compreendido entre 2010 e 2014. Todavia, para o município de Colniza, no estado de Mato Grosso, não foram disponibilizados dados quantitativos sobre o índice pluviométrico, pois no banco de dados da ANA não foram disponibilizados dados coletados nas estações pluviométricas de monitoramento da referida região.

A partir da análise dos dados disponibilizados na figura acima, foi possível observar que a média do índice pluviométrico variou aproximadamente entre 2.272 a 1.813 mm/ano. A maior média de índice pluviométrico observada foi do município de Itacoatiara (AM) e a menor foi em Marabá (PA).

Durante a realização das entrevistas, ocorreram relatos de mudanças de comportamento da distribuição da chuva para os municípios de Colniza (MT), Marabá (PA), Peixoto de Azevedo (MT), Porto Velho (RO) e Rio Branco (AC). Segundo os informantes, ocorreram ao longo do tempo mudanças no período em que se costumava observar chuvas intensas nos referidos municípios.

Esta alteração tem forçado os agricultores familiares a adaptar o calendário agrícola existente, na busca de garantir que as culturas agrícolas tenham água disponível no solo de acordo com sua exigência hídrica. Apesar destas alterações relatadas no regime das chuvas a leitura em Cerqueira (2006), Rebouças (2006) e

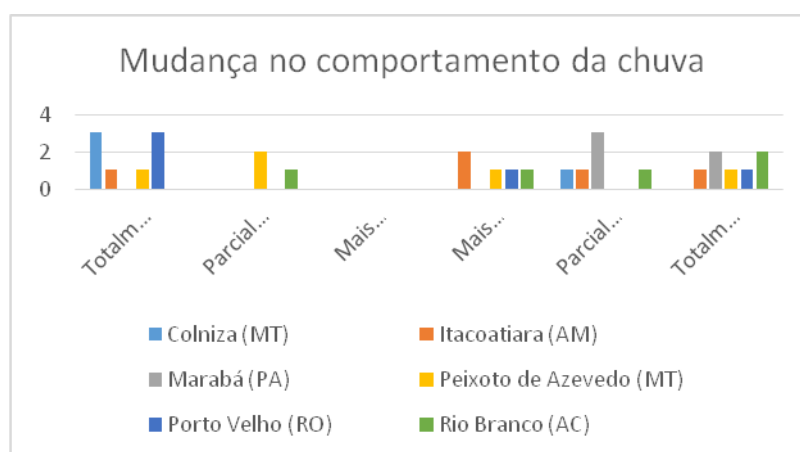
Fisch, Marengo e Nobre (1998) permitem evidenciar que a média do índice pluviométrico observada para os referidos municípios está dentro da média de precipitação observada na região.

Segundo Cerqueira (2006), as precipitações médias anuais podem variar de 1.500 até 3.800 mm. De forma complementar, Fisch, Marengo e Nobre (1998) e Rebouças (2006) em estudos realizados para estimar a precipitação média na região encontraram o valor mais comum mencionado igual a 2.300 mm/ano.

Em consonância a estes resultados, o trabalho de Ishihara (2010) demonstrou que o volume total da precipitação na Amazônia nos últimos 30 anos pouco tem se alterado, enquanto que a sua distribuição espacial, que parte pode estar relacionada com ações antrópicas, tem ao longo desses anos uma ligeira modificação na distribuição espacial.

Nesses termos, se advoga sobre a necessidade de estudos que possam elucidar como esta ligeira distribuição espacial no regime da chuva pode influenciar no calendário agrícola e na lógica de produção dos agricultores familiares da Amazônia. O Gráfico 25 trata da percepção dos entrevistados sobre a mudança no comportamento da distribuição da chuva.

Gráfico 25- Percepção sobre a mudança no comportamento das chuvas para os municípios estudados da Amazônia Legal, no período de 2010 a 2014



Fonte: Autoria própria (2017).

Em relação à percepção dos entrevistados, foi possível encontrar os seguintes resultados: Colniza (três “totalmente insignificante” e um “parcialmente significativa”), Itacoatiara (um “totalmente insignificante”, dois “mais ou menos significativa”, um “parcialmente significativa” e um “totalmente significativa”), Marabá

(três “parcialmente significativa” e dois “totalmente significativa”), Peixoto de Azevedo (um “parcialmente insignificante”, dois “parcialmente insignificante”, um “mais ou menos significativa” e um “totalmente significativa”), Porto Velho (três “totalmente insignificante”, um “mais ou menos significativa” e um “totalmente significativa”) e Rio Branco (um “parcialmente insignificante”, um “mais ou menos significativa”, um “parcialmente significativa” e dois “totalmente significativa”).

A partir da observação realizada pela autora - por ocasião das viagens de campo, diálogos informais com moradores da área, levantamento de informações em fontes secundárias e a aplicação de questionários com os atores chaves foi possível qualificar o comportamento da chuva para a região estudada da seguinte maneira: como “mais ou menos adequada” para os moradores dos municípios de Itacoatiara; e “mais inadequada do que adequada” para os municípios de Marabá, Porto Velho, Rio Branco e “parcialmente inadequado” para Colniza e Peixoto de Azevedo, em Mato Grosso.

Na próxima seção está contida a análise das informações realizadas à luz do QCA, a partir dos pressupostos da Lógica *Fuzzy*, para todas as variáveis da IAD *Framework*, transformando os dados qualitativos em quantitativos.

9.5 Análise do QCA e da Lógica *Fuzzy*

A partir das informações sobre as variáveis socioeconômicas, ambientais, produtivas e institucionais sistematizadas no IAD *Framework* de Ostrom (2005), foi possível avaliar de forma qualitativa e quantitativa as principais variáveis que interferem no nível de interesetorialidade (Y) existente entre as políticas agrícolas e a de defesa civil (PNPDEC) nos seis municípios da Amazônia Legal onde se desenvolveu este estudo (Rio Branco, Itacoatiara, Colniza, Peixoto de Azevedo, Marabá e Porto Velho).

A exemplo de Costa (2014) e Yoshino (2017), os resultados do IAD *Framework* de Ostrom (2005) foram mensurados para todos os parâmetros, indicadores e sub-indicadores. Tal mensuração foi feita com o objetivo de permitir que os dados das unidades estudadas pudessem ser comparados a partir do método do QCA. Estas informações foram modeladas no QCA, por meio do método da diferença, fundamentada na Lógica *Fuzzy* e operacionalizada pelo software fsQCA 2.0.

A partir desta metodologia, foi possível verificar entre as variáveis independentes (socioeconomia, produtiva, institucional e ambiental), quais se constituíram em condições necessárias e suficientes para se verificar o nível de intersectorialidade existente entre as políticas agrícolas e de defesa ocasionada pelos eventos extremos ocorridos nos municípios estudados.

Por conta da complexidade na interpretação das condições causais dos fenômenos, foram introduzidos no método QCA operadores lógicos no sentido de facilitar a observação e análise das hipóteses. Neste trabalho, foram utilizados os mesmos operadores lógicos adotados por Costa (2014) e Yoshino (2017), conforme pode ser observado no Quadro 12.

Quadro 12 - Operadores lógicos utilizados na metodologia comparada

Hipóteses	Conjuntos	Lógica Formal	Ragin (1987, apud Costa, 2014 e Yoshino, 2017)	EMAS
Afirmção (Presença)	$J \in X1$	$X1$	$X1$	$X1$
Negação (Ausência)	$J \in X1c$	$\neg X1$	$x1$	$\sim X1$
Conjunção ("e")	$X1 \cap X2$	$X1 \& X2$	$X1 * X2$	$X1 * X2$
Disjunção ("ou")	$X1 \cup X2$	$X1 \vee X2$	$X1 + X2$	$X1 + X2$
Suficiência ("se X é igual, então Y é igual")	$(X1 \cup X2) \subseteq Y$	$X1 \vee X2 \Rightarrow Y$	$Y = X1 + X2$	$X1 + X2 \rightarrow Y$

Fonte: Escuela de Métodos de Análisis Sociopolítico (EMAS⁶⁶), 2011 apud Costa (2014) e Yoshino (2017).

A partir da construção dos operadores lógicos, Charles Ragin sugeriu uma sequência de fases para a construção e análise da QCA, conforme foi observado nos trabalhos de Liñán (2010), Costa (2014) e Yoshino (2017). As etapas, anteriormente, citadas são:

- 1) Construção da tabela comparativa: matriz de dados que identifica as informações qualitativas e as supostas condições necessárias;
- 2) Construção da tabela verdade (teoria tipológica): classificação dos casos de acordo com a teoria tipológica estabelecida na definição operacional. A análise desta tabela permite a identificação das condições suficientes;

⁶⁶ Costa (2014) utilizou os operadores lógicos sugeridos pelo professor Aníbal Liñán, da Universidade de Pittsburgh (EUA) durante um curso sobre "Metodologia comparada", realizado em junho de 2011 na Escuela de Métodos de Análisis Sociopolítico (EMAS) da Universidade de Salamanca (Espanha), sendo posteriormente, também adotados por Yoshino (2017) por ocasião da construção de seu trabalho de doutorado.

3) Análise dos resíduos: observação das configurações para as quais não há exemplos históricos;

4) Redução das configurações suficientes (minimização lógica): minimiza-se o número de condições suficientes, quando é possível, por meio do processo lógico.

9.6 Construção da tabela comparativa

A construção da tabela comparativa se constitui a primeira etapa do QCA. Sua construção foi baseada nos fundamentos analíticos apresentados nos sub-itens 9.1, 9.2, 9.3 e 9.4.

Os valores das variáveis (socioeconômica, ambiental, produção e institucionais) da IAD *framework* foram estabelecidos a partir dos gradientes de seis níveis, conforme proposto no trabalho de Ragin (2007b), os quais foram adaptados para as especificidades desta tese, permitindo assim, a valoração a partir da *expertise* do pesquisador mediante a análise dos dados quantitativos e qualitativos.

Os valores utilizados na elaboração das tabelas comparativas, foi realizada a partir dos gradientes descritos na metodologia desta tese são:

1= totalmente adequado

0,9= parcialmente adequado

0,6= mais ou menos adequado

0,4= mais inadequado do que adequado

0,1= parcialmente inadequado

0= totalmente inadequado

O valor determinado para cada variável (X1, X2, X3e X4) corresponde ao valor médio determinado entre os parâmetros de cada variável. Esse comportamento também ocorreu, no caso dos parâmetros que possuem indicadores e de indicadores que possuem subindicadores.

Após a determinação da média, foi considerado o maior valor *fuzzy* subsequente, ou seja, caso o valor da média dos parâmetros da variável socioeconômica (hipotético) seja de 0,3, será utilizado o valor de 0,4, pois é o maior valor *fuzzy* subsequente ao encontrado.

Para atender a um requisito do método da diferença, onde obrigatoriamente um dos resultados comparados deve ser diferente dos demais, todas as variáveis,

parâmetros, indicadores e subindicadores relacionados aos resultados do tipo ideal (caso hipotético) foram consideradas com valores iguais a 1 (totalmente adequado).

9.6.1 Determinação dos valores *fuzzy* da variável socioeconômica (X1)

Para valoração da variável socioeconômica (X1) foram utilizados os parâmetros educação, saúde e renda, conforme apresentado na Tabela 8.

Tabela 8 - Valores *fuzzy* da variável socioeconômica dos casos estudados

Parâmetros	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Educação	0,40	0,90	0,90	0,60	0,90	0,90	1
Saúde	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60	0,90	1
Renda	0,40	0,60	0,60	0,40	0,40	0,60	1
Média	0,40	0,63	0,63	0,47	0,63	0,80	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,40	0,90	0,90	0,60	0,90	0,90	1

Fonte: IAD Framework

As condições foram consideradas mais inadequadas do que adequadas para o município de Colniza (0,4), mais ou menos adequadas para o município de Peixoto de Azevedo (0,6) e parcialmente adequadas para os municípios de Itacoatiara, Marabá, Porto Velho e Rio Branco (0,9).

O parâmetro educação foi valorado a partir da observação dos indicadores: qualidade do ensino na zona rural, número de docentes na zona rural e quantidade de escolas na zona rural descritos no IAD Framework, conforme a Tabela 9.

Tabela 9 - Valores *fuzzy* dos indicadores da educação na área rural

Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Qualidade do ensino na zona rural	0,1	0,6	0,6	0,4	0,9	0,9	1
Número de docentes na zona rural	0,6	0,9	0,9	0,6	0,9	0,9	1
Quantidade de escolas na zona rural	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	1
Média	0,37	0,7	0,7	0,47	0,8	0,8	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,9	0,9	0,6	0,9	0,9	1

Fonte: IAD Framework

Assim, a partir da tabulação dos dados disponibilizados no IAD *Framework*, foi possível encontrar a média para o parâmetro educação, sendo estabelecido o valor *fuzzy* a partir do trabalho de Ragin (2007a). A mesma lógica foi utilizada para os demais parâmetros, indicadores e subindicadores estabelecidos neste trabalho.

O parâmetro saúde foi valorado a partir da observação dos indicadores: atendimento na área de saúde, quantidade de médicos e quantidade de leitos do SUS, descritos no IAD *Framework* (Tabela 10).

Tabela 10 - Valores *fuzzy* dos indicadores de saúde dos casos estudados

Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Atendimento na área da saúde	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	1
Quantidade de médicos	0,4	0,4	0,4	0,1	0,4	0,6	1
Quantidade de leitos do SUS	0,1	0,1	0,1	0,6	0,4	0,9	1
Média	0,3	0,37	0,37	0,37	0,47	0,7	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1

Fonte: IAD *Framework*

O parâmetro renda foi valorado a partir da observação do indicador renda bruta dos agricultores familiares, descritos no IAD *Framework*, conforme a Tabela 11.

Tabela 11 - Valores *fuzzy* dos indicadores de renda dos casos estudados

Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Renda bruta dos agricultores familiares	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	1
Média	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	1

Fonte: IAD *Framework*

9.6.2 Determinação dos valores *fuzzy* da variável produção (X2)

Para valoração da variável produção (X2), foram utilizados os parâmetros fatores tecnológicos e fatores de escoamento da produção (Tabela 12).

Tabela 12 - Valores *fuzzy* da variável produção dos casos estudados

Parâmetros	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Fatores tecnológicos	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60	0,60	1
Fatores de escoamento da produção	0,40	0,60	0,40	0,40	0,60	0,60	1
Média	0,40	0,50	0,40	0,40	0,60	0,60	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,40	0,60	0,40	0,40	0,60	0,60	1

Fonte: IAD Framework

As condições foram consideradas mais inadequadas do que adequadas para os municípios de Colniza, Marabá e Peixoto de Azevedo (0,4) e mais ou menos adequadas para os municípios Itacoatiara, Marabá, Porto Velho e Rio Branco (0,9).

Os indicadores utilizados no parâmetro produção foram: práticas agroecológicas e atividades produtivas, descritos no IAD Framework (Tabela 13).

Tabela 13 - Valores *fuzzy* dos indicadores de produção dos casos estudados

Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Práticas agroecológicas	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1
Atividades produtivas	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1
Média	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1

Fonte: IAD Framework

Para o indicador práticas agroecológicas, foram utilizados os subindicadores uso de insumos e defensivos e sistema de cultivo, sendo possível estabelecer os valores *fuzzy* (Tabela 14).

Tabela 14 - Valores *fuzzy* dos subindicadores de produção dos casos estudados

SubIndicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Uso de insumos e defensivos	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1
Sistema de cultivo	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1
Média	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1

Fonte: IAD Framework

Para o indicador atividades produtivas, foram utilizadas os subindicadores agricultura e agropecuária, sendo possível estabelecer os valores *fuzzy*, conforme pode ser observado na Tabela 15:

Tabela 15 - Valores *fuzzy* dos subindicadores de produção dos casos estudados

Subindicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Agricultura	0,1	0,4	0,4	0,1	0,6	0,6	1
Agropecuária	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1
Média	0,25	0,4	0,4	0,25	0,5	0,6	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1

Fonte: IAD *Framework*

Para o estabelecimento do valor *fuzzy* no parâmetro fatores de escoamento da produção, foram utilizados como indicadores acessibilidade de estradas e rios e transporte e comercialização, conforme pode ser observado na Tabela 16.

Tabela 16 - Valores *fuzzy* dos indicadores de produção dos casos estudados

Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Acessibilidade de estradas e rios	0,1	0,6	0,4	0,1	0,6	0,6	1
Transporte e comercialização	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1
Média	0,25	0,5	0,4	0,25	0,6	0,6	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,4	0,6	0,4	0,4	0,6	0,6	1

Fonte: IAD *Framework*

9.6.3 Determinação dos valores *fuzzy* da variável institucional (X3)

Para valoração da variável institucional (X3), foi utilizado o parâmetro medidas estruturais e medidas não estruturais (Tabela 17).

Tabela 17- Valores *fuzzy* da variável institucional dos casos estudados

Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Medidas estruturais	0,10	0,60	0,40	0,10	0,60	0,60	1,00
Medidas não estruturais	0,00	0,40	0,10	0,10	0,40	0,40	1,00
Média	0,05	0,50	0,25	0,10	0,50	0,50	1,00
Valor <i>fuzzy</i>	0,10	0,60	0,40	0,10	0,60	0,60	1,00

Fonte: IAD Framework

As condições para os municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo foram consideradas parcialmente inadequadas (0,1). Para Marabá mais inadequadas do que adequadas (0,4) e mais ou menos adequadas para os municípios de Itacoatiara, Porto Velho e Rio Branco (0,6).

9.6.4 Determinação dos valores *fuzzy* da variável ambiental (X4)

Para valoração da variável ambiental (X4) foram utilizados os parâmetros mudança de paisagem e mudança de clima, conforme apresentado na Tabela 18.

Tabela 18 - Valores *fuzzy* da variável ambiente dos casos estudados

Parâmetros	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Mudanças na paisagem	0,10	0,40	0,10	0,10	0,10	0,40	1,00
Mudança no clima	0,10	0,60	0,40	0,10	0,40	0,40	1,00
Média	0,10	0,50	0,25	0,10	0,25	0,40	1,00
Valor <i>fuzzy</i>	0,10	0,60	0,40	0,10	0,40	0,40	1,00

Fonte: IAD Framework

As condições para os municípios de Colniza e Peixoto de Azevedo foram consideradas parcialmente inadequadas (0,1). Para Marabá, Porto Velho e Rio Branco mais inadequadas do que adequadas (0,4) e mais ou menos adequadas para o município de Itacoatiara, (0,6).

Para o parâmetro mudanças de paisagem, foi utilizado o indicador extensão do desmatamento (Tabela 19).

Tabela 19 - Valores *fuzzy* dos indicadores de extensão do desmatamento dos casos estudados

Indicador	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Extensão do desmatamento	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,4	1
Média	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,4	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,4	1

Fonte: IAD *Framework*

Enquanto que para o parâmetro mudanças no clima foi utilizado o indicador comportamento da chuva, conforme apresentado na Tabela 20.

Tabela 20 - Valores *fuzzy* dos indicadores do comportamento de chuva dos casos estudados

Indicador	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco	Tipo Ideal
Comportamento da chuva	0,1	0,6	0,4	0,1	0,4	0,4	1
Média	0,1	0,6	0,4	0,1	0,4	0,4	1
Valor <i>fuzzy</i>	0,1	0,6	0,4	0,1	0,4	0,4	1

Fonte: IAD *Framework*

9.7 Os valores *fuzzy* das variáveis independentes (x) e dependente (y)

A partir do estabelecimento das IAD *frameworks* de cada variável independente analisada (X1, X2, X3 e X4), foi possível a elaboração das bases da análise comparada (QCA). Assim, os valores *fuzzy* apresentados no item anterior, das variáveis socioeconômicas, produção, institucional e ambiental e de seus respectivos parâmetros, indicadores e subindicadores, foram reunidos conforme a Tabela 21.

Tabela 21- Tabela comparativa – Determinação dos valores *fuzzy* das variáveis independentes (X)

Variável	Indicadores	Colniza	Itacoatiara	Marabá	Peixoto de Azevedo	Porto Velho	Rio Branco
Socioeconomica (X1)	Educação	0,40	0,90	0,90	0,60	0,90	0,90
	Saúde	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60	0,90
	Renda	0,40	0,60	0,60	0,40	0,40	0,60
	Valor fuzzy (X1)	0,40	0,90	0,90	0,60	0,90	0,90
Produção (X2)	Fatores tecnológicos	0,40	0,40	0,40	0,40	0,60	0,60
	Fatores de escoamento da produção	0,40	0,60	0,40	0,40	0,60	0,60
	Valor fuzzy (X2)	0,40	0,60	0,40	0,40	0,60	0,60
Instituição (X3)	Medidas estruturais	0,10	0,60	0,40	0,10	0,60	0,60
	Medidas não estruturais	0,00	0,40	0,10	0,10	0,40	0,40
	Valor fuzzy (X3)	0,10	0,60	0,40	0,10	0,60	0,60
Ambiente (X4)	Mudança na paisagem	0,10	0,40	0,10	0,10	0,10	0,40
	Mudança no clima	0,10	0,60	0,40	0,10	0,40	0,40
	Valor fuzzy (X4)	0,10	0,60	0,40	0,10	0,40	0,40

Fonte: IAD Framework

Após a determinação desses valores *fuzzy*, relacionados às variáveis independentes X1, X2, X3 e X4, foi possível elaborar a tabela comparativa entre os seis municípios da Amazônia Legal estudados. A variável dependente (Y) que representa o nível de intersectorialidade existente entre as políticas agrícola e defesa civil foi determinada por meio do menor valor encontrado para cada variável independente analisada, em cada um dos casos (Tabela 22).

Tabela 22 - Tabela comparativa – Determinação dos valores *fuzzy* da variável dependente

Casos	Y	X1	X2	X3	X4
Colniza	0,1	0,40	0,40	0,10	0,10
Itacoatiara	0,6	0,90	0,60	0,60	0,60
Marabá	0,4	0,90	0,40	0,40	0,40
Peixoto de Azevedo	0,1	0,60	0,40	0,10	0,10
Porto Velho	0,4	0,90	0,60	0,60	0,40
Rio Branco	0,4	0,90	0,60	0,60	0,40
Tipo Ideal	1	1	1	1	1

Fonte: IAD Framework

A escolha do menor valor encontrado representa com mais segurança as reais condições dos agricultores familiares que têm sido atingidos pelos desastres naturais na Amazônia Legal de forma recorrente ao longo dos anos, uma vez que se

parte da premissa que todas as variáveis independentes (X1, X2, X3 e X4) interferem no resultado da variável dependente (Y).

Ao calcular a variável dependente (Y) utilizando o menor valor entre as variáveis independentes (X1, X2, X3 e X4), se aceitou que as variáveis X1, X2, X3 e X4 são condições necessárias para a ocorrência de Y, uma vez que, para que uma variável seja considerada uma condição necessária, esta deverá ter um valor maior ou igual a Y.

A partir dos resultados encontrados e discutidos neste trabalho obteve-se que o nível de intersectorialidade entre as políticas agrícola e de defesa civil em Colniza e Peixoto de Azevedo estão parcialmente inadequadas, enquanto que para os municípios de Marabá, Porto Velho e Rio Branco este nível de intersectorialidade está mais inadequado do que adequado e, por fim para Itacoatiara, no Amazonas, ele está dentro do intervalo do mais ou menos adequado.

Esses resultados apontam para uma situação de fragilidade na implementação de ambas as políticas (defesa civil e agrícola) estudadas. Uma vez que apesar delas conterem em seus desenhos ferramentas que deviam garantir uma operacionalização de sucesso, na prática, elas têm sido operacionalizadas muito aquém do esperado.

Sobre a defesa civil, na esfera municipal, por exemplo, foi possível observar durante as visitas de campo que existem diferenças marcantes entre os municípios. Por exemplo, em Rio Branco se pode perceber que além da infraestrutura, a defesa civil deste município conta uma equipe técnica treinada e capacitada, a qual tem conseguido desenvolver ações contínuas na área, sendo um diferencial quando comparado ao município de Colniza que apenas em 2017 criou este aparato governamental na esfera municipal, conforme já assinalado nesta tese.

Assim, se afirma que nos seis casos estudados, a defesa civil municipal não possui ainda a capilaridade necessária dentro dos municípios a ponto de estabelecer relações formais e informais que possam garantir um acompanhamento sistemático e eficaz das áreas urbanas. A situação fica mais complexa quando se considera as áreas rurais, nas quais residem os agricultores familiares atingidos por eventos extremos.

Na verdade, a observação *in locus* aponta para certo distanciamento entre a defesa civil e as zonas rurais, deixando estas áreas no período de desastres mais a

cargo dos órgãos ligados à agricultura e à agropecuária. Sendo este um dos fatores que depõem contra ações de caráter intersetorial entre as políticas ora estudadas.

Por outro lado, a política agrícola, apesar de antiga, ainda não conseguiu garantir que os instrumentos nela contidos (crédito rural, seguro agrícola e garantia da atividade agropecuária, entre outros) possam beneficiar de forma equânime os agricultores familiares atingidos por eventos extremos na região.

A afirmação anterior se enche de robustez quando se constata que os critérios utilizados como regras pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), para o acesso ao seguro agrícola, estão baseados em pacotes tecnológicos que têm como padrão os agricultores das regiões Sul e Sudeste.

Assim, a exemplo do que ocorreu no período da revolução verde as especificidades da produção agrícola e agropecuária existente na Amazônia continuam não sendo reconhecidas e isto acaba contribuindo sobremaneira para que estes agricultores não atendam os critérios de acesso as distintas políticas disponibilizadas, continuando assim excluídos destes processos.

Para ilustrar, apesar de estar contido na política agrícola que o seguro agrícola é para cobrir prejuízos decorrentes de fenômenos naturais, pragas, doenças e outros que atinjam plantações, os agricultores familiares da Amazônia não conseguem acessar estes benefícios, pois sua forma de produzir não está contemplada nas legislações e normas estabelecidas pelo Ministério da Agricultura e empresas seguradoras que garantem o direito de usufruir deste benefício.

Não sendo muito diferente quando se analisa a ferramenta de Garantia da Atividade Agropecuária, uma vez que o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO), conforme consta na política agrícola, entre outras competências, deve assegurar ao agricultor familiar a exoneração de obrigações financeiras relativas a operação de crédito rural de custeio ou de parcelas de investimento, cuja liquidação seja dificultada pela ocorrência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atinjam rebanhos e plantações.

Na prática essas ferramentas contidas na política agrícola não auxiliam os agricultores familiares dos seis municípios estudados, uma vez que estes não atendem o padrão de produção agrícolas e agropecuária, contidas nos instrumentos que disciplinam o seu acesso.

Assim, o que se observa na realidade é que os agricultores familiares da Amazônia Legal continuam à margem destes benefícios, uma vez que não conseguem acessá-los por serem considerados produtores fora do padrão estabelecido pelo mercado.

De maneira geral, o que prevalece na prática em ambas as políticas é uma visão setorializada e fragmentada, uma vez que órgãos e instituições desenvolvem suas ações na maior parte do tempo de forma individual, sendo necessário a ocorrência de situações como as observadas durante os desastres naturais para que eles atuem de forma mais próxima.

Ao fim deste período, eles retornam a sua rotina de trabalho de forma setorializada. Em síntese, ações com este caráter têm sido as responsáveis pela implementação de ambas as políticas públicas (defesa civil e agrícola) de forma custosa e ineficiente, o que tem produzido ações e resultados distantes das diretrizes e dos objetivos esperados durante suas concepções.

9.8 Tabela verdade e análise das condições suficientes

Segundo Yoshino (2017) e Costa (2014), para análise das condições suficientes todos os casos são incluídos (positivos e negativos) e o pressuposto básico é: *se X é condição suficiente para Y, em todos os casos constantes da presença de X, deve-se observar Y.*

A partir da leitura em Yoshino (2017), Costa (2014) e Liñan (2010), foi possível entender que em uma análise comparativa não é suficiente verificar o efeito isolado de duas ou mais variáveis sobre o resultado de interesse, mas que também se deve explorar as possíveis interações entre os fatores explicativos (X), pois os efeitos de determinadas variáveis podem anular-se mutuamente ou reforçar entre si.

A determinação das *condições suficientes* ocorre mediante identificação de todas as configurações causais possíveis (COSTA, 2014). Desta forma, a teoria tipológica formulada por George e Bennett (2005) contribuiu para a criação das configurações causais possíveis desta tese. Assim, foi levado em consideração o efeito das configurações causais complexas emergentes num espaço de propriedades multidimensionais.

Segundo Ragin (2008), a quantidade de configurações causais possíveis para a ocorrência de Y é de 2^k , onde k é o número de variáveis independentes. Assim,

como nesta tese existem 4 (quatro) variáveis independentes (X1, X2, X3 e X4), a quantidade de configurações causais será: $2^4=16$.

As configurações causais são apresentadas em valores dicotômicos (0 e 1), onde “0” representa ausência da variável e “1” indica a presença. O programa *fsQCA 2.0*, utilizado como ferramenta operacional da QCA neste trabalho, demonstra as configurações possíveis, como pode ser observado na Tabela 23.

Tabela 23 - Configurações causais possíveis (teoria tipológica) possíveis na análise a partir da inserção dos dados comparativos (tabela comparativa)

Configuração	X1	X2	X3	X4	Combinações ⁶⁷ /Cenários
1	1	1	1	1	X1 * X2 * X3 * X4
2	1	1	0	1	X1*X2*~X3*X4
3	0	1	0	1	~X1*X2*~X3*X4
4	0	0	0	1	~X1*~X2*~X3*X4
5	1	1	1	0	X1*X2*X3*~X4
6	1	1	0	0	X1*X2*~X3*~X4
7	1	0	1	1	X1*~X2*X3*X4
8	1	0	1	0	X1*~X2*X3*~X4
9	1	0	0	1	X1*~X2*~X3*X4
10	1	0	0	0	X1*~X2*~X3*~X4
11	0	1	1	1	~X1*X2*X3*X4
12	0	1	1	0	~X1*X2*X3*~X4
13	0	1	0	0	~X1*X2*~X3*~X4
14	0	0	1	1	~X1*~X2*X3*X4
15	0	0	1	0	~X1*~X2*X3*~X4
16	0	0	0	0	~X1*~X2*~X3*~X4

Fonte: Autoria própria (2017).

Após a identificação das configurações causais possíveis, o próximo passo é a determinação do *grau de pertencimento (N)* de cada configuração ao conjunto analisado. Inicialmente é determinado o valor relativo à ausência de cada variável no conjunto pela expressão “1 – P”, onde P é igual ao valor *fuzzy* de cada variável determinado na Tabela 22. Os valores referentes à ausência das variáveis podem ser observados na Tabela 24.

⁶⁷ O símbolo (*) significa (e) e o símbolo (~) significa ausência, conforme indicado na Tabela 23

Tabela 24 - Determinação dos valores referentes à ausência de X (~X)

Casos	Variáveis							
	X1	X2	X3	X4	~X1	~X2	~X3	~X4
Colniza	0,40	0,40	0,10	0,1	0,6	0,60	0,90	0,9
Itacoatiara	0,90	0,60	0,60	0,6	0,1	0,4	0,40	0,4
Marabá	0,90	0,40	0,40	0,4	0,1	0,6	0,60	0,6
Peixoto de Azevedo	0,60	0,40	0,10	0,1	0,4	0,6	0,90	0,9
Porto Velho	0,90	0,60	0,60	0,4	0,1	0,4	0,40	0,6
Rio Branco	0,90	0,60	0,60	0,4	0,1	0,4	0,40	0,6
Tipo Ideal	1	1	1	1	0	0	0	0

Fonte: Autoria própria(2017).

Para determinação de N, toma-se o valor mínimo entre o conjunto de variáveis que compõe a configuração, identificado na Tabela 24. Por exemplo, na configuração 1 ($X1 \cdot X2 \cdot X3 \cdot X4$), toma-se o menor valor entre X1, X2, X3 e X4; na configuração 5 ($X1 \cdot X2 \cdot X3 \cdot \sim X4$) toma-se o menor valor entre as variáveis X1, X2, X3 e $\sim X4$ (Tabela 25).

Em seguida, é identificado o número de configurações do conjunto da análise (entre os casos) que apresentam o valor de N maior ou igual a 0,5 ($N \geq 0,5$), pressupondo-se que estas configurações apresentam maiores chances de serem *suficientes* à ocorrência do fenômeno analisado (resultado de interesse). As configurações que apresentarem $N \geq 0,5$ igual a 0 foram consideradas “resíduos”.

Tabela 25 - Determinação dos valores de N

Casos	Variáveis				Configurações															
	X1	X2	X3	X4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Colniza	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,6
Itacoatiara	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Marabá	0,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Peixoto de Azevedo	0,6	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,4
Porto Velho	0,9	0,6	0,6	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rio Branco	0,9	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tipo Ideal	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de casos com $N \geq 0,5$	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1

Fonte: Autora (2017)

Os “resíduos” (2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14 e 15) representam configurações possíveis de serem encontradas em casos semelhantes àqueles analisados pela QCA (uma combinação lógica). Entretanto, considera-se que não há evidências empíricas para comprovar a combinação das variáveis como *suficientes* para ocorrência do fenômeno analisado.

Observando-se, por exemplo, a configuração 2 ($X1 \cdot X2 \cdot \sim X3 \cdot X4$) constituída da combinação entre presença de socioeconomia favorável, produção favorável,

institucional desfavorável (ausente) e ambiente favorável, considera-se que esta não representa um cenário composto de variáveis *suficientes* para alcançar um bom desempenho no nível de intersectorialidade entre as duas políticas ora estudadas.

A partir da determinação dos valores de pertinência (N) ao conjunto, foi possível calcular o *índice de consistência* (C) criado por Ragin (2007a). Este índice representa a proporção do número de casos em cada configuração que oferece um resultado positivo (nível bom de intersectorialidade entre as políticas agrícolas e defesa civil).

No caso da utilização de valores *fuzzy*, o índice C apresenta em qual medida (gradiente) a configuração pode ser *suficiente* para explicar o fenômeno. Por exemplo, se a configuração 2 (X1*X2*~X3*X4) apresenta C = 0,75, isso quer dizer que esta configuração é *suficiente* para explicar “nível bom de intersectorialidade entre as políticas agrícolas e defesa civil” (Y) em 75% dos casos. O índice de cobertura é calculado pela expressão:

$$C = \frac{\sum \min (X_i, Y_i)}{\sum X_i}$$

A Tabela 26 demonstra um exemplo de como se realiza o cálculo do índice de consistência para configuração 1.

Tabela 26 - Exemplo do cálculo do índice de consistência (C) da configuração 1

Casos	Variáveis				Configuração 1		Min (X,Y)
	Y	X1	X2	X3	X4		
Colniza	0,1	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Itacoatiara	0,6	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Marabá	0,4	0,9	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Peixoto de Azevedo	0,1	0,6	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
Porto Velho	0,4	0,9	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4
Rio Branco	0,4	0,9	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4
Tipo Ideal	1	1	1	1	1	1	1
\sum						3	3
C						1	

Fonte: Autoria própria (2017)

A Tabela 27 apresenta o valor de C para todas as configurações possíveis nesta análise. Quando C é *igual a 1*, assume-se que a configuração (ou o cenário) é *suficiente* para ocasionar o fenômeno, identificando-se esta como verdadeira (V). As

configurações com valores de C menores que 1 não apresentam condições suficientes para ocorrência do fenômeno, sendo estas identificadas como falsas (F). A condição de suficiência é indicada na última coluna da tabela ($X \rightarrow Y$).

Tabela 27 - Índice de consistência (C) e análise de suficiência

Configuração	$N \geq 0,5$	C	$X \rightarrow Y$
1	2	1,00	V
2	0	1,00	F
3	0	1,00	?
4	0	1,00	?
5	2	0,82	F
6	0	0,75	F
7	0	1,00	?
8	0	1,00	?
9	0	1,00	?
10	2	0,64	F
11	0	1,00	?
12	0	1,00	?
13	0	0,50	F
14	0	1,00	?
15	0	1,00	?
16	1	0,43	F

Fonte: Autoria própria (2017).

A partir da tabela anterior observa-se que a única configuração apresentada como verdadeira foi a 1 ($X_1 * X_2 * X_3 * X_4$), ou seja, para alcançar Y é necessária a combinação das quatro variáveis. A coluna de *suficiência* ($X \rightarrow Y$) apresenta ainda configurações representadas por “?”.

Nesse caso, tem-se que o índice de consistência é igual a 1, mas a configuração não apresenta casos com valores de $N \geq 0,5$, sendo portanto, consideradas como “resíduos”, conforme apontado por Liñan (2007). Para tratamento dos “resíduos”, são indicadas duas soluções: 1) Solução Complexa (SC) ou 2) Solução Simples (SS), conhecidas como processo de minimização lógica.

Na Solução Complexa todos os resíduos são considerados falsos (F) enquanto que na Solução Simples todos são considerados verdadeiros (V), como pode ser observado na Tabela 28.

Tabela 28 - Índice de consistência (C) e análise de suficiência.

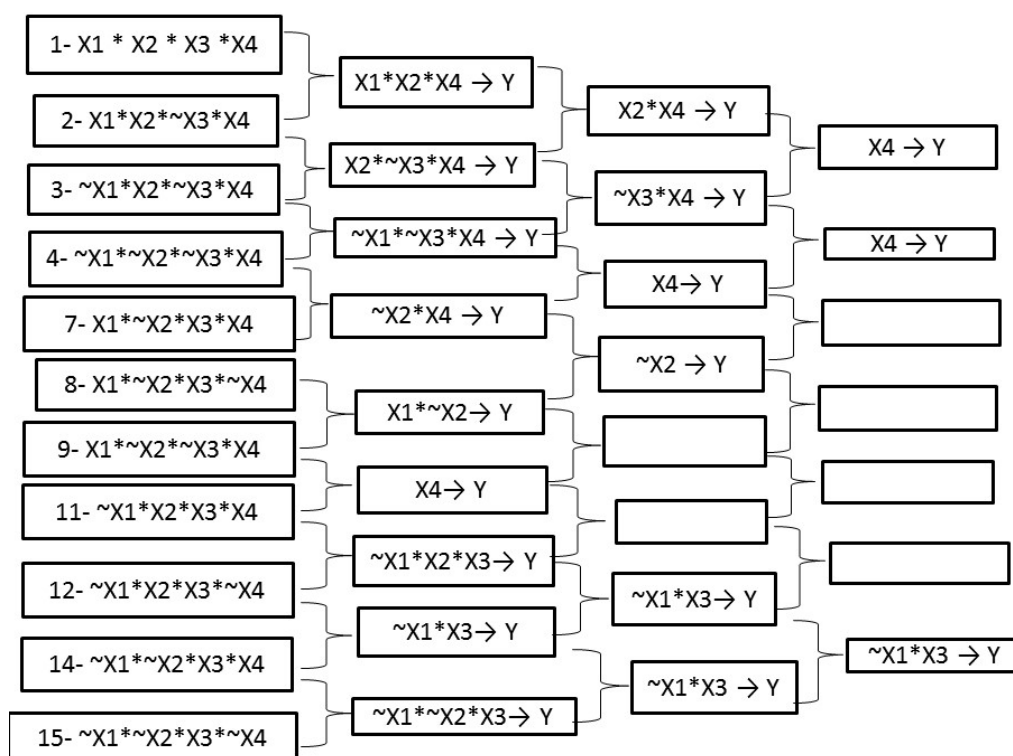
Configuração	$N \geq 0,5$	C	$X \rightarrow Y$	SC	SS
1	2	1,00	V	V	V
2	0	1,00	?	F	V
3	0	1,00	?	F	V
4	0	1,00	?	F	V
5	2	0,82	F	F	F
6	0	0,75	F	F	F
7	0	1,00	?	F	V
8	0	1,00	?	F	V
9	0	1,00	?	F	V
10	2	0,64	F	F	F
11	0	1,00	?	F	V
12	0	1,00	?	F	V
13	0	0,5	F	F	F
14	0	1,00	?	F	V
15	0	1,00	?	F	V
16	1	0,43	F	F	F

Fonte: Autoria própria (2017).

Utilizando-se a solução complexa para análise dos casos em estudo, tem-se que apenas a configuração 1 ($X_1 * X_2 * X_3 * X_4$) dispõe de condições suficientes para explicar o nível de intersectorialidade existente entre as políticas agrícolas e de defesa civil.

Na solução simples ao tratar os resíduos como verdadeiros, houve a possibilidade de existir outras configurações suficientes (2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14 e 15), porém é necessário realizar o processo de minimização lógica. Este processo consiste na identificação das configurações verdadeiras, onde as variáveis que se repetem entre as configurações permanecem e aquelas que estão presentes em uma, mas ausentes na outra são eliminadas, reduzindo assim, a expressão ao máximo possível (LIÑAN, 2010). Neste trabalho, tem-se que as possíveis configurações suficientes, para a solução simples, foram: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14 e 15 (Tabela 28). A minimização lógica das configurações possíveis neste estudo pode ser observada no Esquema 11.

Esquema 11- Minimização lógica



Fonte: Autora (2017).

A partir do processo de minimização lógica, duas observações foram possíveis: 1- a variável X4 (variável ambiental) é uma condição suficiente para explicar o nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícola e de defesa civil, 2- a ausência de X1 (variável socioeconômica) com a presença da variável institucional é uma condição suficiente para explicar o nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícola e de defesa civil.

Porém, Yoshino (2017) e Costa (2014), baseados nos trabalhos de Liñan (2010) e Liñan (2007), alertam sobre os riscos em considerar os resíduos como verdadeiros, pois não se têm exemplos empíricos capazes de reforçar a conclusão. Por este motivo, a conclusão desta tese é baseada na solução complexa, por meio da combinação de $X1 * X2 * X3 * X4$ (Configuração 1).

Segundo Yoshino (2017) e Costa (2014), o processo de minimização lógica é mecânico e tedioso, aumentando o risco a erros, quando realizado manualmente, principalmente se envolve um número maior de variáveis, o que faz com que se tenha um maior número de configurações possíveis, por isso é recomendado o uso de programas como o fsQCA 2.0, pois este realiza automaticamente a determinação das condições necessárias e suficientes, reduzindo as possibilidades de erro

(YOSHINO, 2017; COSTA, 2014; LIÑAN, 2010). Na próxima etapa apresentam-se os resultados do estudo operacionalizado pelo programa fsQCA 2.0.

9.9 O software FSQCA 2.0

A operacionalização do software *fsQCA 2.0* inicia com a inserção dos dados da tabela comparativa (Tabela 29), cuja construção foi explicada e apresentada a partir da Tabela 22.

Tabela 29 - Tabela comparativa inserida no software fsQCA 2.0

FS/QCA Data Sheet

Case	casos	y1	x1	x2	x3	x4
1	Colniza	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1
2	Itacoatiara	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6
3	Marabá	0.4	0.9	0.4	0.4	0.4
4	Peixoto de Azevedo	0.1	0.6	0.4	0.1	0.1
5	Porto Velho	0.4	0.9	0.6	0.6	0.4
6	Rio Branco	0.4	0.9	0.6	0.6	0.4
7	Tipo Ideal	1	1	1	1	1

Fonte: Software fsQCA 2.0

A partir destes dados, foram geradas as configurações possíveis em relação às possibilidades de respostas a serem encontradas no fenômeno estudado (combinações entre as variáveis), como foi disponibilizado na Tabela 30. Estas configurações são organizadas segundo a teoria tipológica contida na Tabela 23.

Tabela 30 - Tabela verdade inserida no software fsQCA 2.0

Edit Truth Table
File Edit Sort

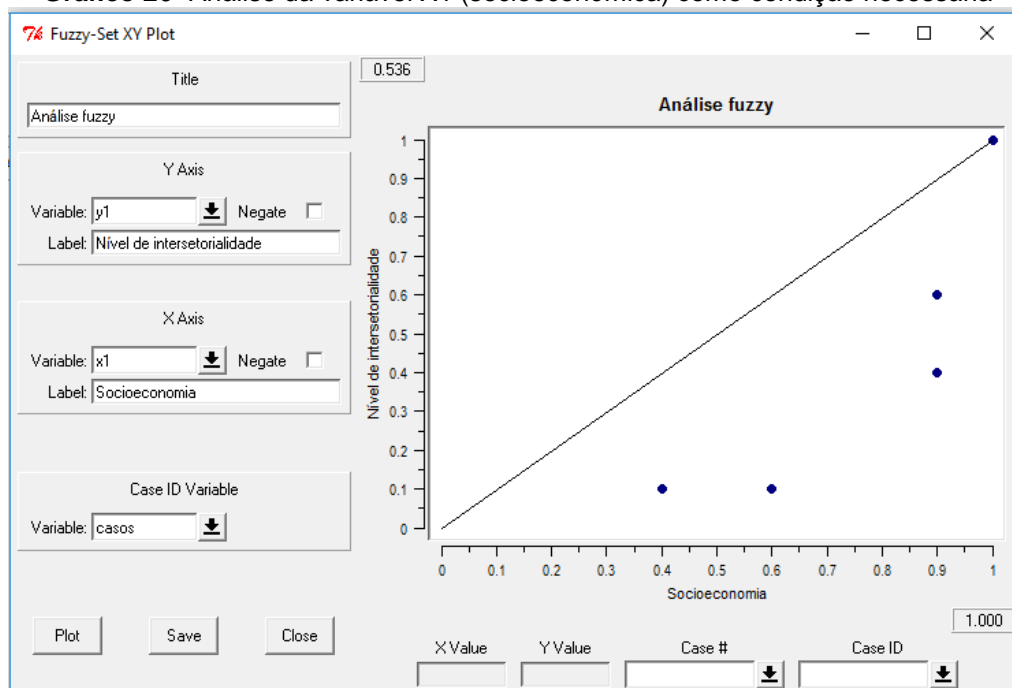
x1	x2	x3	x4	number ▾	y1	raw consist.	PRi consist.	SYM consist
1	1	1	1	2 (28%)		1.000000	1.000000	1.000000
1	1	1	0	2 (57%)		0.818182	0.000000	0.000000
1	0	0	0	2 (85%)		0.642857	0.000000	0.000000
0	0	0	0	1 (100%)		0.428571	0.000000	0.000000
1	1	0	1	0 (100%)				
1	1	0	0	0 (100%)				
1	0	1	1	0 (100%)				
1	0	1	0	0 (100%)				
1	0	0	1	0 (100%)				
0	1	1	1	0 (100%)				
0	1	1	0	0 (100%)				
0	1	0	1	0 (100%)				
0	1	0	0	0 (100%)				
0	0	1	1	0 (100%)				
0	0	1	0	0 (100%)				
0	0	0	1	0 (100%)				

Fonte: Software fsQCA 2.0

Na tela anterior, é possível observar o número de casos com $N \geq 0,5$ (*coluna number*) e seus respectivos índices de consistência (*raw consistence*). Note-se que os casos que apresentam $N < 0,5$ aparecem com valores de C em branco, representando estas linhas as configurações consideradas como *resíduos*.

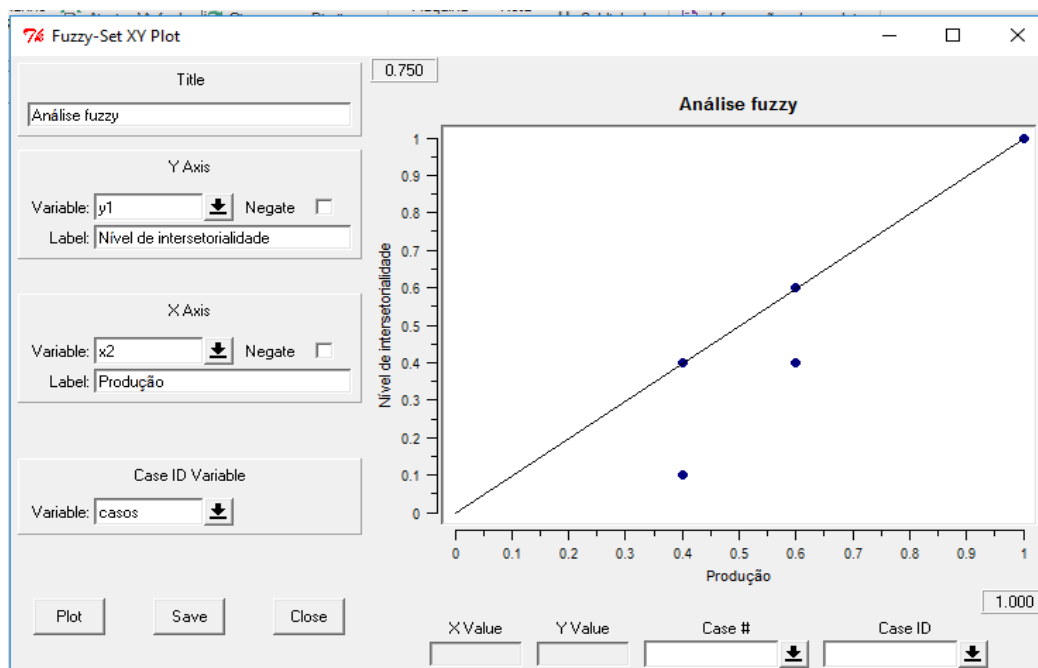
A partir da apresentação das configurações causais, é possível determinar as *condições necessárias*. As variáveis são analisadas individualmente pelo programa, conforme demonstram os quatro gráficos seguintes (26, 27, 28 e 29), apresentando-se as combinações possíveis em forma de gráfico.

Gráfico 26- Análise da variável X1 (socioeconômica) como condição necessária



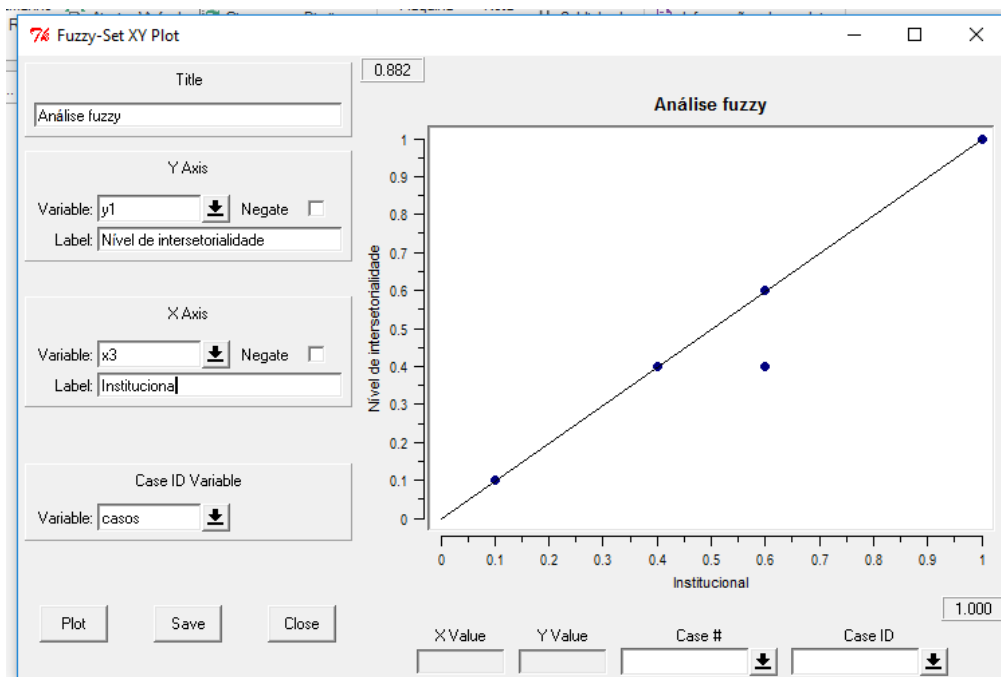
Fonte: Software fsQCA 2.0

Gráfico 27- Análise da variável X2 (produção) como condição necessária



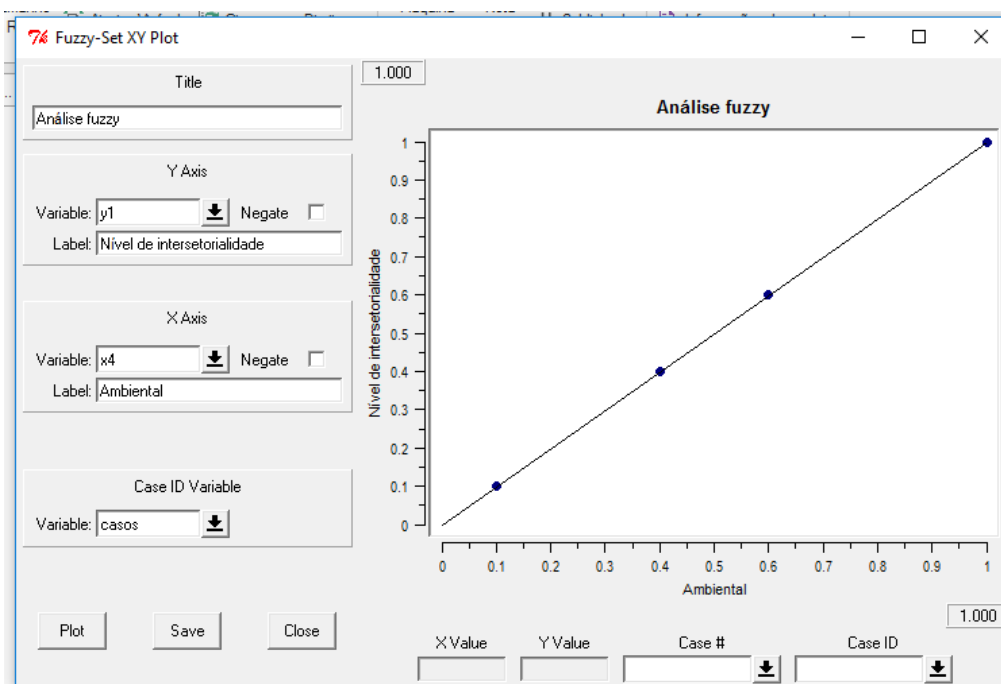
Fonte: Software fsQCA 2.0

Gráfico 28- Análise da variável X3 (institucional) como condição necessária



Fonte: Software fsQCA 2.0

Gráfico 29- Análise da variável X4 (ambiental) como condição necessária



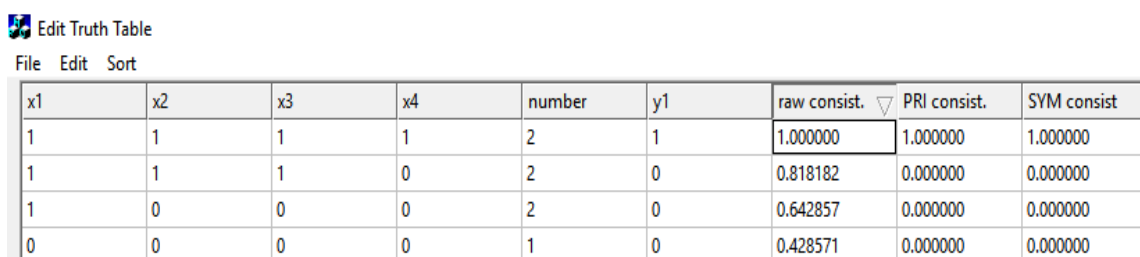
Fonte: Software fsQCA 2.0

Para que a variável seja considerada uma *condição necessária* à ocorrência do fenômeno, os pontos devem apresentar-se no gráfico “sobre” ou “abaixo” da diagonal. Desta forma, as quatro últimas figuras acima apresentadas, corroboram as

afirmações destacadas nas sessões anteriores, apresentando todas as variáveis independentes analisadas: *socioeconomia*, *produção*, *institucional* e *ambiente*, como individualmente *necessárias* para alcançar um “nível bom de intersectorialidade entre as políticas agrícolas e de defesa civil” nos casos analisados.

Após a identificação das *condições necessárias* é possível proceder a determinação das *condições suficientes*. Inicialmente as configurações consideradas resíduos (Gráfico 30) foram eliminadas pelo *software*, e apenas a configuração com índice de consistência igual a 1 é considerada verdadeira ($y=1$), representando esta combinação a condição suficiente da análise.

Gráfico 30- Processo de eliminação dos resíduos e determinação da condição suficiente



x1	x2	x3	x4	number	y1	raw consist.	PRI consist.	SYM consist.
1	1	1	1	2	1	1.000000	1.000000	1.000000
1	1	1	0	2	0	0.818182	0.000000	0.000000
1	0	0	0	2	0	0.642857	0.000000	0.000000
0	0	0	0	1	0	0.428571	0.000000	0.000000

Fonte: Software fsQCA 2.0

Para apresentação da *condição suficiente*, o *software* gera então o boletim analítico demonstrado na Figura 2, identificando-se o número de configurações consideradas na análise (4) após a eliminação dos resíduos ($rows=4$), sendo que 3 delas representam 75% dos casos mais prováveis de serem observados empiricamente e 1 representa 25%.

Figura 2 - Boletim analítico



```

fs/QCA
File Analyze Graphs Window
*****
*TRUTH TABLE ANALYSIS*
*****
File: C:/Users/Naepesquisar/Desktop/Projeto_Tese_Versao_III/Graficos/Programa_Fuzzy_Set_QCA/Variavel_Dependente.csv
Model: y = f(x1, x2, x3)

Rows: 2

Algorithm: Quine-McCluskey
True: 1

--- COMPLEX SOLUTION ---
frequency cutoff: 1.000000
consistency cutoff: 1.000000

      raw      unique
      coverage coverage consistency
-----
x1*x2*x3 1.000000 1.000000 1.000000
solution coverage: 1.000000
solution consistency: 1.000000

```

```

76 fs/QCA
File Analyze Graphs Window
*****
*TRUTH TABLE ANALYSIS*
*****
File: C:/Users/Lidiane Silva/Documents/Dados Campo/Fuzzy último/verdade ultima.csv
Model: y1 = f(x1, x2, x3, x4)

Rows:      4
  Rows:    3  75.0%
  Rows:    1  25.0%
  Rows:    0   0.0%

Algorithm: Quine-McCluskey
  True: 1

--- COMPLEX SOLUTION ---
frequency cutoff: 1.000000
consistency cutoff: 1.000000

      raw      unique
      coverage coverage consistency
-----
x1*x2*x3*x4  1.000000  1.000000  1.000000
solution coverage: 1.000000
solution consistency: 1.000000

*****
*TRUTH TABLE ANALYSIS*
*****
File: C:/Users/Lidiane Silva/Documents/Dados Campo/Fuzzy último/verdade ultima.csv
Model: y1 = f(x1, x2, x3, x4)

Rows:      4
  Rows:    3  75.0%
  Rows:    1  25.0%
  Rows:    0   0.0%

```

Fonte: Software fsQCA 2.0

O boletim analítico indica apenas a configuração $X1*X2*X3*X4$ como *suficiente* para explicar a ocorrência do fenômeno, ou seja, a combinação entre as variáveis explica 100% dos casos de “nível bom de intersetorialidade” (*raw coverage*).

A coluna *unique coverage* representa a proporção de casos positivos (nível bom de intersetorialidade) explicados exclusivamente pela configuração $X1*X2*X3*X4$ e a coluna *consistence* mostra o grau de consistência da configuração obtida após a minimização, ambas com resultado de 100%.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do nível de intersectorialidade existente entre as políticas agrícolas e de defesa civil foi realizada neste trabalho em duas etapas. A primeira etapa, denominada de “Luzes, sombras e reflexos das políticas agrícola e da PNPDEC”, buscou entender por meio da análise do discurso e do descritivo de recursos financeiros liberados para a área estudada, as principais ideias, concepções e desmembramentos que estiveram presentes por ocasião da criação e aprovação da política de defesa civil no Congresso Nacional, assim como na sua implementação nos dois anos seguintes a sua origem.

A segunda etapa desta tese, intitulada “Análise e Interpretação a partir do IAD *Framework* de Ostrom” (2005), buscou entender à luz de três estratégias de investigação (IAD *Framework*, método QCA e Lógica *Fuzzy*), o nível de intersectorialidade existente entre as duas políticas, agrícola e de proteção e defesa civil, estudadas.

Assim, se partiu do princípio que a primeira etapa devia ser de aproximação para o entendimento de como se deu no nível federal a aprovação da PNPDEC, assim como identificar em que momento ela se aproximou da política agrícola no sentido de garantir que os agricultores familiares pudessem ter suas perdas reconhecidas pelo Estado brasileiro.

Do ponto de vista metodológico, se usou o modelo teórico desenvolvido por Kingdon (1995), para alinhar as questões apresentadas acima. Entendido esse cenário, a segunda etapa desta tese buscou identificar de que forma duas políticas pensadas na esfera federal, a agrícola e a de defesa civil, foram implementadas em uma região como a Amazônia Legal. A partir desse exercício, foi possível compreender que os desastres naturais, que vêm assolando o país nos últimos anos, acabaram criando um ambiente favorável para que determinados grupos de interesse pudessem atuar no sentido de influenciar na tomada de decisão e assim garantir a aprovação da PNPDEC no Congresso Nacional de acordo com demandas de caráter individual.

Logo, essa aprovação acabou reproduzindo com muita comodidade as mesmas relações de poder, compadrios e interesses tão peculiares ao presidencialismo de coalizão implementado no Brasil desde a última constituinte. Tal constatação expõe, ainda, conflitos existentes no interior das relações políticas e

civis, o que acabou reforçando o reconhecimento da população urbana atingida por desastres naturais em detrimento a rural, não permitindo que a política agrícola e defesa civil conseguisse atuar no nível intersetorial.

Assim, frente à aproximação da PNPDEC com a política agrícola, se pode observar que esta ainda se constitui um exercício incipiente. A afirmação anterior encontrou maior amparo quando se pode constatar que o nível de intersetorialidade existente entre as políticas agrícola e de defesa civil em Colniza e Peixoto de Azevedo são parcialmente inadequadas, enquanto que para os municípios de Marabá, Porto Velho e Rio Branco este nível de intersetorialidade está mais inadequado do que adequado e, por fim para Itacoatiara, no Amazonas, ele está dentro do intervalo do mais ou menos adequado.

Assim, esses resultados apontam para uma situação de fragilidade na implementação de ambas as políticas (defesa civil e agrícola) estudadas. Na percepção da autora, a ausência de diálogo com outras políticas públicas na esfera municipal e a ausência de um fundo financeiro que possa atender em tempo a população atingida pelos eventos extremos acabou não permitindo a promoção de ações com caráter preventivo. Esta questão ficou latente para a autora durante a realização da pesquisa de campo, ou seja, este se constitui um dos fatores que contribuiu significativamente para o cenário apontado anteriormente.

Assim, se pode concluir que a aprovação da PNPDEC, na esfera federal, por si só não garantiu que sua implementação nas áreas rurais atendesse as demandas dos agricultores familiares da Amazônia Legal, uma vez que, especificamente, as perdas agrícolas e todas as consequências que isto traz às famílias atingidas estão subamostradas na atualidade.

Desta forma, as hipóteses deste trabalho foram confirmadas, pois o ambiente institucional não favoreceu a implementação de ações de caráter intersetorial para a consolidação da governança de risco em áreas rurais na Amazônia Legal, assim como se pode constatar que o desenho institucional das políticas, agrícola e defesa civil, tem suas ações pautadas no modelo de padronização dos territórios, o que acaba não permitindo que as especificidades regionais sejam reconhecidas por estas políticas, limitando assim uma abordagem intersetorial entre elas.

Na verdade, a realidade dos cinco municípios estudados na Amazônia Legal aponta, ainda, para um caráter incipiente de ações de cunho intersetorial entre os órgãos do governo e da sociedade civil. Em suma, a realidade da Amazônia tem

apontado para o crescimento dos riscos e dos impactos socioambientais ao longo dos anos, uma vez que a capacidade de governança e a redução de riscos não têm conseguido responder com a mesma rapidez exigida pelo crescimento econômico.

Nesse sentido, se adverte sobre os desafios a serem enfrentados para se implementar uma governança de risco na Amazônia, uma vez que para isto se fazem necessárias mudanças imediatas na maneira como ambas as políticas (defesa civil e agrícola)vêm sendo executadas na região.

Essas mudanças perpassam pelos privilégios que sempre existiram nos desenhos das políticas públicas implementadas pelos governos anteriores. A dualidade Sul/Sudeste – Norte/Nordeste acabou impedindo, mais uma vez, que as heterogeneidades espaciais e culturais existentes no interior da Amazônia Legal fossem reconhecidas. Na visão da autora, um dos caminhos para mudar este cenário seria um maior compartilhamento das ações governamentais por parte dos agentes do governo e da sociedade civil, onde as estratégias se deem de forma mais integrada e as ações sejam compartilhadas entre diversos setores (saúde, economia, social, infraestrutura, ambiente, dentre outros) a partir de uma abordagem nacional que não desconsidere o regional.

Nesse sentido, as ferramentas metodológicas utilizadas nesta tese se constituem de grande utilidade para os tomadores de decisão, uma vez que elas conseguem estabelecer as fragilidades existentes em cada cenário estudado, o que deve permitir a diminuição do abismo existente entre o planejado e o executado.

Em síntese, baseado na trajetória histórica de forte setorialização na implementação das políticas disponibilizadas pelo Governo, as quais trouxeram como uma de suas consequências o insucesso de várias ações anteriores e na necessidade de realizar o acompanhamento constante destas políticas públicas, que têm sido planejadas e executadas no país, é que este trabalho espera ter contribuído disponibilizando ferramentas para análises institucionais futuras dos processos que envolvem o planejamento e a execução das políticas agrícola e defesa civil em caráter intersetorial, levando em consideração as especificidades contidas em um país de grandes heterogeneidades como o Brasil.

REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, S. Presidencialismo de coalizão: o dilema institucional brasileiro. **Dados**, Rio de Janeiro: IUPERJ, v. 31, n. 31, 1988.
- ABRUCIO, F. L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Revista de Sociologia Política**, Curitiba, v. 24, p. 41-67, jun. 2005.
- AFONSO, J. R. R.; RAIMUNDO, J. C. M.; ARAÚJO, E. **As breves notas sobre o federalismo fiscal no Brasil**. 1998. p. 13. Disponível em: <<http://www.federativo.bndes.gov.br/estudos>>. Acesso em: 1 maio, 2014.
- AGRA, K. L. de O. Porto Velho e as usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau: riscos e vulnerabilidades socioambientais. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 9, p. 565-572, out. 2012. Disponível em <<http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/view/2516>>. Acesso em: 6 out. 2016.
- ALBERTI, R. L. **A conformação das políticas agrícolas e agrária brasileira ao contexto da globalização financeira**. 2008. 246f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) –Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- ALMEIDA, L. L. O Centro Angloambiental do Tocantins -CAT: concepções situacionais de desenvolvimento rural para a região de Marabá-PA. In: NEVES, D. P.; GOMES, R. A.; LEAL, P. F. (Org.). **Quadros e programas institucionais em políticas públicas** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014. p. 79-104.
- ALMEIDA, P. E. G. de. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil: os desastres como problema político. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA POLÍTICA, 1. Estado e democracia em mudança no século XXI. Porto Alegre, 2015, **Anais...** Porto Alegre, 2015. 22 p.
- AMARAL FILHO, J. do. **Princípios do federalismo**: contribuições metodológicas para sair do labirinto fiscalista. Brasília: BNDES. Biblioteca Digital, 2014. p. 305-327. Disponível em: <www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>. Acesso em: 8 nov. 2016.
- AMARAL, N. F. G. do. Clichês em redação do vestibular: uma estratégia discursiva. In: GABLER, I.; AMARAL, N. F. G. do; PARMIGIANI, T. R. **Análise do discurso**: Uma leitura e três enfoques. Porto Velho: EDUFRO, 2001. p. 17-98.
- ANASTASIA, Federação e relações intergovernamentais. In: AVELAR, Ana Lúcia; CINTRA, Antônio Octávio (Org.) **Sistema político brasileiro**: uma introdução. São Paulo: Fundação Unesp. 2004. p. 185-203.
- ANDERSSON, K. Understanding decentralized forest governance: an application of the institutional analysis and development framework. **Sustainability: Science, Practice, & Policy**, v. 2, n. 1, p. 25–35, 2006.

ANDRADE, D. C.; ROMEIRO, A. R. **Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano**. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, n. 155, fev. 2009.

ARAGÃO, A. S. **Agências reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 2005, p.

ARAÚJO, A. M. de. **Dinâmica do federalismo brasileiro e guerra fiscal**. 2009. 153f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo 2009, 153 p.

ARAÚJO, A. N. B de. **Análise de medidas adaptativas autônomas usadas pela população em caso de inundações**. Estudo dos bairros de Batista Campos e Cremação em Belém, Pará. 2013. 113f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) -Universidade Federal do Pará, Belém, 2013.

_____. Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: Problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em Perspectiva**, v.18, n. 2, p. 17-26, 2004.

_____. Políticas Sociais no Brasil: Descentralização em um Estado Federativo. **RSCB -Revista Brasileira de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: ANPOCS, v. 14, n. 40, 1999.

ARAÚJO, T. B. de; ARAÚJO, T. P de A. **Recife: Desenvolvimento e Desigualdade**. Desenvolvimento Humano no Recife: Atlas Municipal, 2005, 18 p.

ARRETCHE, M. Federalismo e Igualdade territorial: Uma contradição em termos? **Dados – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 587-620, 2010.

ARRETCHE, M.; RODDEN, J. Política distributiva na federação: estratégias eleitorais, barganhas legislativas e coalizões de governo. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 549-576, 2004.

ASSELT, M. B. A. V.; REN, O. Risk governance. **Journal of Risk Research**, v. 14, n. 4, p.431-449, abr. 2011.

BACELAR, T. A máquina da desigualdade. **Le Monde: Diplomatie Brasil**, 2007. Disponível em: <<http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=61>>. Acesso: 6 abr. 2015.

BAKVIS, H.; JULIET, L. O desafio horizontal: Ministérios setoriais, órgãos centrais e liderança. **Cadernos ENAP**, Brasília, DF: ENAP, n. 27, 2004. 94p.

BALBINO, L. C. et al. Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 46, n. 10, p. i-xii, out. 2011.

BANCO MUNDIAL. **Avaliação de perdas e danos**: inundações e deslizamentos na região serrana do Rio de Janeiro - janeiro de 2011. Relatório elaborado pelo Banco Mundial com apoio do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Nov. 2012. 63 p.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Relatório Anual**. BNDES 60 anos, 2011. 121p.

BARCELLOS, C. et al. Mudanças climáticas e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiologia de Serviço de Saúde**, Brasília, DF, v. 18, n. 3, p. 285-304, jul./set. 2009.

BARRETO, P. N. **Adaptação a variabilidade climática e a eventos extremos de precipitação no meio rural amazônico**: Alenquer, estado do Pará. 2011. 112f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

BARRETO, P.; PEREIRA, R.; ARIMA, E.A **pecuária e o desmatamento na Amazônia na era das mudanças climáticas**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008, 40 p.

BARROS, A. J. P. de. **Contribuição a geologia e controle das mineralizações auríferas da região de Peixoto de Azevedo-MT**. 1994. 166f. Dissertação (Mestrado em Geologia) - Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

BARROSO, L. R. Agências reguladoras, Constituição e transformação do Estado e legitimidade democrática. **Revista de Direito Administrativo**, v. 229, p. 285-311, 2002.

BATISTA, M. O Poder no Executivo: explicações no presidencialismo, parlamentarismo e presidencialismo de coalizão. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 24, n. 57, p. 127-155, 2016.

_____. O poder no executivo: uma análise do papel da presidência e dos ministérios no presidencialismo de coalizão brasileiro (1995-2000). **Opinião Pública**, Campinas-SP, v.19, n. 2, p.449-473, nov. 2013.

BASTOS, F. **Ambiente institucional no financiamento da agricultura familiar**: avanços e retrocessos. 2006. 250f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

BECK, U. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: 34, 2010. 384 p.

BENTES, E. S. da S. **Aspectos sociais e naturais de um problema ambiental**: um estudo na ilha da Coroa Comprida, Amazônia Oriental. 2012. 109f. Dissertação (Mestrado em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

BENNETT, A. Qualitative methods. **Newsletter of the American Political Science Association**. Fall, v. 2, n. 2, 2004, 32p.

BERNARDES, A. C. **Política agrícola e endividamento rural, um estudo na região de Rio Verde**. 2009. 94f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 18, n. 1, p. 3-15, jan./mar. 2017.

BITTENCOURT, F. M. R. **Relações Executivo-Legislativo no presidencialismo de coalizão**: um quadro de referência para estudos de orçamento e controle. Brasília: Núcleo de Pesquisas do Senado, 2012. (Textos para Discussão, 112)

BITTENCOURT, J. R.; OSÓRIO, F. *Fuzzy - Fuzzy Logic Framework*: uma solução software livre para o desenvolvimento, ensino e pesquisa de aplicações de inteligência artificial multiplataforma. In: WORKSHOP SOBRE SOFTWARE LIVRE, 3. Porto Alegre, 2002. **Anais...** Porto Alegre, 2002.

BONALUME, C. R. O paradigma da intersectorialidade nas políticas públicas de esporte e lazer. **Licere**, Belo Horizonte, v.14, n.1, mar. 2011. 26 p.

BORTOLOTTI, M. A. **O papel da assistência técnica e extensão rural na evolução dos agroecossistemas familiares, fundamentados por práticas agroecológicas na Microrregião de Pato Branco-PR**. 2014. 90f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2014.

BOSCHI, R.; GAITÁN, F. Intervencionismo estatal e políticas de desenvolvimento na América Latina. **Caderno CRH**, Salvador, v. 21, n. 53, p. 305-322, maio/ago. 2008.

BOTELHO, W. C. **Sustentabilidade de empreendimentos habitacionais populares: desenvolvimento de uma ferramenta de análise**. 2014. 228f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Paulista, São Paulo, 2014.

BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à análise do discurso**. 2. ed. rev. Campinas-SP: UNICAMP, 2006. 122 p.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Histórico da defesa civil**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: < <http://www.mi.gov.br/historico-sedec>>. Acesso em: 27 out. 2016.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Pagamentos por serviços ambientais na Mata Atlântica**: lições aprendidas e desafios. GUEDES, Fátima Becker; SEEHUSEN, Susan Edda (Org.). Brasília, DF, 2011a. 272 p.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Orientações para elaboração do Plano Plurianual 2012-2015**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília, DF, 2011b, 72p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima.** Brasília, DF, 2008. Disponível em: <http://hotsite.mma.gov.br/consultapublicapna/wp-content/uploads/sites/15/2015/08/PNA_-Volume-2-07.10.15_Consulta-P%C3%BAblica_texto-final.pdf>. Acesso em: 27 out. 2016.

BREGMAN, D. Algumas questões sobre a teoria regulatória. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: REESTRUTURAÇÃO E REGULAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA E GÁS NATURAL. Rio de Janeiro, 2006. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ/Instituto de Economia, 2006. 14 p.

BRITO, D. C. de. A SUDAM e a crise institucional do desenvolvimento na Amazônia. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. **Paper do NAEA**, Belém, n. 096, 1998, 29 p.

CAMARANO, A. A; ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil:** panorama dos últimos cinquenta anos. Brasília, 1998. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/rev_inf/vol15_n2_1998/vol15_n2_1998_4artigo_45_65.pdf> Acesso em: 18 jun. 2011.

CARNEIRO, M. J. Pluriatividade da agricultura no Brasil: uma reflexão crítica. In: SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar.** Porto Alegre, RS: UFRGS, 2006, p. 33-45.

CAPELLA, A. C. N. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais.** Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo, ANPOCS, n. 41, p. 25-42, 1996.

_____. **O processo de agenda setting na administração pública (1995-2002).** 2004. 234f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 2004.

_____. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. In: HOCHMAN, G; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. **Políticas públicas no Brasil.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. p. 87-122.

CANHOLI, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes.** 2. ed. São Paulo, Oficina de Textos, 2014.

CARDONA, O. **La necesidad de repensar de manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo:** una crítica y una revisión necesaria para la gestión. Bogotá: CEDERI, jun. 2001. 18 p.

CASTRO, E. Urbanização, pluralidade e singularidade das cidades amazônicas. In: _____ (Org.) **Cidades na floresta.** São Paulo, Annablume, 2009. p. 22 -77.

CASTRO, R. B. Eficácia, eficiência e efetividade na administração pública. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

EM ADMINISTRAÇÃO, 30. Salvador, 2006, **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006, 11 p. Disponível em: < <http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-apsa-1840.pdf>>. Acesso em: ago. 2016.

CASTRO, C. M., PEIXOTO, M. N. O.; RIO, G. A. P. Riscos ambientais e geografia: Conceituações, abordagens e escalas. **Anuário do Instituto de Geociências**, Rio de Janeiro: UFRJ, v. 28, n. 2, p. 11-30, 2005.

CERQUEIRA, J. L. R. P. de. **Estudo radiometeorológico da Região Amazônica**. 2006. 261f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2006.

CHACON, S. S.; BURSZTYN, M. Análise das políticas públicas para o sertão semi-árido: promoção do desenvolvimento sustentável ou fortalecimento da pobreza? In: ENCONTRO ECOECO-POBREZA E MEIO AMBIENTE, 6. ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLÓGICA–ECOECO, 6. 2005, **Anais...** 2005. 25 p.

CLEMENT, F. Analysing decentralised natural resource governance: proposition for a “politicised” institutional analysis and development framework. **Policy Sci**, v. 43, p. 129-156, 2010.

CLEMENT, F.; AMEZAGA, J. M. Conceptualising context in institutional reforms of land and natural resource management: the case of Vietnam. **International Journal of the Commons**, v. 7, n. 1, 2013.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS - CMB. **Estudo de caso: UHE Tucuruí – Relatório Final**. Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente. Instituto de Pesquisa e Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. LIMA/COOPE/UFRJ. 2000.

COELHO, C. J. C. **Lógica Fuzzy e geoprocessamento na determinação da vulnerabilidade à ocupação direta dos mangues na bacia hidrográfica do Anil, na ilha de São Luís-MA**. 2008. 211f. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2008.

COELHO, C. A.; VALENTE, S. M; PINHO, L. D.; CARVALHO, T. M.; FERREIRA, A. D. E FIGUEIREDO, E. M. A percepção social das alterações climáticas e do risco de cheia. In: CONGRESSO DA ÁGUA, 7. 2004. **Anais...** Associação Portuguesa de Recursos Hídricos, 2004, 13 p.

COHEN, J. C. P.; BELTRAO, J. da C.; GANDU, A. W.; SILVA, R. R. da. Influência do desmatamento sobre o ciclo hidrológico na Amazônia. **Cienc. Cult.** v.59, n.3, p. 36-39, 2007. [online].

COHEN, M. D.; MARCH, J. G.; OLSEN, J. P. A *Garbage Can* Model of Organizational Choice. **Administrative Science Quarterly**, v. 17, n. 1, mar. 1972, 25 p.

COLOMBO L. A. O Nordeste brasileiro: políticas públicas federais para o combate da desigualdade no Governo FHC. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE CIENCIA POLITICA, 5. Asociación Latinoamericana de Ciencia Política, Buenos Aires, 2010. **Anais...** 2010, 26 p.

COSANDEY, J. V. J. **A cartografia da violência no campo no Centro-Oeste**: uma análise sobre o estado do Mato Grosso. 2012. 20p.

COSTA, F. S.; RAVENA, N.; SOUZA, R. M. de. Capacidade Institucional para governança de risco no interflúvio Purus-Madeira (Amazonas). **RBCIAMB**, n. 39, p. 28-46, mar. 2016.

COSTA, F. S. de. **A dinâmica dos recursos comuns em unidades de conservação e assentamentos rurais no Amazonas**: Uma abordagem *fuzzy set*. 2014. 365f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

COSTA, M. I. L. da. **Discurso e relações de poder**: uma análise da rotina produtiva do *Jornal de Fato*. 2013. 89f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros-RN, 2013.

COSTA, J. A. da. **Desenvolvimento de um sistema de alerta de enchente aplicado aos planos de defesa civil em áreas de risco no estado do Pará utilizando Sistemas de Informações Geográficas (SIG), caso (cidade de Marabá)**. 2012. 195f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Instituto de Tecnologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

COSTA, F de A. A economia colonial do Grão-Pará: uma avaliação crítica (1720-1822). **Economia e Sociedade**, Campinas-SP, v. 21, n. 1 (44), p.197-219, 2012.

_____. **A formação agropecuária na Amazônia**: Os desafios do desenvolvimento sustentável. Belém: NAEA; UFPA, 2000. 355 p.

_____. O investimento na economia camponesa: considerações teóricas. **Revista de Economia Política**, v.15, n.1 (57), p. 83-100, jan./mar. 1995.

COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL - COMDEC. **Plano de contingência operacional de enchente de Rio Branco**. Prefeitura de Rio Branco, 2017, 70 p.

COMERLATTO, D. et al. Gestão de políticas públicas e intersetorialidade: diálogo e construções essenciais para os conselhos municipais. **Revista Katál**, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 265-27, jul./dez. 2007.

COUTINHO, P. A técnica e os riscos da modernidade. Resenha. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 6/7, p. 175-178, 1. sem. 2000/2. sem. 2000.

COUTO, A. C. **A Amazônia e o pensamento desenvolvimentista para a região**: do desenvolvimento global ao desenvolvimento local sustentável. *Sociedade*,

Espaço e políticas territoriais na Amazônia Brasileira. 1. ed. Belém: GAPTA; UFPA, 2013. p. 35-50.

CUTTER, S. L. Vulnerability to environmental hazards. **Progress in Human Geography**, v. 20, n. 4, p. 529-539, 1996.

DEFESA CIVIL. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais de 1991 a 2010**: volume Brasil. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis: CEPED/UFSC, 2012. 94 p.

DIAS, M. M. Extensão rural para agricultores assentados: uma análise das boas intenções propostas pelos serviços de ATES. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, DF, v. 21, n. 3, p. 499-543, set./dez. 2004.

DIAS, M. Saúde mental e políticas de Estado: pactuar caminhos intersetoriais. In: CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SAÚDE MENTAL DE PELOTAS, 4. Pelotas-RS, 2010. **Anais...** Pelotas-RS, 2010.

DIAS, O. C. Análise Qualitativa Comparativa (QCA) Usando Conjuntos Fuzzy - uma abordagem inovadora para estudos organizacionais no Brasil. In: ENCONTRO DA ANPAD, 35. Rio de Janeiro, 2011. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011. 17 p.

DIAS, M. F. P.; AVILA, E. A. Metodologia de Estudo de Caso com Múltiplas Unidades de Análise e Métodos Combinados para Estudo de Configurações. **RIAE - Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 14, n. 2, abr./jun. 2015.

DI GIULIO, G. M.; FIGUEIREDO, B. R. Governança do risco: uma proposta para lidar com riscos ambientais no nível local. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 28, p. 29-39, jul./dez. 2013.

DI GIULIO, G. M. et al. Experiências brasileiras e o debate sobre comunicação e governança do risco em áreas contaminadas por chumbo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 337-349, 2012.

DI GIULIO, G. M. et al. Comunicação e governança do risco: a experiência brasileira em áreas contaminadas por chumbo. **Ambiente & Sociedade**. Campinas-SP, v. 13, n. 2, p. 283-297, jul./dez. 2010.

DOMINGUES, J. M. **Federalismo fiscal brasileiro**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO TRIBUTÁRIO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2. 2007. **Anais...** 2007. Disponível em;< <http://www.idtl.com.br/artigos/186.pdf>>. Acesso: 19 maio, 2014.

DOMINGUES, M. S.; BERMANN, C. O arco do desmatamento na Amazônia: Da pecuária à soja. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo v. 15, n. 2, p. 1-22, maio/ago. 2012.

DRAVANS, G.M. G. **Em busca da intersectorialidade**: uma análise na Política de Assistência Social em Pelotas/RS. 2014. 98f. Dissertação (Mestrado em Política

Social) - Centro de Ciências Jurídicas, Econômicas e Sociais, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas-RS, 2014.

DULCI, O. S. Guerra fiscal, desenvolvimento desigual e relações federativas no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, n. 18, p. 95-107, 2002.

DUTRA, R. B.; MENDONÇA, J. C. A.; CASAROTTO, E. L. Diversificação produtiva na agricultura familiar. **Revista de Administração do Sul do Pará (REASP)– FESAR**, v. 3, n. 1, p. 25-41, jan./abr. 2016.

ESTEVES, C. J de O. Risco e vulnerabilidade socioambiental: aspectos conceituais. **Caderno IPARDES. Estudo e Pesquisas**, Curitiba, v.1, n. 2, p. 67-79, 2011.

EUSÉBIO, G. dos S.; TONETO Jr., R. Uma análise do acesso ao crédito rural para as unidades produtivas agropecuárias do Estado de São Paulo: um estudo a partir do LUPA. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA – ANPEC, 38. 2010. **Anais...** 2010, 16 p.

EVANS. P. Além da “Monocultura institucional”: instituições, capacidades e o desenvolvimento deliberativo. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 5, n.9, p. 20-63, jan./jun. 2009.

FARIA, C. A. P. de. Ideias, conhecimento e políticas públicas: Um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais - RBCS**, v.18, n. 51, p.21-28, fev. 2003.

FARIAS, A. L. A. de. **O Crédito no Pará (1995-2000)**: uma abordagem sociológica do financiamento do desenvolvimento regional. 2002. 108f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2002.

FERNANDES, A. T.; CASTRO, C.; MARON, J. Desafios para implementação de políticas públicas: Intersetorialidade e regionalização. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 6. Brasília, 2013. **Anais...** Brasília, DF, 2013. 20 p.

FERREIRA, K.; ABIKO, A. Mudança de paradigma da Defesa Civil embasado no conceito de resiliência urbana. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 15. Avanços no desempenho das construções – pesquisa, inovações e capacitação profissional, 2014. **Anais...** 2014, p. 1489- 497.

FIGUEIREDO, E.; PORTO JUNIOR, S. Persistência das desigualdades regionais no Brasil: polarização e divergência. **Nova Economia**, Belo Horizonte n. 25, v.1, p. 195-208, 2015.

FILGUEIRAS, G. C.; HOMMA, A. K. O. Aspectos Socioeconômicos da Cultura da Mandioca na Região Norte. In: MODESTO JÚNIOR, Moisés de Souza; ALVES, Raimundo Nonato Brabo (Ed.). **Cultura da mandioca**: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria. Brasília, DF: EMBRAPA, 2016, p. 22-34.

FISCH, G.; MARENGO, J. A.; NOBRE, C. A. Uma revisão geral sobre o clima da Amazônia. **Acta Amazônia**, Manaus, v. 28, n. 2, p. 101-126, 1998.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FONSECA, P. C. D. As origens e as vertentes formadoras do pensamento cepalino. **RBE**, Rio de Janeiro, n.54, v. 3, 2000, p. 333-358.

FORD, L. B.; FORD, J. D.; PATERSON, J. Are we adapting to climate change? **Global Environmental Change**, v. 21, p. 25-33, 2011.

FREITAS, V. E. V. de S.; BIZZARRO, F. A. Qualitative Comparative Analysis - QCA: usos, possibilidades e limites para a análise da dinâmica da competição eleitoral no Brasil pós-1994. In: ENCONTRO DA ABCP, 9. 2014. **Anais...** 2014.

FREITAS, C. M. de et al. Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3645-3656, 2014.

FREITAS, C. M. de; GIATTI, L. L. Indicadores de sustentabilidade ambiental e de saúde na Amazônia Legal, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p.1251-1266, 2009.

FUSSEL H. M. Vulnerability: a generally applicable conceptual framework for climate change research. **Global Environmental Change**, n. 17, p. 155-167, 2007.

GARAJAU, N. I. Reflexões sobre a Intersectorialidade como estratégia de gestão social. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE ASSISTENTES SOCIAIS, 3. Belo Horizonte, 2013. **Anais...** Belo Horizonte, 2013. 12 p.

GARCIA, J. R.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Política agrícola brasileira: produtividade, inclusão e sustentabilidade. **Revista de Política Agrícola**, v. 23, n. 1, p. 91-104, jan./fev./mar. 2014.

GASPARI, L. C. de; KHATOUNIAN, C. A. Características das famílias, estruturação da produção e estratégias de comercialização em um assentamento de reforma agrária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 2, p.243-259, 2016.

GEORGE, A. L.; BENNETT, A. **Case studies and theory development in the social sciences**. Cambridge. Mass: MIT Press, 2005.

GIAQUETO, A. A descentralização e a intersectorialidade na política de assistência social. **Revista Serviço Social & Saúde**, Campinas-SP: UNICAMP, v. 9, n.10, p.79-104, dez. 2010.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. Trad.: FIKER, R. São Paulo: Editora UNESP, 1991. 156 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2008.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo, Atlas, 1999.

GONÇALVES, K. dos S. et al. Indicador de vulnerabilidade socioambiental na Amazônia Ocidental. O caso do município de Porto Velho, Rondônia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, n.19, v.9, p. 3809-3817, 2014.

GONÇALVES, R. M. P. **A captura regulatória**: uma abordagem introdutória. Centro de Estudos de Direito Público e Regulação. Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Cedipre Online/25. set. 2014, 24. p. Disponível em: <http://www.cedipre.fd.uc.pt/publicacoes/online/public_25.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2017.

GONTIJO, T.S; FERNANDES, E. A; SARAIVA, M. B. Análise da volatilidade do retorno da *commodity* dendê: 1980-2008. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 49, n. 4, p. 857-873, out./dez. 2011.

GOTTEMS, L. B. D. et al. O modelo dos múltiplos fluxos de Kingdon na análise de políticas de saúde: aplicabilidades, contribuições e limites. **Saúde soc.** [online], v. 22, n. 2, p. 511-520, 2013.

_____. **Análise da Política de Atenção Primária à Saúde desenvolvida no Distrito Federal**: A articulação entre o contexto político, os problemas, as alternativas e os atores na formação da política de Saúde (1979-2009). 2010. 285 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010.

GRECKHAMER, T. et al. Using qualitative comparative analysis in strategic management research an examination of combinations of industry, corporate, and business-unit effects. **Organizational Research Methods**, v. 11, n. 4, p. 695-726, out. 2008.

HALL, Peter A.; TAYLOR, Rosemary C. R. As três versões do neoinstitucionalismo. **Lua Nova**, n. 58, p. 193-223, 2003.

HENRIQUES, R. et al. **Educação do campo**: diferenças mudando paradigmas. Brasília: Ministério da Educação, 2007. (Cadernos SECAD 2, 81p.)

HOPKIN, J. Comparative methods. In: MARSH, David; STOKER, Gerry (Ed.). **Theory and methods in Political Science**. 2. ed. New York: Palgrave MacMillan, 2002. p. 285-267.

HOWITT, A. Improving public management in small communities. **Policy Note 77-3**. Cambridge, Department of City and Regional Planning, Harvard University: 1, 1977.

HURTIENNE, T. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. In: NUNES, M. C. N. et al. **Estado e políticas públicas na Amazônia**: gestão e desenvolvimento regional. Belém: CEJUP; UFPA; NAEA, 2001. p. 177-283.

INSTITUTO CENTRO DE VIDAS- ICV -. **Situação fundiária no município de Peixoto de Azevedo (MT)**. Cuiabá, Mato Grosso. mar. 2015, 7p.

INOJOSA, R. M. Sinergia em políticas e serviços públicos: desenvolvimento social com intersectorialidade. **Cadernos FUNDAP**, n. 22, p.102-110, 2001.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL BRASILEIRO - IPEA. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. Brasília, DF: PNUD; IPEA; FJP, 2013. 96 p.

INTERNATIONAL RISK GOVERNANCE COUNCIL - IRGC. **Risk governance: towards an integrative approach**.Genebra, 2006. 157p.

ISHIHARA, J. H. **Avaliação quantitativa e espacial da precipitação na Amazônia Brasileira (Amazônia Legal)**: no período de 30 anos, de 1978 a 2007. 2010. 104f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) -Instituto de Tecnologia, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

KALMANOVITZ, S. El Neoinstitucionalismo como Escuela. **Revista de Economía Institucional**. Universidad Externado de Colombia, Bogotá, Colombia, v. 5, n. 9, p. 189-212, 2. sem. 2003.

KINGDON, J. W. **Agendas, alternatives and public policies**. 2. ed. New York: Harper Collins, 1995.

KLINKE, A.; RENN, O. **Risk governance: Contemporary and Future Challenges**. 2004. Chapter 2, p. 9-27.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamento de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

LEVI, M. Uma lógica de mudança institucional. **Dados, Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, IUPERJ, v. 34, n. 1, 1991. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/6517674/uma-logica-da-mudanca-institucional-margaret-levi>. Acesso em: 22 ago. 2016.

LIMA, L. D, de. **Conexões entre o federalismo fiscal e o financiamento da política de saúde no Brasil**: temáticas free themes. 2006. p.511-522.

LIMA, F. A. X. et al. Agricultura familiar e o acesso ao crédito qualificado: avanços e dificuldades em Santa Cruz da Baixa Verde-PE. **Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM**, Santa Maria-RS, v. 12, n. 12, p. 2764-2775, ago. 2013.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. **Estrutura normativa e implementação de políticas públicas**. GECOV. Capacidade estatal e democracia, 2014, p. 50-63.

LIMONGI, F. A democracia no Brasil: presidencialismo, coalizão partidária e processo decisório. **Novos Estudos – CEBRAP**, São Paulo, n. 76, nov. 2006.

LIÑAN, A. P. El método comparativo y el estudio de causas complejas. **Revista Latinoamericana de Política Comparada**, v. 3, p. 125-148, 2010.

LIÑÁN, A. P. **El método comparativo: fundamentos y desarrollos recientes**. 2007. Disponível em: <<http://www.pitt.edu/~asp27/USAL/2007.Fundamentos.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2016.

LINDLEY, C. Changing policy management responsibilities of local legislative bodies. **Public Administration Review** 35 (Special Issue): 797, 1975.

LISBOA, J. B. O discurso do desenvolvimento do/no capitalismo: a propósito da tese marxista. **RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 6, n. 10, p. 67-75, jul. 2004.

LOPES, I T. de P. **Gestão de risco de desastres: integrando os riscos de acidentes industriais à gestão territorial**. 2017. 125f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

LOUREIRO, V. R.; PINTO, J. N. A. A questão fundiária na Amazônia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 77-98, 2005.

MACEDO, L. C. et al. Análise do discurso: uma reflexão para pesquisar em saúde. **Interface—Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu-SP, v. 12, n. 26, p. 649-57, jul./set. 2008.

MALUTTA, C. **Método de apoio à tomada de decisão sobre a adequação de aterros sanitários utilizando a lógica fuzzy**. 2004. 221f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MARANDOLA JUNIOR, E. M.; HOGAN, D. J. O risco em perspectiva: tendências e abordagens. **Geosul**, Florianópolis, v. 19, n. 38, p 25-58, jul./dez. 2004.

MARCHIORO, L. W.; GUBERT, D.; GUBERT, V. A teoria de polos de crescimento e desenvolvimento de Perroux, e a implantação da Zona Franca de Manaus. **Revista de Estudos Sociais**, n. 31, v.16, p. 185-202, 2014.

MARENGO, J. A. et al. **Variabilidade e mudanças climáticas no semiárido brasileiro**. Recursos Hídricos em regiões áridas e semiáridas. Instituto Nacional do Semiárido, 2011. p. 383-422.

MARTINS, H. F. **Uma teoria de fragmentação de políticas públicas: Desenvolvimento e aplicação na análise de três casos de políticas de gestão pública**. 2003. 254f. Tese (Doutorado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2003.

MARTINS, A. M., PIMENTA, C. O.; LOPES, V. V. Contratos, convênios e parcerias na gestão da educação em municípios de regiões metropolitanas: tensões e desafios. **Educação Social**, Campinas-SP, v. 34, n. 125, p. 1049-1074, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 19 maio, 2014.

MARTUSCELLI, D. E. A ideologia do “presidencialismo de coalizão”. In: SIMPÓSIO LUTAS SOCIAIS NA AMÉRICA LATINA, 4. Londrina-PR, 2010. **Anais...** Londrina-PR, 2010. p. 62-72.

MASSUQUETTI, A.; SOUZA, O. T. de; BEROLDT, L. A. Instrumentos de política agrícola e mudanças institucionais. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL – SOBER, 48. Campo Grande, 2010. **Anais...** Campo Grande, 2010. 20 p.

MEDEIROS, J. D. da S. e LIRA, I. C. D. A intersectorialidade na Política de Assistência Social: Desafios para a sua materialização a partir da realidade do CRAS Dom Aquino - Cuiabá-MT. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 7. São Luis, 2015. **Anais...** São Luis: UFMA, 2015.

MEDEIROS, S.; MELLO, R. de; FILHO, P. C. Análise de projetos para unidades de conservação, usando lógica fuzzy. **Prod.** São Paulo, v. 17, n. 2, p. 317-329, Aug. 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132007000200008&lng=en&nrm=iso>. Access on: 29 nov. 2017.

MELO, T. D. **A captura das agências reguladoras: uma análise do risco da ineficiência de um Estado regulador.** 2010. 126f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

MENICUCCI, T. A implementação da reforma sanitária: A formação de uma política. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. **Políticas públicas no Brasil.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007. p. 303-325.

MESTI, P. C. **Análise discursiva dos *Ethé* de um sujeito político em campanha eleitoral.** 2010. 149f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Estadual de Maringá. Maringá-PR, 2010.

MIOTO, R. C. T.; SCHÜTZ, F. Intersectorialidade na Política Social: Reflexões a partir do Exercício Profissional dos Assistentes Sociais. In: DIPROSUL. Pelotas-RS, 2011. 27 p.

MOISÉS, J. A. **O desempenho do Congresso Nacional no Presidencialismo de Coalizão (1995-2006).** O papel do Congresso Nacional no presidencialismo de coalizão (Org.). MOISÉS, José Álvaro. Rio de Janeiro: Konrad-Adenauer-Stiftung, 2011. 135 p.

MONTEIRO, A. L.; VILLELA, W. V. A criação do Programa Nacional de DST e AIDS como marco para a inclusão da ideia de direitos cidadãos na agenda governamental brasileira. **Revista de Psicologia Política** v. 9, n. 17, p. 25-45, 2009. [online].

NAHUM, J. S.; MALCHER, A. T. C. **Território, campesinato e dendeicultura na Amazônia: um olhar sobre a microrregião de Tomé-Açu.** Sociedade, espaços e políticas territoriais na Amazônia Paraense. 1. ed. Belém: GAPTA/UFPA, 2013. p. 201-223.

NASCIMENTO, S. do. Reflexões sobre a intersectorialidade entre as políticas públicas. **Serv. Soc. SocN.**, São Paulo, n. 101, p. 95-120, jan./ mar. 2010.

NERI, C.; ALDUNCE, P. Métodos y conceptos para el estudio de la variabilidad y cambio climático. In: ALDUNCE, P; NERI, C; SZLAFSZTEIN, C. **Hacia la evaluación de prácticas de adaptación ante la variabilidad y el cambio climático**. Belém: NUMA/UFPA, 2008. p. 11-20.

NEVES, P. A. P. F. G. das et al. Correlação entre pecuária e desmatamento em municípios da mesorregião sudeste do estado do Pará, Brasil. **Ambiência**, v. 10, n. 3, p. 795-806, 2014.

NEVES, D. P. Os ribeirinhos-agricultores de várzea: Formas de enquadramento institucional. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 12, n. 1, p. 67-92, jun. 2009.

_____. **Agricultura familiar: quantos ancoradouros!** Niterói: UFF, 2005. 35p. Não publicado.

NOBRE, M. **Imobilismo em movimento: da abertura democrática ao governo Dilma**. São Paulo, Companhia das Letras, 2013. 204 p.

NOBRE, C. A. Mudanças climáticas e o Brasil: contextualização. **Parcerias Estratégicas**, v. 27, p. 7-17, 2008.

_____. **Fundamentos científicos das mudanças climáticas**. São José dos Campos, SP: Rede Clima; INPE, 2012. 44 p

NOBRE, C. A et al. **Vulnerabilidades das megacidades brasileiras às mudanças climáticas: Região Metropolitana de São Paulo**. 2010. Disponível em: <<http://www.poli.ufrj.br/noticias/arquivos/completo.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2013.

NOBRE, C. A.; SAMPAIO, G.; SALAZAR, L. Mudanças climáticas e Amazônia. **Cienc. Cult.** v. 59, n. 3, p. 22-27, 2007. [online].

NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge University Press, 1990.

NUNES, D. F. **Defesa civil: ações estruturantes frente a desastres**. Rio de Janeiro: ESG, 2013. 40 f.

NUNES, S. P. Instrumentos de política agrícola para a agricultura e a agricultura familiar no Brasil. **Boletim do Departamento de Estudos Sócio-Econômicos Rurais (DESER)**, n. 159, jun.2007.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Indicadores Educacionais em foco**. 2012/08. Nov. 2012. 4p.

OLIVEIRA, L. K. de M. de. **.(Re)produção do espaço urbano e habitação popular de Itacoatiara-AM**. 2013. 100f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

OLIVEIRA, V. P. de; MAFRA, M. V. P.; SOARES, A. P. A. Eventos climáticos extremos na Amazônia e suas implicações no Município de Manaquiri (AM). **Revista Geonorte**, v.1, n. 5, p. 977-987, 2012. Edição Especial

OLIVEIRA, C.C. B. de; PEREIRA, L. L. Políticas públicas intersetoriais: uma estratégia para consolidação de Segurança Alimentar e Nutricional no âmbito rural brasileiro. Ponencia presentada al. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGÍA RURAL, PORTO DE GALINHAS, 8., 2010. PORTO DE GALINHAS. **Anais...** PORTO DE GALINHAS, 2010. 20 p.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva**. São Paulo: EDUSP, 1999.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas-SP: Pontes, 2005.

ORTEGA, N. R. S. **Aplicação da teoria de conjuntos Fuzzy a problemas da biomedicina**. 2001 166f. Tese (Doutorado em Física) - Instituto de Física, Universidade São Paulo, São Paulo, 2001.

OSTROM, E. Institutional analysis and development: elements of the framework in historical perspective. In: _____. **Historical developments and theoretical approaches in sociology**, edited by Charles Crothers, in **Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)**. Oxford, UK: EOLSS Publishers. Online encyclopedia, 2010.

_____. **Understanding institutional diversity**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - IPCC. **Mudanças climáticas**: relatório síntese. Genebra, Suíça, 2014. (Sigla em inglês, 151p.)

_____. **Managing the risks of extreme events and disasters to advance climatechange adaptation**. Summary for policymakers. Special report of the Intergovernmental panel on climate change, 2012, 20 p.

PARRÉ, J. L.; GUILHOTO, J. J. M. O agronegócio nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. **MPRA, Paper**, n. 54668, p. 28, mar. 2014.

PÊCHEUX, Michel; HENRY, Paul; HAROCHE, Claudine. A Semântica e o Corte Saussuriano: língua, linguagem e discurso. Linguagem. **Revista eletrônica de popularização científica em ciências da linguagem**, São Carlos, n. 03, p.01-19, out/nov. 2008. Bimestral. Tradução de Roberto Leiser Baronas e Fábio César Montanheiro. Disponível em: <http://www.letras.ufscar.br/linguagem/edicao03/traducao_hph_php>. Acesso em: 22 ago. 2017.

PENA, G. T. A. Grupos de pressão. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande-RS, v. 13, n. 80, set. 2010. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8352>. Acesso em: out. 2016.

PLANO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL- PEPDEC. Governo do Espírito Santo. 3. atual. Postado em: abr. 2014. Disponível em:< http://www.gecre.org/wp-content/uploads/2014/08/PEPDEC_2014.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2016.

PEREIRA, I. R.; JOUKOSKI, R. R. Presidencialismo de Coalizão. In: EVINCI: Evento de Iniciação Científica. UniBrasil. Centro Universitario. **Anais...** v. 1, n. 4, Curitiba, 2015. 15 p.

PEREIRA, L. G. de C. **Política agrícola brasileira**: breves considerações. Nota Técnica. [SI.]: Câmara dos Deputados. 2013, 24 p.

PETTAN, K. B. **A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER)**: percepções e tendências. 2010. 393f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP, 2010.

PERES, P. S. Comportamento ou Instituições? A Evolução Histórica do Neo-Institucionalismo da Ciência Política. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 23, n. 68, p. 53-71, out. 2008.

PETERS, B. G. Las raíces del nuevo institucionalismo: el institucionalismo normativo. In: _____. **El nuevo institucionalismo**. La Teoría Institucional en Ciencia Política. Barcelona: Gedisa, 1999. p. 45-69.

_____. **Managing horizontal government the politics of coordination**. Canadian Centre for Management Development. jan.1998. 71 p.

PLANO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL. DEFESA CIVIL - PEPDEC Governo do Estado do Espírito Santo, 77 p. 2017. Disponível em:< <https://defesacivil.es.gov.br/Media/defesacivil/Publicacoes/PEPDEC/7a.%20Atualiza%C3%A7ao%20do%20PEPDEC%20-%20Outubro%20de%202016.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

PORTO, M. F. de S. **Uma ecologia política de riscos**: princípios para integrarmos o local e o local na promoção da saúde e da justiça ambiental. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. 270p.

PIRES, R. R. C.; GOMIDE, A. **Capacidades estatais e democracia**: arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília, DF: IPEA, 2014.

POSSELT, E. L.; FROZZA, R.; MOLZ, R. F. **Software Infuzzy 2011**. Programa de Mestrado em Sistemas e Processos Industriais PPGSPI, UNISC, 2011. Disponível em: <<http://www.unisc.br/ppgspe>>. Acesso em: 20 out. 2006.

PRZEWORSKI, A. A última instância: as instituições são a causa primordial do desenvolvimento econômico? Traduzido do inglês por Alexandre Morales **Novos Estudos**, n. 72, p. 59-77, jul. 2005.

RAGIN, C. C. **The comparative method**. Moving beyond qualitative and quantitative strategies. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press, 1987.

_____. **User's Guide to Fuzzy-Set / Qualitative Comparative Analysis**. 2008. Disponível em: <<http://www.u.arizona.edu/~cragin/fsQCA/download/fsQCAManual.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2016.

_____. **Calibration versus measurement**. Forthcoming in David Collier, Henry Brady, and Janet Box-Steffensmeier (Ed.). Methodology volume of Oxford Handbooks of Political Science, 2007a.

_____. **Qualitative comparative analysis using Fuzzy Sets -fsQCA**. Forthcoming in Benoit Rihoux and Charles Ragin (Edit.). Configurational Comparative Analysis, Sage Publications, 2007b.

RAMOS, R de A. **Sujeito e modernidade na perspectiva de Alain Touraine**. 2013. 151f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2013.

RAVENA, N.; FENZL, N. Mudanças climáticas: do debate científico ao discurso político, uma discussão fora do foco. **Papers NAEA**, Belém, n.332, 2014. 27 p.

REBOUÇAS, A. C. et al. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

REDIN, E.; FIALHO, M. A. V. Política Agrícola Brasileira: uma análise histórica da inserção da Agricultura familiar. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL – SOBER, 48. Campo Grande, 2010. **Anais...** Campo Grande, 2010. 19 p.

RENN, O. **Risk governance: coping with uncertainty in a complex world**. Londres: Earthscan, 2008. 455 p.

REZENDE, F. **Fiscal decentralization and big cities financing in Brazil**. Brasília, DF: IPEA, 1998. (Textos para Discussão Interna, n. 612).

RIHOUX, B.; RAGIN, C. C. **Configurational comparative methods. Qualitative Comparative Analysis (QCA) and related techniques (Applied Social Research Methods)**. Thousand Oaks and London: Sage, 2009.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p.

ROCHA, C. V. Neoinstitucionalismo como modelo de análise para as Políticas Públicas Algumas observações. **Civitas – Revista de Ciências Sociais**, v. 5, n. 1, jan./jun. 2005.

RODDEN, J. Federalismo e descentralização em perspectiva comparada: sobre significados e medidas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, n. 24, p. 9-27, 2005.

RODRIGUES, T. B. **Caracterização e análise do uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do Igarapé do Contra, Porto Velho, RO**: implicações a partir da vulnerabilidade à erosão. 2015 110f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2015.

RUA, M. das G. **Políticas públicas**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração; UFSC, 2012. 128p.

SAGI, L. C. Capacidade institucional para a gestão do turismo: Definição de indicadores e análise com base no estudo de caso de Santa Catarina. **Revista Hospitalidade**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 50-75, jan./jun. 2009.

SANTO, C. M. do E. **A gestão dos riscos naturais à erosão e inundação nos planos diretores de municípios da Zona Costeira (Estado do Pará)**. 2011. 93f. Dissertação (Mestrado em Gestão dos Recursos Naturais e desenvolvimento Local) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

SANTOS, N. N. dos. **A intersetorialidade como modelo de gestão das políticas de combate à pobreza no Brasil o caso do programa bolsa família no município de Guarulhos**. 2011. 166f. Dissertação (Mestrado). Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresa de São Paulo. São Paulo, 2011.

SANTOS, F. Partidos e comissões no presidencialismo de coalizão. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 2, p. 237-264, 2002.

SANTOS, A. S. **Vulnerabilidades socioambientais diante de mudanças climáticas projetadas para o semiárido da Bahia**. 2008. 153f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2008.

SANTUÁRIO, A. A. Un Valioso Aporte a la Teoría de la Comparación. Reseña de “La Comparación en la Ciencias Sociales e Historicas. Um debate interdisciplinar” de Schriewwer, Jurgen y Hartmut Kaelble (comp). **Revista Mexicana de Investigación Educativa -RMIE**, v. 16, n. 49, p. 649-656, abr./jun. 2011.

SARMIENTO, J. P. Gestión del riesgo ante la variedad y cambio climático. In: ALDUNCE, P; NERI, C; SZLAFSZTEIN, C. **Hacia la evaluación de prácticas de adaptación ante la variabilidad y el cambio climático**. Belém: NUMA; UFPA, 2008. p. 31-42.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade no meio rural brasileiro: características e perspectivas de investigação. In: GRAMMONT, H.C. de; MARTINEZ VALLE, L. (Org.). **La pluriactividad en el campo latinoamericano**. 1. ed. Quito, Equador: Flacso – Serie FORO, 2009. v. 1, p. 132-161.

SCHNEIDER, S e SCHMILT, C. J. O Uso do método comparativo nas ciências sociais. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v. 9, p. 49-87, 1998.

SKOCPOL, T. **Sustainable social policy**: fighting poverty without poverty programs. *The American Prospect*, 1990.

SILVA, L. de S.; RAVENA, N. A Padronização das Políticas de Desenvolvimento na Amazônia. **REDES – Revista de Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul-RS, v. 17, n. 3, p. 168-191, set./dez. 2012.

SILVA, L. de S. **PROCERA E PRONAF**: a padronização das políticas de desenvolvimento na Amazônia. 2009. 128f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2009.

SILVA, G. T. Das políticas públicas e intersetorialidade: uma discussão sobre a democratização do Estado. **Cadernos, Metrópole**, v. 19, p. 81-97, 2008.

SILVA, S. da S. **Capacidade institucional municipal e ação coletiva**: análise comparativa dos resultados do planejamento urbano participativo – 2005-2008 – Municípios do salgado paraense. 2009. 244f. (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano) - Universidade da Amazônia, Belém, 2009.

SILVA JUNIOR, O. M. de. **Análise de risco a inundação na cidade de Alenquer - estado do Pará**. 2010. 103f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

SMYTH, S. J.; KERR, W. A.; PHILLIPS P. W. B. Managing trade in products of biotechnology - which alternative to choose: science or politics?. **AgBioForum**, v. 16, n. 2, p. 126-139, 2013.

SMIT, B.; PILIFOSOVA, O. Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity. **Sustainable Development**, v. 8, n. 9, p. 9, 2003.

SILVA, L. de S.; RAVENA, N. A Padronização das Políticas de Desenvolvimento na Amazônia. **REDES – Revista de Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul-RS, v. 17, n. 3, p. 168-191, set./dez. 2012.

SIMONI, J. et al. Amazônia: desafios para a capacidade adaptativa e redução de vulnerabilidades. **Novos Cadernos NAEA**. Belém, v. 16, n. 2, p. 45-66, dez.2013.

SOUZA, C. Federalismo e Descentralização na Constituição de 1988: Processo Decisório, Conflitos e Alianças. **Dados - Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 3, p. 513-560, 2001.

_____. “Estado do campo” da pesquisa em políticas públicas no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.18, n.1, 51, p. 12 -20, 2003.

_____. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. **Revista de Sociologia Política**, Curitiba, 24, p. 105-121, jun. 2005.

_____. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n.16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

_____. Estado da arte da pesquisa em políticas públicas. In: HOCHMAN, G; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. **Políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007, p. 65-86.

SOUZA, M. A. de. Educação do campo, desigualdades sociais e educacionais. Educação. **Sociológica**. Campinas-SP, v.33, n. 120, p.745-763, 2012.

SOUZA, J. C. R. de; ALMEIDA, R. A. de. Vazante e enchente na Amazônia Brasileira: impactos ambientais, sociais e econômicos. In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA, 6. Seminário IBERO-AMERICANO DE GEOGRAFIA FÍSICA, 2. Coimbra, 2010. **Anais...** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2010. 10 p.

SPINK, M. J. S. Trópicos do discurso sobre risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n. 6, p.1277-1311, nov./dez. 2001.

STIGLER, George J. The theory of economic regulation. **Bell Journal of Economic and Management Science**, New York, v. 2, n. 1, p. 1-21, Spring 1971.

TOURAINÉ, A. **Crítica da modernidade**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1994.

_____. **Poderemos viver juntos?** Iguais e diferentes. Petrópolis-RJ: Vozes, 1998.

TUMELERO, M. S. **Estado, produção do espaço e intersectorialidade**: Crítica e criação na implementação de políticas públicas. 2015. 399f. Tese (Doutorado em Serviço Social) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

VALENCIO, N. Desastres, ordem social e planejamento em Defesa Civil: o contexto brasileiro. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 748-762, 2010.

VEIGA, J. B. da; TOURRAND, J. F.; PIKETTY, M. G. **Fatores determinantes da pecuária no estado do Pará**. Palestra apresentada na reunião anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Campo Grande, jul. 2004, 15 p.

VEIGA, J. E. da. O Brasil rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, n. 15, v. 43, p.101-119, 2001.

VIANA, R. L.; FREITAS, C. M. de; GIATTI, L. L. Saúde ambiental e desenvolvimento na Amazônia legal: indicadores socioeconômicos, ambientais e sanitários, desafios e perspectivas. **Saúde Social**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 233-246, 2015.

WANDERLEY, M. de N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 20. Caxambu-MG, out. 1996. **Anais...** GT-17 Processos Sociais Agrários.

WEBER, M. **Ensaio de sociologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1982.

YOSHINO, G. H. **Estudo da vulnerabilidade hídrica das populações que moram na região do lago da usina hidrelétrica de Tucuruí no estado do Pará**. 2017. 196f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) - Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

ZADEH, L. A. The Concept of a Linguistic Variable and its Application to Approximate Reasoning. 1975. **Information Science**, v. 8, p. 199-249, 1975

ZAHARIADIS, N. Ambiguity and Choice in European Public Policy. In: BIENNIAL MEETING OF THE EUROPEAN UNION STUDIES ASSOCIATION, Montreal, Canada, maio 2007, p. 17-19.

_____. Ambiguity, time, and multiple streams. In: SABATIER, P. A. (Ed.), **Theories of the policy process**, Boulder, CO, Westview Press.1999. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=BL8_BAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Sabatier+\(ed.\),+Theories+of+the+policy+process,&ots=z8x2NLTzxq&sig=7zAbloU5nZvEQTO0OAIeAV9y5n8#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=BL8_BAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Sabatier+(ed.),+Theories+of+the+policy+process,&ots=z8x2NLTzxq&sig=7zAbloU5nZvEQTO0OAIeAV9y5n8#v=onepage&q&f=false)>. Acesso em: 2 abr. 2015.

ZANETTE, A; RADANOVITSCK, E. A.; GONÇALVES, W. W. **Fuzzy Logic (Lógica Difusa)**. Anotações da disciplina de Lógica para Computação 2006. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006, 13 p.

ZAPELINI, M. B. Montagem de Agenda no Comitê Itajaí: Uma Aplicação do Modelo de Kingdon. **Rev. adm. contemp.**, v. 18, n. 6, p. 795-812, 2014.

_____. **Poder e decisão na gestão de recursos hídricos**: um estudo no comitê Itajaí. 2012. 397f. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Formulário de questões *FUZZY*

Nome do entrevistado: _____

Órgão ou entidade: _____

Telefone: _____ Data: _____

E-mail: _____

Reside há quanto tempo no município? _____

1 SOCIOECONOMIA

1.1 SAÚDE

a- O atendimento na área da saúde pode ser considerado como:

() Péssimo () Ruim () Mais ou menos () Bom () Ótimo () Excelente

b- A quantidade de médicos que atendem no município pode ser considerada:

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

c- Em relação à quantidade de leitos do SUS para atendimento dos moradores das áreas rurais:

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

d- De uma maneira geral, como você classificaria a vida dos moradores da área urbana?

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

Atribuir uma nota de 1 a 10 _____

e- De uma maneira geral, como você classificaria a vida dos moradores da área rural?

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

Atribuir uma nota de 1 a 10 _____

1.2 EDUCAÇÃO

a- A qualidade do ensino na zona rural pode ser classificada como:

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

b- O número de professores na zona rural pode ser classificado como:

() Péssimo () Ruim () Mais ou menos () Bom () Ótimo () Excelente

c- A quantidade de escolas na zona rural pode ser classificada como:

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

1.3 RENDA

a- Renda média mensal advinda da atividade principal nas áreas rurais pode ser classificada como:

() Péssima () Ruim () Mais ou menos () Boa () Ótima () Excelente

Atividade principal (Média de renda dos agricultores familiares)	Valor (R\$/mês)
Agricultura	
Agropecuária	

2 AMBIENTE

a- Na sua percepção no período de 2010 a 2014 ocorreram mudanças no comportamento das chuvas do município?

() Sim () Não () Não sabe informar.

Se sim, estas mudanças podem ser consideradas:

() Totalmente insignificantes () Parcialmente insignificantes () Mais insignificantes do que significantes () Mais ou menos significantes () Parcialmente significantes () Totalmente significantes.

b- Ao longo dos anos você tem notado alguma mudança no comportamento do clima?

() Sim () Não () Não sabe informar.

Se sim, esta mudança seria:

() Totalmente Insignificante () Parcialmente insignificante () Mais insignificante do que significante () Mais ou menos significante () Parcialmente significante () Totalmente significante.

c- O processo de desmatamento no período de 2010 a 2014 pode ser classificado como:

() Totalmente Insignificante () Parcialmente insignificante () Mais insignificante do que significante () Mais ou menos significante () Parcialmente significante () Totalmente significante.

d- Sendo assim, em uma escala de zero a 10 que valor pode ser atribuído ao processo de desmatamento no período de 2010 a 2014 na região: _____

e- Informar as causas dessas mudanças

() Fatores humanos () Fatores naturais () Ambos os fatores

Outros _____

f- Quando se comparam as distintas regiões dentro do município é possível assinalar qual a área que mais seria atingida com a mudança climática:

() Sim () Não () Não sabe informar/Não responde.

Se sim,

Áreas urbanas Áreas rurais

Se a resposta forem as áreas rurais, saberia informar se há diferença entre as áreas impactadas?

Sim Não Não sabe informar/Não responde

Se sim, a área mais impactada seria as:

Áreas rurais de terra firme Áreas rurais ribeirinhas

3 INSTITUIÇÕES

a- Ocorre no nível municipal reuniões ou ações de planejamento para minimizar os danos causados por eventos extremos?

Sim Não Não sabe informar/Não responde

Se sim, descrever:

a.1 – Existe alguma organização criada para tratar o tema de defesa civil que funcione de forma contínua no município?

Sim Não Não sabe informar

b- Qual(is) seria(m) o(s) órgão(s) responsável(is) direto(s) pelo planejamento e implementação de ações na área de desastres e eventos extremos no município?

c- Qual(is) seria(m) o(s) órgão(s) parceiro(s) durante as ações de planejamento na área de desastres e eventos extremos no município?

d- A relação existente entre as instituições parceiras pode ser classificada como:

Péssima Ruim Mais ou menos Boa Ótima Excelente

e- Quando necessário que as instituições parceiras atuem de forma conjunta, tais ações pode ser classificadas como:

Péssimas Ruins Mais ou menos Boas Ótimas Excelentes

f- Por ocasião da ocorrência de eventos extremos os agricultores familiares já relataram ou costumam relatar algum tipo de perda agrícola?

() Sim () Não () Não sabe informar/Não responde

g- Os danos causados pelas enchentes e estiagens nas áreas rurais do município podem ser considerados:

() Totalmente insignificantes () Parcialmente insignificantes () Mais insignificante do que significantes () Mais ou menos significantes () Parcialmente significantes () Totalmente significantes.

h- Sabe informar se foram acessados recursos federais ou estaduais no sentido de minimizar os danos causados nos municípios por conta dos fenômenos climáticos (enchente, estiagem, erosão fluvial etc.)

() Sim () Não () Não sabe informar

i- Os recursos acessados foram aplicados em:

() Aquisição de meios de transporte () Aquisição de equipamentos para escritório

() Reconstrução de prédios públicos () Reconstrução de moradias

() Outros: _____

j- Se acessou o recurso, sua aplicação pode ser entendida como:

() Totalmente insignificante () Parcialmente insignificante () Mais insignificante do que significante

() Mais ou menos significante () Parcialmente significante () Totalmente significante.

k- O Corpo de Bombeiros costuma atuar/desenvolver ações na área de defesa civil com que frequência no município:

() Mensal () Bimestral () Trimestral () Quadrimestral () Atua de forma pontual

Média do número de organizações existentes	Área de atuação (agricultura, crédito agrícola, comercialização agrícola, defesa civil etc.)
Cooperativas	
Associações	
Conselhos	
Sindicatos	
Outros: _____	

l- Existem no município algumas destas entidades que realizem o escoamento da produção agrícola/agropecuária? () Sim () Não.

Se sim, quantas realizam? _____

4 PRODUÇÃO

Atividades agrícola e agropecuária com maior importância nas relações de mercado estabelecidas com: (enumerar de 1 a 7 a ordem de importância)

- () Agricultura () Pesca () Artesanato () Criação animal de pequeno porte
 () Criação animal de grande porte () Extrativismo não madeireiro () extrativismo madeireiro () Outros: _____

Sabe informar se no universo de cinco anos a média de produtividade agropecuária em áreas rurais era maior ou menor do que se observa hoje?

- () Sim () Não () Não sabe informar/Não responde

Produto 1: _____

Volume médio 5 anos: _____ Unidade: _____

Volume médio atual: _____ Unidade: _____

Se houve redução na produção, esta pode ser considerada como:

- () Totalmente insignificante () Parcialmente insignificante () Mais insignificante do que significativa
 () Mais ou menos significativa () Parcialmente significativa () Totalmente significativa.

Se houve aumento na produção, este pode ser considerada como:

- () Totalmente insignificante () Parcialmente insignificante () Mais significativa do que insignificante
 () Mais ou menos significativa () Parcialmente significativa () Totalmente significativa.

Se houve redução ou aumento, você atribuiria a que fatores?

- () Fatores humanos () Fatores naturais () Ambos os fatores

Outros: _____

Produto 2: _____

Volume médio 5 anos: _____ Unidade: _____

Volume médio atual: _____ Unidade: _____

Se houve redução na produção, esta pode ser considerada como

- () Totalmente insignificante () Parcialmente insignificante () Mais insignificante do que significativa
 () Mais ou menos significativa () Parcialmente significativa () Totalmente significativa.

Se houve aumento na produção, este pode ser considerado como:

- () Totalmente insignificante () Parcialmente insignificante () Mais insignificante do que significativa
 () Mais ou menos significativa () Parcialmente significativa () Totalmente significativa.

Se houve redução ou aumento, você atribuiria a que fatores?

- () Fatores humanos () Fatores naturais () Ambos os fatores

Outros: _____

Tipo do sistema produtivo da mandioca:

Monocultivo Policultivo

Na agricultura costumam realizar práticas de consórcio, pousio ou rotação de cultura?

Sim Não

Média da quantidade produzida por ano:

Na pecuária: _____

Na agricultura (cultura carro chefe, mandioca por exemplo): _____

Fatores de escoamento da produção:

Realizado por meio de: Rios Estradas Ambos Outros: _____

Quem comercializa?

Atravessador Agricultor Associações Cooperativas Outros: _____

Dificuldade do escoamento da produção:

Totalmente insignificante Parcialmente insignificante Mais significativa do que insignificante

Mais ou menos significativa Parcialmente significativa Totalmente significativa.

Os agricultores costumam fazer uso de insumos agrícolas (fertilizantes, herbicidas, pesticidas) na:

a- Agricultura: Sim Não Não sabe informar. Produto: _____

b- Agropecuária: Sim Não Não sabe informar. Produto: _____

O acesso ao crédito rural pelos agricultores familiares do município pode ser entendido como uma ação:

Totalmente insignificante Parcialmente insignificante Mais insignificante do que significativa

Mais ou menos significativa Parcialmente significativa Totalmente significativa.

Você sabe informar se, no caso específico dos agricultores familiares que foram identificados com perdas agrícolas, estes acessaram recursos do PRONAF?

Sim Não Não sabe informar

O impacto do uso desse benefício para a reestruturação da produção por esses agricultores familiares pode ser classificado como:

Totalmente insignificante Parcialmente insignificante Mais insignificante do que significativa

Mais ou menos significativa Parcialmente significativa Totalmente significativa.

APÊNDICE B - Questões a serem respondidas pelo entrevistador

Preencher a planilha abaixo logo após finalizar a entrevista, para expressar sua percepção em relação a cada um dos itens, tendo como referência a realidade local.

Percepção do entrevistador:

Aspectos	Péssimo	Ruim	Mais ou menos	Bom	Ótimo
Socioeconomia					
Ambiente					
Produção					
Instituição					

Em relação a	Péssimo	Ruim	Mais ou menos	Bom	Ótimo
Infraestrutura da defesa civil					
Parceria entre defesa civil e demais instituições governamentais					
Parceria entre defesa civil e agricultores familiares					
Parceria entre defesa civil e órgão do setor agrícola e agropecuário					

Nome do entrevistador: _____