



**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO  
ESCOLA MARECHAL CASTELO BRANCO**

Ten Cel Inf **ALEXANDRE DOS PASSOS DE ARAÚJO**

**A coordenação dos esforços colaborativos das Forças  
Armadas com outras organizações nos casos de  
desastre natural**



Rio de Janeiro

2013



Ten Cel Inf **ALEXANDRE DOS PASSOS DE ARAÚJO**

**A coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações nos casos de desastre natural**

Tese apresentada à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Militares.

Orientador: Ten Cel Inf Carlos Eduardo De Franciscis Ramos

Rio de Janeiro

2013

A 657c Araújo, Alexandre dos Passos de.

A coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações nos casos de desastre natural / Alexandre dos Passos de Araújo. 2013.

264 f. : il; 30 cm.

Tese (Doutorado) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2013.

Bibliografia: f. 239-253.

1. Coordenação Interorganizacional. 2. Operações Interagências 3. Desastre Natural. 4. Operações Humanitárias 5. CIMIC 6. Relações interorganizacionais 7. Relações interagências. I. Título.

CDD 355

Ten Cel Inf **ALEXANDRE DOS PASSOS DE ARAÚJO**

## **A coordenação dos esforços colaborativos da Forças Armadas com outras organizações nos casos de desastre natural**

Tese apresentada à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Militares.

Aprovado em 30 de Outubro de 2013.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Carlos Eduardo De Franciscis Ramos – Ten Cel Inf - Dr Presidente  
Escola de Comando e Estado Maior do Exército

---

Adriana Aparecida Marques – Prof – Dra Membro  
Escola de Comando e Estado Maior do Exército

---

Valentina Gomes Haensel Schmitt – Prof – Dra. Membro  
Escola de Comando e Estado Maior do Exército

---

Graciela De Conti Pagliari – Prof - Dra Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Érica Cristina Alexandre Winand – Prof - Dra. Membro  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

À minha esposa, Patrícia, e minhas filhas, Ana Clara e Laura, meus sinceros agradecimentos pelo carinho, compreensão e apoio demonstrados durante a realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

À Deus e todos os seus prepostos, pelo amparo e inspiração nos momentos mais difíceis.

Aos Comandantes de Grandes Unidades, Unidades e Oficiais de Estado-Maior entrevistados que emprestaram seu tempo, experiência e conhecimento em benefício desta pesquisa.

Ao Tenente-Coronel Carlos Eduardo De Franciscis Ramos meus agradecimentos pela orientação segura na reestruturação deste trabalho.

Aos meus pais, pela educação e exemplo possibilitando a realização deste trabalho.

À minha esposa e filhas que sempre me incentivaram e compartilharam esse desafio com paciência, nestes três anos.

Aos amigos, pelo apoio em todos os momentos que precisei.

## RESUMO

Experiências vivenciadas em desastres naturais demonstram que a melhoria na prestação de socorro às vítimas de crises humanitárias ocorrerá por meio de maior cooperação e coordenação entre as diferentes organizações e indivíduos participantes da resposta a calamidades públicas. No Brasil, a missão das Forças Armadas, prevista em lei complementar, é cooperar com a Defesa Civil, no entanto, a Operação Humanitária desencadeada por ocasião de um desastre natural ocasionará a necessidade das Forças Armadas coordenarem seus esforços colaborativos com as outras organizações. Nesse contexto, este trabalho analisa a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações nos casos de desastre natural ocorrido em Santa Catarina (2008), Alagoas e Pernambuco (2010) e região Serrana do Rio de Janeiro (2011), buscando conhecer como as Forças Armadas realizam a coordenação de seus esforços. O arcabouço teórico fundamentou-se nas relações e coordenação interorganizacional no contexto das emergências e respostas a crises, pesquisados no meio acadêmico e na doutrina militar brasileira. Metodologicamente, o trabalho se baseia na estratégia da comparação, por concordâncias e discrepâncias, dos casos estudados. A partir dos resultados foi possível concluir que as Forças Armadas executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural empregando determinadas técnicas para superar dificuldades que se apresentam à essa coordenação.

Palavras-chaves: Coordenação Interorganizacional, Operações Interagências, Desastre Natural, Operações Humanitárias, Relações Interorganizacionais, Relações Interagências.

## **ABSTRACT**

Experiences in natural disasters show that the improvement in providing relief to victims of humanitarian crises occur through greater cooperation and coordination among the different organizations and individuals participating in the response to calamities. In Brazil, the mission of the Armed Forces, provided in a supplementary law, is cooperating with the Civil Defense, however, the Humanitarian Operation triggered during a natural disaster will cause the need of the armed forces coordinate their collaborative efforts with other organizations. In this context, this thesis analyzes the coordination of collaborative efforts of the Armed Forces with other organizations in cases of natural disaster in Santa Catarina (2008), Alagoas and Pernambuco (2010) and the mountainous region of Rio de Janeiro (2011), seeking to know how Armed Forces perform the coordination of their efforts. The theoretical framework was based on relations and interorganizational coordination in the context of emergencies and crisis responses, searched in academic and military doctrine Brazilian. Methodologically, the work is based on the strategy of compared for agreement and discrepancies of the cases studied. From the results it was concluded that the Armed Forces perform the coordination of their collaborative efforts with other organizations in natural disaster using certain techniques to overcome difficulties that present to that coordination.

Key-words: Interorganizational Coordination, Interagency Operations, Natural Disaster, Humanitarian Operations, Interorganizational Relations, Interagency Relations.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Relações e entidades interorganizacionais.....	31
Figura 2	Forma tradicional de resolver os problemas complexos que se apresentam à sociedade.....	49
Figura 3	Forma colaborativa de resolver os problemas complexos que se apresentam.....	51
Figura 4	Forma colaborativa de resolver os problemas complexos que se apresentam à sociedade.....	52
Figura 5	Síntese da Arte Operacional.....	82
Figura 6	Operações Humanitárias.....	93
Figura 7	Desastres Naturais 1900 – 2010.....	122
Figura 8	Prejuízos devido aos desastres naturais.....	123
Figura 9	Classificação dos desastres naturais.....	124
Figura 10	Sequência cíclica das fases de gerenciamento de desastres..	127
Figura 11	Constituição do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).....	129
Figura 12	Gestão do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).....	130
Figura 13	Vale do Itajaí.....	161
Figura 14	Inundação do Estado de Alagoas em 2010.....	167

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Linguagem comumente usada em relações interorganizacionais.....	29
Quadro 2	Exemplos de Relações e Entidades Interorganizacionais no contexto da Segurança e defesa.....	36
Quadro 3	Ocorrência de trabalho conjunto entre múltiplas organizações	40
Quadro 4	Tipos de entidades interorganizacionais (EIO) temporárias em desastres naturais.....	42
Quadro 5	Critérios da tipologia dos projetos interorganizacionais.....	42
Quadro 6	Critérios da tipologia das organizações temporárias interorganizacionais.....	43
Quadro 7	Comparação dos processos de cooperação e coordenação interorganizacional.....	47
Quadro 8	Mecanismos de coordenação interorganizacional em desastres naturais.....	54
Quadro 9	Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente com as incertezas).....	58
Quadro 10	Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente temporalidade).....	61
Quadro 11	Características das estruturas hierárquicas e de rede.....	65
Quadro 12	Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente interação social).....	71
Quadro 13	Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente organização).....	73
Quadro 14	Documentos resultantes do SisPECFA por nível de planejamento.....	78
Quadro 15	Modelo de Ordem de Coordenação.....	85
Quadro 16	Tarefas e missões da Força Aérea.....	116
Quadro 17	Mecanismos de coordenação interorganizacional previstos na doutrina militar brasileira.....	118
Quadro 18	Caracterização dos desastres de nível I e II quanto aos danos e prejuízos.....	121
Quadro 19	Atividades de gerenciamento de riscos e respostas a desastres.....	126
Quadro 20	Constituição do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).....	131

Quadro 21	Quadro de semelhanças.....	149
Quadro 22	Especificidades dos casos nas características que lhe são comuns.....	150
Quadro 23	Relações causais do evento nas FA em caso de desastre.....	151
Quadro 24	Emprego da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada no desastre natural de SC em 2008.....	163
Quadro 25	Emprego das tropas do CMNE, Aviação do Exército, Hospital de Campanha e Engenharia no desastre natural de AI e PE em 2010.....	169
Quadro 26	Comandantes de OM nível GU/U e integrante de Estado-Maior com responsabilidade de coordenação que foram entrevistados.....	173
Quadro 27	Resultado da situação 1 no fator Incertezas: Imprevisibilidade dos acontecimentos.....	174
Quadro 28	Resultado da situação 2 no fator Incertezas: Rápidas mudanças.....	174
Quadro 29	Resultado da situação 3 no fator Incertezas: Tarefas de alta complexidade.....	175
Quadro 30	Resultado da situação 4 no fator Incertezas: Interdependência.....	175
Quadro 31	Resultado da situação 5 no fator Incertezas: Falta de clara estrutura hierárquica.....	176
Quadro 32	Resultado da situação 6 no fator Incertezas: Autonomia das organizações.....	176
Quadro 33	Resultado da situação 7 no fator Incertezas: Restrição de orçamento.....	177
Quadro 34	Resultado da situação 8 no fator Incertezas: Falta de informações.....	177
Quadro 35	Resultado da situação 9 no fator Incertezas: Sobrecarga de Info imprecisas.....	178
Quadro 36	Resultado da situação 10 no fator Incertezas: Culturas organizacionais diferentes.....	178
Quadro 37	Resultado da situação 11 no fator Incertezas: Falta de conhecimento das tarefas.....	179
Quadro 38	Resultado da situação 12 no fator Incertezas: ambiente não familiar.....	179
Quadro 39	Resultado da situação 13 no fator Incertezas: acréscimo em pessoal.....	180
Quadro 40	Resultado da situação 14 no fator Incertezas: Falta de planejamento futuro.....	180
Quadro 41	Resultado da situação 15 no fator Incertezas: Urgência das	

	ações.....	181
Quadro 42	Resultado do fator temporalidade nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema).....	182
Quadro 43	Resultado da situação 15 no fator Temporalidade: Urgência das ações.....	182
Quadro 44	Resultado da situação 16 no fator Temporalidade: Existência de rede IO por período limitado de tempo.....	183
Quadro 45	Resultado do fator temporalidade nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema).....	184
Quadro 46	Resultado da situação 16 no fator Interação social: Lacuna ou baixa qualidade nas relações.....	184
Quadro 47	Resultado da situação 17 no fator Interação social: Ausência de repetidas interações.....	184
Quadro 48	Resultado da situação 18 no fator Interação social: Distintos níveis de expertise.....	185
Quadro 49	Resultado da situação 19 no fator Interação social: Baixa confiança entre as organizações.....	185
Quadro 50	Resultado da situação 20 no fator Interação social: Lacuna de autoridade central.....	186
Quadro 51	Resultado da situação 21 no fator Interação social: Baixo desempenho devido a trâmites burocráticos.....	186
Quadro 52	Resultado da situação 22 no fator Interação social: Áreas de responsabilidade sobrepostas.....	187
Quadro 53	Resultado da situação 23 no fator Interação social: Rodízios de pessoal.....	187
Quadro 54	Resultado da situação 24 no fator Interação social: Interesses próprios diferentes.....	188
Quadro 55	Resultado da situação 25 no fator Interação social: Elementos competitivos na relação.....	188
Quadro 56	Resultado do fator Interação Social nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema).....	189
Quadro 57	Resultado da situação 26 no fator Organizações: Quantidade de organizações governamentais envolvidas.....	190
Quadro 58	Resultado da situação 27 no fator Organizações: Pouca experiência em RIO.....	190
Quadro 59	Resultado da situação 28 no fator Organizações: Mau uso da representatividade.....	191
Quadro 60	Resultado do fator Organizações nas dificuldades para a	

	coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema).....	192
Quadro 61	Resultado da comparação das dificuldades para a coordenação.....	195
Quadro 62	Resultado da Técnica 1 – Formação de rede temporária entre as Organizações.....	196
Quadro 63	Resultado da Técnica 2 – Planejamento antecipado e conjunto.....	197
Quadro 64	Resultado da Técnica 3 – Conhecimento mútuo.....	197
Quadro 65	Resultado da Técnica 4 – Interações repetidas.....	198
Quadro 66	Resultado da Técnica 5 – Shared understandings.....	198
Quadro 67	Resultado da Técnica 6 – Conjunto de normas e procedimentos compartilhados.....	199
Quadro 68	Resultado da Técnica 7 – Sistema de Comando de Incidentes.....	199
Quadro 69	Resultado da Técnica 8 – Redes estabelecidas ou formadas rapidamente.....	200
Quadro 70	Resultado da Técnica 9 – Processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo.....	200
Quadro 71	Resultado da Técnica 10 – Planejamentos futuros.....	201
Quadro 72	Resultado das técnicas de coordenação no fator incerteza	201
Quadro 73	Resultado da Técnica 11 – Prazo final, linha do tempo, pactos.....	202
Quadro 74	Resultado da Técnica 12 – Marcos Pré-definidos.....	202
Quadro 75	Resultado da Técnica 13 – Ritmo baseado em repercussões	203
Quadro 76	Resultado das técnicas de coordenação no fator temporalidade.....	203
Quadro 77	Resultado da Técnica 14 – Treinamento e simulações conjuntas anteriores.....	204
Quadro 78	Resultado da Técnica 15 – Relacionamentos pré-existentes	204
Quadro 79	Resultado da Técnica 16 – Solidariedade.....	205
Quadro 80	Resultado da Técnica 17 – Repetidas interações.....	205
Quadro 81	Resultado da Técnica 18 – Formação de uma rede.....	206
Quadro 82	Resultado da Técnica 19 – Rede de relações anterior.....	206
Quadro 83	Resultado da Técnica 20 – Uso de dispositivos hierárquicos para gerenciar a rede.....	207
Quadro 84	Resultado da Técnica 21 – Sistema Nacional de gerenciamento de incidentes.....	207
Quadro 85	Resultado da Técnica 22 – Normas compartilhadas.....	208

Quadro 86	Resultado da Técnica 23 – Comando unificado.....	208
Quadro 87	Resultado da Técnica 24 – Confiança institucionalizada.....	209
Quadro 88	Resultado da Técnica 25 –Amenizar o impacto dos rodízios	209
Quadro 89	Resultado da Técnica 26 – Liderança.....	210
Quadro 90	Resultado da Técnica 27 – Competência interpessoal.....	210
Quadro 91	Resultado da Técnica 28 – Inovações de TIC.....	211
Quadro 92	Resultado das técnicas de coordenação no fator interação social.....	212
Quadro 93	Resultado da Técnica 29 – Organizar a hierarquia das Organizações.....	212
Quadro 94	Resultado da Técnica 30 – Entidade Governamental como gerente de rede.....	213
Quadro 95	Resultado da Técnica 31 – Experiência das Organizações	213
Quadro 96	Resultado das técnicas de coordenação no fator Organizações.....	214
Quadro 97	Resultado da comparação das técnica nas dificuldades para a coordenação.....	219
Quadro 98	Procedimentos para o emprego das FA em desastre natural	237

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Percepção de ameaças (por região).....	133
Tabela 2	Funções das FA (por região).....	134

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AOFI	Assessoria Especial de Orçamentos e Finanças
Ap Log	Apoio Logístico
Ap Sv Cmb	Apoio de Serviço ao Combate
ASI	Área de Segurança Integrada
Bda Inf Mtz	Brigada de Infantaria Motorizada
BI	Batalhão de Infantaria
C2	Comando e Controle
C3M	Centro de Cooperação e Coordenação Militar
CASC	Componente de Apoio de Serviço ao Combate
CC2	Comando e Controle
CC2CS	Centro de Comando e Controle do Comandante Supremo
CCL	Centro de Coordenação Logística
CCOp	Centro de Comando e Controle
CCT	Componente de Combate Terrestre
CICV	Comitê Internacional da Cruz Vermelha
CLTO	Comando Logístico do Teatro de Operações
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
COC	Centro de Operações Conjuntas
COCM	Centro de Operações Cívico-Militares
COMAR	Comando Aéreo Regional
COMDABRA	Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro
COMGAR	Comando Geral Aéreo
COMPDEC	Comissão Municipal de Proteção e Defesa Civil
CONPDEC	Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil
COSI	Centro de Operações de Segurança Integrada
CSA	Coordenador de Segurança de Área
Cte C	Componente do Comando
CteCA	Componente de Combate Aéreo
DE	Divisão de Exército
DMD	Doutrina Militar de Defesa
DMED	Diretriz Ministerial de Emprego da Defesa
DN	Distrito Naval
DPED	Diretriz Presidencial de Emprego da Defesa



DPEM	Diretriz Presidencial de Emprego Militar
Dtz Plj Op	Diretriz de Planejamento Operacional
Dtz Plj Tat	Diretriz de Planejamento Tático
EB	Exército Brasileiro
ECP	Estado de Calamidade Pública
EIO	Entidade Interorganizacional
EIRD	Estratégia Internacional de Redução de Desastre
EMCFA	Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
EMCj	Estado-Maior Conjunto
EM-DAT	The International Disaster Database
EMiID	Estrutura Militar de Defesa
END	Estratégia de Defesa Nacional
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPI	Equipamento de Proteção individual
EUA	Estados Unidos da América
FA	Forças Armadas
FAB	Força Aérea Brasileira
FARC	Forças Armadas Revolucionárias Colombiana
FT	Força Terrestre
GGI	Gabinete de Gestão Integrada
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
GptOpFuzNav	Grupamento Operativo de Fuzileiro Navais
HE	Hipótese de Emprego
IO	Interorganizacional
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LEA	Levantamento Estratégico de Área
MB	Marinha do Brasil
MD	Ministério da Defesa
O Op	Ordem de Operações
OM	Organização Militar
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OPM	Organização Policial Militar
PC	Posto de Comando
PEMAER	Plano Estratégico Militar da Aeronáutica

PI Op	Planejamento Operacional
PI Tat	Planejamento Tático
Plj Estr	Planejamento Estratégico
PMD	Política Militar de Defesa
PND	Política Nacional de Defesa
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
PPC	Processo de Planejamento Conjunto
RIO	Relações interorganizacionais
SARS	Síndrome Respiratória Aguda
SASI	Subárea de Segurança Integrada
SE	Situação de Emergência
SEDEC	Secretaria Nacional de Defesa Civil
SEGAR	Segurança da Área de Retaguarda
SESI	Setor de Segurança Integrada
SINDEC	Sistema Nacional de Defesa Civil
SINPDEC	Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
SIPLEX	Sistema de Planejamento do Exército
SIRH	Sistema Internacional de Resposta Humanitária
SISCOMIS	Sistema de Comunicações Militar por Satélite
SISMC2	Sistema Militar de Comando e Controle
SisPECFA	Sistema de Planejamento Conjunto das Forças Armadas
SU	Subunidade
SUSESI	Subsetor de Segurança Integrada
TO	Temporary Organizations
U	Unidade
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
VoIP	Voz sobre protocolo
VPN	Virtual Private Network
ZD	Zona de Defesa
ZSI	Zona de Segurança Integrada

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	20
1.2	OBJETIVOS.....	21
1.3	ALCANCES E LIMITES.....	22
1.4	PARADIGMAS, ESTRATÉGIAS E MÉTODOS.....	23
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	25
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	27
2.1	RELAÇÕES E ENTIDADES INTERORGANIZACIONAIS.....	28
2.1.1	<b>Definições</b> .....	28
2.1.2	<b>Contexto da Segurança &amp; Defesa</b> .....	33
2.1.3	<b>Entidades Interorganizacionais Temporárias</b> .....	39
2.1.3.1	Tipos e características em emergências e respostas a crises.....	41
2.2	COORDENAÇÃO INTERORGANIZACIONAL.....	46
2.2.1	<b>Conceitos</b> .....	47
2.2.2	<b>Dificuldades para a coordenação interorganizacional e os mecanismos,de coordenação na resposta ao desastre natural...</b>	54
2.3	DOCTRINA MILITAR BRASILEIRA.....	73
2.3.1	<b>A coordenação com outras organizações</b> .....	74
2.3.2	<b>Mecanismos de coordenação interorganizacional</b> .....	117
3	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS EM DESASTRE NATURAL NO BRASIL</b> .....	119
3.1	O DESASTRE NATURAL.....	120
3.2	O SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL.....	127
3.3	O EMPREGO DAS FORÇAS ARMADAS EM DESASTRE NATURAL.....	132
3.4	MARCO LEGAL DO EMPREGO DAS FORÇAS ARMADAS EM DESASTRE NATURAL.....	138
4	<b>METODOLOGIA</b> .....	144
4.1	TIPO DE PESQUISA.....	144
4.2	UNIVERSO E AMOSTRA.....	152
4.3	COLETA DE DADOS.....	154

4.4	ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS.....	156
4.5	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	158
5	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>160</b>
5.1	CASOS INVESTIGADOS.....	160
5.1.1	<b>Operação Itajaí-Açu.....</b>	<b>160</b>
5.1.2	<b>Operação Enchentes.....</b>	<b>165</b>
5.1.3	<b>Operação Serrana.....</b>	<b>170</b>
5.2	DIFICULDADES PARA A COORDENAÇÃO.....	173
5.2.1	<b>Fator Incerteza.....</b>	<b>174</b>
5.2.2	<b>Fator Temporalidade.....</b>	<b>182</b>
5.2.3	<b>Fator Interação Social.....</b>	<b>184</b>
5.2.4	<b>Fator Organização.....</b>	<b>190</b>
5.2.5	<b>Dificuldades comentadas pelos pesquisados.....</b>	<b>192</b>
5.2.6	<b>Conclusão parcial.....</b>	<b>194</b>
5.3	TÉCNICAS PARA OBTENÇÃO DA COORDENAÇÃO.....	196
5.3.1	<b>Técnicas do fator incerteza das dificuldades.....</b>	<b>196</b>
5.3.2	<b>Técnicas do fator temporalidade.....</b>	<b>202</b>
5.3.3	<b>Técnicas do fator Interação social das dificuldades.....</b>	<b>204</b>
5.3.4	<b>Técnicas do fator organizações das dificuldades.....</b>	<b>212</b>
5.3.5	<b>Técnicas comentadas pelos entrevistados.....</b>	<b>214</b>
5.3.6	<b>Conclusão parcial.....</b>	<b>217</b>
5.4	DISCUSSÃO.....	220
6	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>225</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>239</b>
	<b>APÊNDICE “A” – ROTEIRO DA PESQUISA SEMIESTRUTURADA</b>	
	<b>(CMT E EM).....</b>	<b>254</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O atlas brasileiro de desastres naturais (UFSC, 2012a) demonstra que há um aumento considerável deste fenômeno não só na frequência e intensidade, mas também nos impactos gerados, com danos e prejuízos cada vez mais intensos. Assim, conclui que “nas últimas décadas, os desastres naturais constituem um tema cada vez mais presente no cotidiano das populações”.

De modo semelhante, estudo técnico da Confederação Nacional dos Municípios (CNM, 2010), com dados da Defesa Civil<sup>1</sup>, constata o crescimento na emissão de portarias que caracterizam a ocorrência de desastre natural, considerando o período de 2003 a 2010. O estudo indica, ainda, aumento nos recursos gastos com os programas de prevenção, preparação e resposta aos desastres, tendo passando de pouco mais de R\$ 87 milhões, em 2004, para cerca de R\$ 1 bilhão e 180 milhões, em 2009.

Dessa forma, constata-se que os desastres naturais fazem parte dos assuntos da atualidade e que são vistos cada vez mais.

Para enfrentar esse fato, no Brasil instituiu-se um conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos para a população, bem como restabelecer a normalidade social, o qual denominou de Defesa Civil<sup>2</sup>.

A Defesa Civil no Brasil está organizada sob a forma de sistema, denominado Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), cujo órgão central é a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), no âmbito do Ministério da Integração Nacional, responsável pela sua articulação, coordenação e supervisão técnica. O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil é constituído pelos órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e pelas entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil (UFSC, 2012b; BRASIL, 2012a).

Essa estrutura organizacional da Defesa Civil no Brasil, concebida na forma de sistema capilarizado, coloca o Município como protagonista, ao mesmo tempo que, confere caráter interorganizacional nos seus trabalhos, pois demanda a

---

<sup>1</sup> Os desastres documentados pela Defesa Civil são aqueles em que foram decretados Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública pelos municípios afetados.

<sup>2</sup> Decreto nº 7.257, de 04 de agosto de 2010.

participação de várias organizações, de níveis e áreas diferentes, todas necessárias à atuação na defesa civil.

Nesse contexto, as Forças Armadas, baseadas nas suas atribuições legais<sup>3</sup>, têm sido chamadas a cooperar com a Defesa Civil, particularmente na fase de resposta a desastres naturais de grandes proporções, quando as capacidades civis são ultrapassadas<sup>4</sup>. Nesses momentos, as Forças Armadas, particularmente o Exército, têm empregado Grandes Unidades valor Brigada ou Divisão.

Dessa maneira, as Forças Armadas, na cooperação com a Defesa Civil, realizaram Operação Humanitária em ambiente interorganizacional, ou seja, as Forças Armadas atuaram em conjunto com outras organizações, formando com elas um novo arranjo organizacional, denominado por CROPPER e col. (2008a) de Entidade Interorganizacional.

Nos casos dos desastres naturais, devido ao fato dessa entidade ser formada por período de tempo limitado, estudos de MANDELL (1999), JONES e LICHTENSTEIN (2008) e KENIS e col. (2009a), adotando nomenclaturas diferentes, referiram-se a esse fenômeno (da nova forma organizacional) como entidades interorganizacionais temporárias.

Estudos de TEIXEIRA e OUVENEY (2007), DIAS (2010) e ALVES (2009) afirmam que as estruturas interorganizacionais têm surgido como forma de solução aos novos desafios da atualidade, tendo os relacionamentos colaborativos superados as limitações dos indivíduos e das organizações.

Nesse processo, as Forças Armadas, que tem por objetivo a preservação da coesão e unidades nacionais (BRASIL, 2005b), vêm progressivamente, ao longo dos tempos, atuando em conjunto com várias organizações, de níveis governamentais distintos, bem como setores e aptidões diferentes dos parâmetros militares. Assim, tem sido comum as Forças Armadas comporem entidades interorganizacionais como, por exemplo, em desastres naturais e outras missões, complementando as suas capacidades e de outras organizações.

---

<sup>3</sup> Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004, e pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010

<sup>4</sup> Operação Itajaí-Açu em Santa Catarina, em 2008; Operação Enchentes, em Alagoas e Pernambuco, em 2010; e Operação Serrana, no Rio de Janeiro, em 2011.

Sobre o trabalho dessas entidades interorganizacionais, experiências vivenciadas em desastres naturais, tanto em âmbito nacional<sup>5</sup> quanto internacional<sup>6</sup>, demonstram que a melhoria na prestação de socorro às vítimas de crises humanitárias, ou seja, a eficiência das entidades interorganizacionais temporárias em desastres naturais, ocorrerá por meio de maior cooperação e coordenação entre as diferentes organizações e indivíduos participantes da resposta a calamidades públicas.

Isso demonstra que, nos casos de desastres naturais, a resposta ao Desastre, por meio do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, requer uma coordenação capaz de induzir a ação colaborativa de todos, já que não existe relação de subordinação entre as organizações e os trabalhos precisam ser sinérgicos.

Diante desse quadro apresentado, a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações torna-se um imperativo, pois isso contribuirá para maior eficiência da resposta ao desastre natural.

Pesquisas e estudos de RAAB e col. (2009), JONES e LICHTENSTEIN (2008), WHETTEN (1981) e ROGERS e WHETTEN (1982) acerca do tema da coordenação entre as organizações têm demonstrado a diferença da coordenação clássica e a interorganizacional, bem como a sua importância nos estudos organizacionais.

Por sua vez, CROPPER e col. (2008a) relatam em suas pesquisas que ainda poucos estudiosos trataram do assunto de como múltiplos atores coordenam seus esforços colaborativos nessas entidades interorganizacionais. KENNIS e col. (2009b) também expõem a pouca quantidade de estudos cujo foco principal seja a coordenação dentro das entidades interorganizacionais temporárias.

Assim, o enfoque da coordenação interorganizacional em desastres naturais trouxe contribuição ao assunto, que é pouco explorado no nível acadêmico, bem como possibilitou o aperfeiçoamento do emprego das Forças Armadas em emergências e situações de crises.

Além disso, essa atuação em conjunto das Forças Armadas com outras organizações em assuntos de Segurança & Defesa ganha maior visibilidade e

---

<sup>5</sup> Relatório da Operação de apoio ao socorro às vítimas das chuvas, que ocorreram na região Serrana do Estado do RJ, em 2011.

<sup>6</sup> Declaração Oficial do CICV na 66ª sessão, Plenária, Item 70(a) da agenda, Assembleia Geral, Nações Unidas, Nova York, em 14 de dezembro de 2011.

importância na atualidade, demonstrada pelo texto do livro branco de defesa, pelos pronunciamentos do Ministro da Defesa, pelas operações realizadas no âmbito da Força Terrestre e pela edição de dois manuais doutrinários sobre o tema<sup>7</sup>.

Some-se a isso a tendência de aumento nos casos de desastres naturais, ocasionando maior probabilidade de emprego das Forças Armadas. Isso acarretaria a necessidade, novamente, de coordenação do uso dos meios militares com as outras organizações.

Ademais, é frequente a atuação das Forças Armadas em desastres, destacando-se os ocorridos nas últimas décadas, atraindo o interesse da mídia e da população, constituindo-se em importante vetor de integração à Nação e conquista da opinião pública, conforme as Forças Armadas tornam-se presente e demonstram competência no cumprimento da missão.

Dessa forma, a pesquisa em tela é atual e trata de temas com interesse crescente para a Defesa Nacional e para a sociedade brasileira, sendo pertinente, relevante e necessária para as Forças Armadas e, ainda, que se caracterizou pelo ineditismo.

Portanto, essa tese contribuiu para a doutrina militar, assim como as ciências organizacionais no que concerne a coordenação interorganizacional na resposta ao desastre natural, representada por técnicas, mecanismos e procedimentos adotados pelas Forças Armadas, em seu esforço colaborativo com outras organizações.

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O arcabouço teórico desta pesquisa baseia-se nas relações e coordenação interorganizacionais. Para tornar possível a compreensão do que é e como se desenvolve essa coordenação, serão apresentados na revisão bibliográfica, conceitos relativos a: (i) teoria de relações interorganizacionais de um modo mais abrangente, para que o leitor possa contextualizá-la no campo da Segurança & Defesa, assim como identificar os tipos e características em emergências e respostas a crise; (ii) teoria da coordenação interorganizacional, para que fique definido o que se entende por coordenação interorganizacional nessa pesquisa;

---

<sup>7</sup> Manual de Operações Interagências do Ministério da Defesa, em vigor a partir de 30 de janeiro de 2013, e manual de Operações em Ambiente Interagências do Comando do Exército, em vigor a partir de 31 de janeiro de 2013.



(iii).a doutrina militar brasileira sobre a coordenação interorganizacional, para que se encontre os pontos de contato desta doutrina com a teoria do meio acadêmico; e finalmente, (iv) as dificuldades para a coordenação interorganizacional e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre natural.

Decidiu-se estudar o assunto da coordenação à luz de um contexto específico: o emprego das Forças Armadas brasileiras em Desastres Naturais de grandes proporções, no território nacional, no período de 2008 a 2011.

Esse contexto foi escolhido porque esta é uma missão recorrente das Forças Armadas, exigindo trabalho em conjunto com outras instituições, tendo inclusive merecido destaque na Diretriz do Comandante do Exército, para os anos de 2011 a 2014, nos cenários visualizados para os próximos anos (BRASIL, 2011b).

Acrescenta-se também, a verificação, em entrevistas preliminares e leitura de relatórios, da necessidade de se aperfeiçoar a estrutura atual, bem como a coordenação interorganizacional nas ações de Defesa Civil, durante o emprego das Forças Armadas em Operações Humanitárias, como a ocorrida na região Serrana do Rio de Janeiro, em Jan 2011<sup>8</sup>, e em Santa Catarina, em 2008<sup>9</sup>.

Em função dessas circunstâncias, fica o seguinte questionamento: De que maneira as FA executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural, com a finalidade de cumprir sua missão constitucional?

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações em desastres naturais.

Além do objetivo final, o presente trabalho monográfico alcançou os seguintes objetivos intermediários:

- Estudar a teoria da coordenação entre organizações em um contexto de resposta ao desastre natural.
- Conhecer a doutrina militar brasileira referente ao emprego das FA em desastres naturais e à coordenação interorganizacional.

---

<sup>8</sup> Relatório do emprego da tropa federal na Op SERRANA 2011, de 11 Fev 2011.

<sup>9</sup> Relatório do seminário de defesa civil, organizado pela 14ª Bda Inf Mtz, em agosto de 2009.

- Descrever a inserção das FA na resposta ao desastre natural no Brasil e no sistema nacional de proteção e defesa civil.

- Pesquisar os procedimentos de coordenação interorganizacional utilizados nas Operações Serrana (2011), Enchente (2010) e Itajaí-Açu (2008), durante o emprego das Forças Armadas em caso de desastres, por intermédio de pesquisa de campo.

- Realizar comparação dos mecanismos de coordenação interorganizacionais utilizados pelas Forças Armadas nos desastres naturais no Rio de Janeiro (2011), Alagoas/Pernambuco (2010) e Santa Catarina (2008).

- Apresentar contribuição para a teoria da coordenação interorganizacional em emergência e resposta a crises ou para o assunto dentro da Doutrina Militar brasileira.

### 1.3 ALCANCES E LIMITES

Tendo em vista o problema levantado, o foco principal da pesquisa foi a coordenação interorganizacional no emprego das Forças Armadas na resposta aos desastres naturais de grandes proporções, não sendo abordados os provenientes de conflito armado ou acidentes químicos, biológicos, radiológicos ou nucleares.

Fixou-se no emprego das Forças Armadas Brasileiras para os dias atuais e futuro, em situações de não-guerra e em território nacional, não abordando o uso de Forças Estrangeiras em ajuda humanitária no Brasil ou das Forças Armadas brasileiras em território estrangeiro.

Para desenvolver a abordagem acerca do emprego das FA, fez-se necessário um estudo qualitativo das teorias das relações interorganizacionais e da coordenação interorganizacional, dando-se ênfase àquelas aplicáveis ao contexto brasileiro. Analisando-se e interpretando-se essas teorias, foi possível identificar aquelas que mais influenciaram as relações entre organizações, com particular interesse entre civis e militares, durante um trabalho conjunto.

O presente trabalho monográfico não pretendeu fazer estudo histórico, apesar da reconhecida importância como modelador das características da nação brasileira e de suas Forças Armadas.

Por fim, como limitação à pesquisa, há que se ressaltar a falta de relatórios detalhados ou estudos descritivos das Operações estudadas, sendo necessária a complementação ou obtenção de dados com especialistas e participantes da coordenação interorganizacional nos casos estudados, que ocorreram em três Estados diferentes.

#### 1.4 PARADIGMAS, ESTRATÉGIAS E MÉTODOS

Os paradigmas de pesquisa e seus pressupostos epistemológicos que nortearam esta tese estão baseados no pós-positivismo, no qual se busca, por meio da pesquisa, aceitar que o pesquisador não é “neutro”, que a realidade não pode ser completamente apreendida e admite a presença complementar, ao método quantitativo, de procedimentos qualitativos.

Em seguida, é utilizada a estratégia da comparação, por concordâncias e discrepâncias, dos casos estudados. Assim, por meio de entrevistas, análises dos relatórios e das entrevistas desenvolve-se a pesquisa qualitativa e quantitativa nos estudos organizacionais.

Assim, escolheu-se adotar o paradigma pós-positivista, utilizando-se de estratégia da comparação, que se concentra no uso de método científico, teste da hipótese, modelos experimentais e formulação de teorias explicativas de relações causais (GUBA e LINCOLN, 1994).

A estratégia do método comparativo permite estabelecer a relação de causa e consequência, por meio do que é possível confirmar uma ou mais hipóteses de estudo (RAGIN, 1987).

No presente trabalho, a consequência refere-se a coordenação pelas Forças Armadas dos seus esforços colaborativos. A causa, por sua vez, diz respeito, inicialmente, a ocorrência das dificuldades para a coordenação, como incertezas do ambiente, tempo de duração limitado, relacionamento entre as organizações e atributos das diferentes organizações. Posteriormente, ocorrendo essas dificuldades, outra causa é a execução de técnicas que as gerenciem.

RAGIN (1987) estabelece que a essa estratégia comparativa está baseada no método lógico, utilizando, para isso, a lógica da álgebra booleana. Assim, este trabalho se vale desta lógica preconizada por RAGIN (1987), bem como do método

das semelhanças e diferenças (MILLS, 1843; SKOCPOL, 1979; SKOCPOL e SOMERS, 1980)

Portanto, buscou-se compreender, por meio do exame de entrevistas, relatórios e outros materiais escritos, como as Forças Armadas coordenam seus esforços colaborativos com outras organizações que tenham como objetivo comum a resposta à um desastre natural e, conseqüentemente, como aprimorar.

A hipótese foi: as FA executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural aplicando determinada técnica, procedimento ou mecanismo para superar dificuldades (Incertezas, Temporalidade, Interação Social e Organizações) para a coordenação. Da álgebra booleana:

$$\text{DIF} * \text{TEC} \implies \text{Coor}$$

Nessa hipótese, a variável dependente refere-se a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações em desastre natural (Coor). As variáveis interdependentes relacionam-se às dificuldades para a coordenação (DIF) e às técnicas, mecanismos e procedimentos para superá-las (TEC), propiciando assim a devida coordenação.

No presente trabalho, ainda, decidiu-se por adotar conceitos adotados na área do conhecimento das ciências organizacionais e principais teorias organizacionais que tem baseado as pesquisa em relações interorganizacionais. A ciência organizacional é um empreendimento cross- e inter- área do conhecimento, permitindo contribuir para a área de Segurança & Defesa, bem como atraindo contribuição de outras áreas do conhecimento.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta tese está estruturada em seis capítulos e cinco fases.

FASE	CAPÍTULO	
-	1	<b>1. Introdução</b>
		1.1 Definição do problema
		1.2 Objetivos
		1.3 Alcances e Limites
		1.4 Paradigmas, Estratégias e métodos
		1.5 Estrutura do Trabalho
TEÓRICA CONCEITUAL	2	<b>2. Referencial Teórico</b>
		2.1 Relações e entidades interorganizacionais
		2.2 Coordenação Interorganizacional
		2.3 Doutrina Militar Brasileira
CONTEXTUALIZAÇÃO	3	<b>3. Contextualização das FA em desastre natural no Brasil</b>
		3.1 O desastre natural
		3.2 O sistema nacional de proteção e defesa civil
		3.3 O uso das Forças Armadas em desastre natural
		3.4 Marco legal do emprego das FA em desastre natural
METODOLÓGICA	4	<b>4. Referencial metodológico</b>
		4.1 Tipo de pesquisa
		4.2 Universo e amostra
		4.3 Coleta de dados
		4.4 Análise das informações coletadas
		4.5 Limitações do método
PESQUISA DE CAMPO	5	<b>5. Apresentação e análise dos resultados</b>
		5.1 Casos Investigados
		5.2 Dificuldades para a coordenação
		5.3 Técnicas para a obtenção da coordenação
		5.4 Discussão
FINAL	6	<b>6. Conclusão</b>

O primeiro capítulo introdutório trata do problema, traz a relevância do tema, as teorias que alicerçam a pesquisa, os objetivos, a importância, contribuição, metodologia utilizada, a pergunta de pesquisa e sua hipótese.

O capítulo seguinte apresenta a fundamentação teórica relativa as relações e entidades interorganizacionais, traz também o marco teórico relativo à coordenação interorganizacional e identifica um modelo com técnicas, procedimentos e mecanismos utilizados para coordenar os esforços em casos de desastres naturais.

No terceiro capítulo, tem-se uma contextualização do emprego das Forças Armadas em casos de desastres naturais, fazendo parte do sistema nacional de proteção e defesa civil, e, conseqüentemente, realizando trabalho conjunto com outras organizações da resposta ao desastre.

O quarto capítulo, por sua vez, traz a descrição da metodologia de pesquisa aplicada, neste caso, a análise comparativa de três operações humanitárias de cooperação com a Defesa Civil.

No quinto capítulo, encontram-se as análises da pesquisa orientadas pelo quadro descritivo apresentado no referencial teórico a partir de dados das entrevistas e da pesquisa documental.

Ao final, são apresentadas as conclusões da pesquisa, com indicações de suas limitações e recomendações para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com KLIJN (2008), em sua análise sobre Castells e a sociedade em rede, existe uma crescente necessidade por estruturas interorganizacionais para lidar com as progressivas complexidades das interações existentes dentro das esferas pública e privada, bem como na interface entre estas. Da mesma forma, BALESTRIN e col (2010) destacam fatos que demonstram a ascensão de típicas estruturas interorganizacionais nos tempos atuais.

Por sua vez MOYNIHAN (2005a) afirma que “para a maioria das emergências complexas uma estrutura de rede é necessária, porque nenhuma organização sozinha pode, de modo abrangente, receber esse desafio. Todavia, os atores desta rede precisam atuar coordenadamente de maneira rápida, coletiva e decisiva”.

A literatura é rica, principalmente nos últimos trinta anos, em relatar o que disseram os autores acima, ou seja, trabalho conjunto e coordenação entre diversas organizações são primordiais nos tempos atuais.

Nesse contexto, estudos e pesquisas sobre as relações e entidades interorganizacionais, incluindo a coordenação, têm evoluído nos últimos tempos, em diferentes áreas do conhecimento. A partir desse processo, explicações distintas foram produzidas sobre as relações e tipos de entidades interorganizacionais (CROPPER e col., 2008a; ALVES e PEREIRA, 2010), bem como a respeito da coordenação interorganizacional (ROGERS e WHETTEN, 1982).

Como o objetivo desta pesquisa é analisar a coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras organizações em desastres naturais, buscou-se alicerçar o arcabouço teórico sobre a teoria da coordenação interorganizacional, em um contexto de emergências e resposta a crises, numa literatura proveniente dos campos de segurança & defesa e de estudos organizacionais.

Para tanto, se faz necessário, até mesmo para tornar mais claro para o leitor, abordar quais são os conceitos e definições dentro do campo das relações e entidades interorganizacionais que servirão como base a esta pesquisa, bem como a doutrina militar brasileira referente à coordenação de seus esforços com outras organizações.

Assim, este capítulo se encontra dividido em três seções. Na primeira, discutir-se-á as definições referentes as relações e entidades interorganizacionais, contextualizando-as com a área de segurança & defesa e particularizando os tipos e

características dos arranjos interorganizacionais temporários usados em uma situação de resposta ao desastre natural.

Em seguida, serão debatidos aspectos relacionados aos conceitos, dificuldades e mecanismos utilizados para superar esses obstáculos, todos relativos ao tema da coordenação interorganizacional, detalhando os aplicáveis aos casos de emergências e respostas a crises. Por fim, e após os esclarecimentos anteriores, buscar-se-á o ponto de contato da doutrina militar brasileira com a literatura acadêmica.

## 2.1 RELAÇÕES E ENTIDADES INTERORGANIZACIONAIS

### 2.1.1 Definições

O fenômeno interorganizacional não é algo novo. No entanto, crescente interesse por pesquisas sobre esse fenômeno, dentro das mais variadas áreas, como a economia, a sociologia e a política, ocorre a partir da segunda metade do século passado<sup>10</sup>, pela sua reconhecida importância no campo organizacional e social.

O fenômeno social das redes, não é algo recente, pois desde que a humanidade existe, as pessoas e as organizações sempre mantiveram interrelações. No entanto [...] com o advento da sociedade informacional (Castells, 1999), o fenômeno das redes tomou uma dimensão basilar e revolucionária na estruturação das organizações e da sociedade (BALESTRIM e VARGAS, 2002).

Dentre os diferentes níveis de análise, as relações interorganizacionais vêm crescentemente aumentando em importância. Periódicos internacionais vêm dedicando números especiais a esse tipo de pesquisa como a *Organizational Science*, *American Management Journal*, entre outros, evidenciando as diversas abordagens adotadas na compreensão do tema. (CUNHA e MELO, 2004)

Nesse período, pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento buscaram explicar o mesmo fenômeno, assim como cada teoria usada para estudá-lo procura analisar a formação de relacionamentos sob a sua própria ótica. Tais fatos ocasionam uma fragmentação nesse campo de estudo (CROPPER e col., 2008a; ALVES e PEREIRA, 2010; TEIXEIRA e OUVENEY, 2007).

---

<sup>10</sup> Em 1965, Evan publicou o artigo *Towards a Theory of Interorganizational Relations*, considerado embrionário por CROPPER E COL. (2008a), cujo conteúdo introduzia a noção de uma teoria das relações interorganizacionais. Estes autores avaliam que esse foi um momento chave no estudo das organizações e suas relações.



Essa divisão em “silos” (CROPPER e col., 2008a), apesar dos estudiosos terem frequentemente fornecido definições e conceitos, acarreta a falta de uma visão universalmente aceita. Contudo, uma linguagem comum - encontrada na administração pública ou de empresas, marketing, economia, sociologia e outras áreas - tem sido usada para representar as relações e entidades interorganizacionais. Alguns dos nomes mais comuns são listados no quadro 1.

Quadro 1 – Linguagem comumente usada em relações interorganizacionais

<b>Nomes para as Entidades Interorganizacionais</b>			
Agglomerado	Consórcio	Força-Tarefa ad hoc ou temporária	Rede de cooperação interorganizacional
Aliança	Constelação	Joint Venture	Rede colaborativa
Aliança estratégica	Cooperativa	Organização temporária	Redes interorganizacionais
Associação	Estrutura de rede	Parceria	Interaliados
Arranjos produtivos locais	Força-Tarefa conjunta	Projeto interorganizacional	Multinacional
Coalizão	Federação	Rede	
<b>Termos que descrevem as Relações e Entidades Interorganizacionais</b>			
Acordo	Contrato	Interorganizacional	Rede
Colaboração	Convênio	Ligação	Terceirização
Cooperação	Estrutura de rede	Multiagência	Trabalho conjunto
Coordenação	Integração	Multiorganizacional	Unida
Conjunto	Interagência	Multipartido	Virtual
Concessão	Interprofissional	Multiplicador	

Fonte: Baseado em CROPPER E COL. (2008a); BALESTRIN e col (2010); KLIJN (2008); MOYNIHAN (2005a); BALESTRIN e VARGAS (2002); ROTH (2011); ESTIVALETE (2007); MIGUELETTO (2001); BARBOSA (2010); AUGUSTINIS (2011).

Dessa maneira, encontramos diversos nomes para representar o mesmo fenômeno. Nesse sentido, apesar de estar em curso nas Forças Armadas brasileiras o uso do termo interagências<sup>11</sup>, a adoção da expressão interorganizacional nesta tese converge para o mesmo significado daquele, ou seja, entre organizações, órgãos, entidades, agências.

No Brasil, a palavra agência é entendida em um sentido mais estrito, vindo a assemelhar-se a organização por causa da tradução do inglês *agency*, por

<sup>11</sup> Conforme seminário de operações interagências realizado pelo MD, no período de 10 a 13 de julho de 2012, no Quartel-General do Exército, na cidade de Brasília-DF, bem como a edição dos Manuais Operações Interagências e Operações em Ambiente Interagências, respectivamente pelo Ministério da Defesa e pelo Comando do Exército, ambos em janeiro de 2013.

comodismo, diferentemente do vocábulo organização que é percebida de uma maneira mais ampla, abrangendo as expressões entidade, instituição, órgão, organismo e sociedade.<sup>12</sup>

Como resultado, de acordo com a língua portuguesa, a palavra organização contribui melhor para um entendimento do assunto no Brasil, favorece a língua materna, abarca maior gama de expressões e atenua a influência de palavras de diferentes idiomas; no caso em tela, o inglês.

Além disso, a quantidade de trabalhos acadêmicos, nacionais e internacionais, localizados com a palavra interorganizacional, nas pesquisas realizadas para essa tese, em muito supera o termo interagências. Apesar desse fato, não se encontrou diferenças conceituais significativas entre as expressões que mereça considerá-las distintas. De uma maneira geral, relações interagências e interorganizacionais são o mesmo fenômeno.

Segundo CROPPER e col. (2008a) um trabalho conjunto, que necessite da participação de duas ou mais organizações, implicará no estabelecimento de relacionamentos entre elas ou entre os seus integrantes, não como indivíduos, mas como representantes destas. Esses relacionamentos entre as organizações são apresentados como relações interorganizacionais e a existência destas manifesta-se pelo que eles convencionaram chamar de entidade interorganizacional.

Corroboram com esse conceito a afirmação de MARCON & MOINET (2000), segundo os quais “o termo rede interorganizacional é utilizado a partir de um amplo conceito, significando um conjunto de organizações interrelacionadas”, bem como a de CHILD e FAULKNER (1998) quando assevera que “essa forma organizacional é predominantemente criada quando duas ou mais organizações colaboram umas com as outras”. Em adição, RING e VAN DE VEN (1994) opinam que as relações interorganizacionais são comumente definidas como todos os diferentes tipos de contatos entre organizações.

De acordo com CROPPER e col. (2008a), quando abordam as relações entre as organizações, estas perseguem um objetivo mútuo enquanto também permanecem independentes e autônomas, retendo assim interesses separados daqueles que são mútuos.

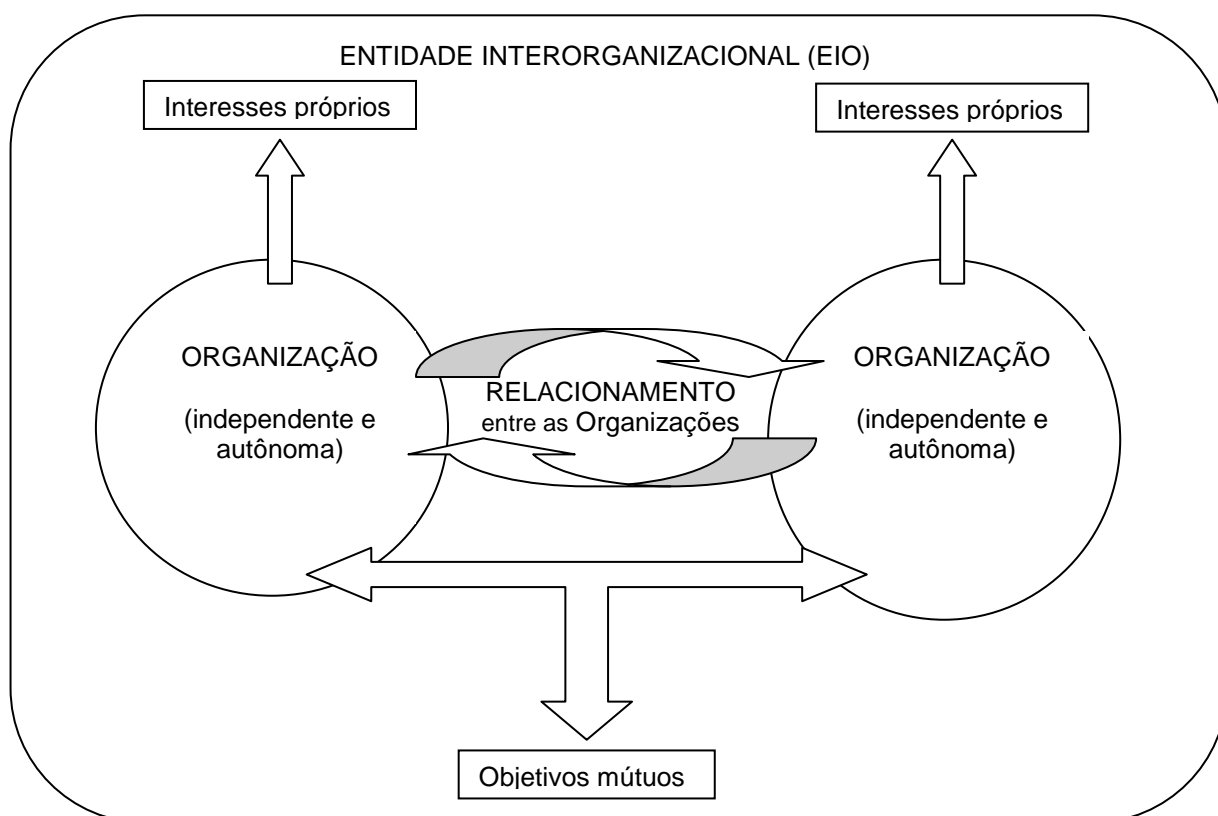
---

<sup>12</sup> Dicionário HOUAISS (2000) e Dicionário NOVO AURÉLIO (1999)

Assim, as relações e entidade interorganizacional acontecem pela ocorrência, cada vez mais frequente, da união dos esforços de duas ou mais organizações visando atingir objetivos mútuos.

A figura 1 esquematiza o conceito de relações e entidade interorganizacional, donde se conclui que representa o relacionamento entre organizações, de maneira formal ou informal, com a finalidade de alcançar objetivos mútuos, sem que as organizações deixem de possuir seus interesses próprios. Esse arranjo dá origem a uma “nova forma organizacional” composta por duas ou mais organizações, chamada entidade interorganizacional.

Figura 1 – Relações e entidades interorganizacionais



Fonte: Baseado em CROPPER e col. (2008a); MARCON & MOINET (2000); RING e VAN DE VEN (1994); CHILD e FAULKNER (1998).

Na visão de CROPPER e col. (2008a, 2008b), as organizações e o relacionamento entre elas são dois conceitos básicos nas relações interorganizacionais, sendo estes escolhidos para se distinguir entre os vários tipos de relações e entidades interorganizacionais. Em relação a esses dois conceitos básicos existem uma variedade de dimensões e atributos que podem ajudar a caracterizá-los.

Dessa forma, encontramos diferentes fenômenos interorganizacionais ancorados em dimensões, atributos e interesses como: identidade dos parceiros engajados na entidade interorganizacional, como empresas privadas, organizações ou entes públicos, entidades voluntárias e organizações das comunidades; as motivações, como aquisições de recursos, provisão de serviços, implementação de políticas e desenvolvimento regional; o horizonte de tempo dos arranjos interorganizacionais, como relações interorganizacionais de curto prazo ou longo prazo; e o número de atores envolvidos nas entidades interorganizacionais de diádico (envolvendo somente duas organizações) a grupo de organizações multilaterais (CROPPER e col., 2008b).

A formação de entidades interorganizacionais é motivada, principalmente, porque hoje nenhuma organização sozinha resolve os problemas que se apresentam à sociedade:

A crescente amplitude e a complexidade de nossos desafios sociais e econômicos estão sobrepujando as capacidades institucionais e econômicas das organizações de, isoladamente, lidar com eles. Nesse contexto, a cooperação emerge como espaço de novas possibilidades. Nenhuma entidade isolada possui todos os elementos necessários para abordar com eficácia uma necessidade social identificada (DIAS, 2010).

Portanto, por meio de entidades interorganizacionais, com uma crescente interdependência funcional entre atores públicos e privados, o Estado garante a mobilização de recursos disponíveis e apresenta uma resposta eficaz aos complexos problemas da sociedade (TEIXEIRA e OUVENEY, 2007).

Diante desse quadro, verifica-se a importância e o uso destes novos arranjos interorganizacionais, conforme relata MOYNIHAM (2005c) quando diz que a popularidade das redes, que são um tipo de entidade interorganizacional, tem crescido nas últimas três décadas nas ciências sociais, ciência dura e na vida cotidiana.

Na opinião de DIAS (2010) e ALVES (2009), a articulação e a cooperação entre as instituições do Estado, a sociedade organizada e setores do mercado crescerão em importância estratégica. O século XXI será a era das alianças.

Sob estas circunstâncias, as FA têm participado de outras tarefas além das missões tradicionais de defesa da pátria e vêm, progressivamente, atuando em conjunto com várias organizações de níveis governamentais distintos, bem como de setores e aptidões diferentes da propriamente militar.

Esse envolvimento das FA com outras organizações tem ocorrido em missões como atuação na faixa de fronteira contra delitos transfronteiriços e ambientais; segurança em âmbito interno, como garantia da lei e da ordem e grandes eventos; atribuições subsidiárias gerais e particulares; assistência humanitária; e operações de paz.

Cita-se, como exemplo as operações Ágatas (I, II, III, IV e V) e Arco Verde, na atuação na faixa de fronteira contra delitos transfronteiriços e ambientais; as operações de segurança de grandes eventos (Rio +20), na segurança em âmbito interno; a operação de cooperação com a defesa civil na enchente do vale do Itajaí-Açu, nas atribuições subsidiárias gerais e particulares; e a participação no resgate de reféns das Forças Armadas Revolucionárias Colombianas (FARC), na assistência humanitária.

Verificado o emprego das FA em ambiente composto por várias organizações, passaremos a contextualização das relações e entidades interorganizacionais na área de segurança e defesa.

### **2.1.2 Contexto da Segurança & Defesa**

As operações conjuntas, que envolve o emprego coordenado de elementos de mais de uma força singular, fazem parte de um conjunto de ações a serem levadas a efeito com vistas a produzir as transformações desejadas à segurança e defesa nacional (PINTO e col., 2004). De fato, a crescente interoperabilidade entre as Forças Armadas nas Operações Conjuntas ao longo dos anos demonstra a realidade destas no âmbito das Forças Armadas brasileiras (DE NARDI, 2012a).

Além disso, uma das diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa (2008) orienta a unificação das operações das três Forças, muito além dos limites impostos pelos protocolos de exercícios conjuntos.

Nesse sentido, essa Estratégia afirma que “os instrumentos principais dessa unificação serão o Ministério da Defesa<sup>13</sup> e o Estado-Maior de Defesa, a ser reestruturado como Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas<sup>14</sup>.”

Contudo, apesar das indicações de que a capacidade das Forças Singulares operarem em conjunto, de maneira efetiva, seja o caminho correto para uma

---

<sup>13</sup> Lei complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.

<sup>14</sup> Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010.

evolução da segurança e defesa do Brasil, ela não se mostra suficiente, conforme aula magna do curso superior de política e estratégia da Escola Superior de Guerra, proferida pelo ministro da Defesa, em setembro de 2012:

A implementação de uma política que fortaleça, pela dissuasão e pela cooperação, a estatura internacional do Brasil, requer um **duplo movimento organizacional**. De um lado exige o aprimoramento contínuo da **interoperabilidade entre as Forças Armadas** [...]. De outro, ela não pode ocorrer sem a **coordenação com os demais órgãos** de Estado, sem o envolvimento da **sociedade** e sem a mobilização da economia. [os destaques são nosso] (CELSO AMORIM, 2012).

Acrescenta-se também o pronunciamento do Chefe do Estado-Maior Conjunto das FA (DE NARDI, 2012b), por ocasião da recepção ao General Dempsey, dos EUA, na qual cita a exitosa participação das FA na segurança dos grandes eventos dos jogos mundiais militares, bem como o futuro emprego na Rio +20, em conjunto com o Ministério da Justiça. Afirma assim que “a participação dos órgãos de segurança pública federal e estadual tem se tornado uma realidade”, isto é, o trabalho conjunto entre as FA; as polícias federal, rodoviária federal, militar e civil; e Força Nacional de Segurança tem ocorrido com frequência.

Essa relevância de trabalhos conjuntos entre FA e outras organizações, o que implica em realização de operações militares em ambiente interorganizacional, e, conseqüentemente, relações interorganizacionais, é verificada igualmente na estratégia de segurança nacional de países como os Estados Unidos<sup>15</sup>, Reino Unido<sup>16</sup>, Rússia<sup>17</sup> e Brasil<sup>18</sup>.

**Our Armed Forces** will always be a cornerstone of our security, but **they must be complemented** [o destaque é nosso]. Our security also depends upon diplomats [...] development experts [...] intelligence and law enforcement<sup>19</sup> (ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA NACIONAL DOS EUA, 2010).

We are improving the integration of skills and capabilities within our **military and civilian institutions**, so **they complement each other and operate seamlessly**<sup>20</sup> [o destaque é nosso] (ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA NACIONAL DOS EUA, 2010, p.14)

<sup>15</sup> *National Security Strategy* (2010).

<sup>16</sup> *A Strong Britain in an Age of Uncertainty: The National Security Strategy* (2010).

<sup>17</sup> *National Security Strategy of the Russian Federation to 2020* (2009). Disponível em <http://rustrans.wikidot.com/russia-s-national-security-strategy-to-2020> . Acesso em 1º de outubro de 2012.

<sup>18</sup> Livro Branco de Defesa (2012) e Estratégia Nacional de Defesa (2012).

<sup>19</sup> **Nossas Forças Armadas** sempre serão a pedra angular da nossa segurança, mas **elas devem ser complementadas** [o destaque é nosso]. Nossa segurança também depende de diplomatas [...] especialistas em desenvolvimento [...] inteligência e judiciário.

<sup>20</sup> Estamos melhorando a integração das habilidades e capacidades dentro das nossas **instituições civis e militares**, para que **elas se complementem e funcionem perfeitamente** [o destaque é nosso] .

In an age of uncertainty [...]. Fourth, we need to **build a much closer relationship between government, the private sector and the public** when it comes to **national security**<sup>21</sup> (ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA NACIONAL DO REINO UNIDO, 2010, p. 5).

For the **prevention of threats to national security**, it is essential to guarantee social stability, ethnic and denominational harmony, increase the mobilization potential and growth of the national economy, as well as improve the quality of work performed by **states bodies** and **formulate effective mechanisms for their interaction with civil society** [o destaque é nosso], in order to realize the right of every Russian citizen to life, security, work, housing, healthy way of life, accessible education and cultural development<sup>22</sup> (ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA NACIONAL DA FEDERAÇÃO RUSSA PARA 2020, 2009)

**Novos temas** – ou **novas formas de abordar temas tradicionais** – passaram a influir no ambiente internacional deste século. As implicações para a proteção da soberania, [...] explicitam a **crecente transversalidade dos temas de segurança e de defesa**. Diante deles, o Brasil reconhece – em respeito às previsões da Constituição – a necessidade de **políticas coordenadas entre diferentes órgãos do governo** [o destaque é nosso] (LIVRO BRANCO DE DEFESA DO BRASIL, 2012, p. 28).

Esse pensamento de articulação e cooperação entre as FA e outras organizações, em assuntos relativos a segurança & defesa, é evidenciado também pelo componente político-decisório do Brasil, conforme se verifica no discurso do Presidente da República no lançamento do Plano Estratégico de Fronteiras, em 2011:

**Nós entendemos que em um país continental como o nosso é fundamental que o Ministério da Justiça** – através da Polícia Rodoviária Federal, da Polícia Federal, da Força Nacional de Segurança Pública, **e o Ministério da Defesa** – através do Exército, da Marinha, da Aeronáutica e da ação do Comando Conjunto das Forças Armadas, **se unam**. [...] nós vamos construir, **em parceria** – obviamente – **com os estados e municípios fronteiriços**, nós vamos construir uma **capacidade de ação muito efetiva do governo brasileiro**. [...] O que nós queremos é fortalecer as nossas regiões de fronteira, torná-las locais que não deem guarida ao **crime organizado (os destaques são nosso) (ROUSSEFF, 2011)**.

Dessa forma, se depreende que o trabalho conjunto entre diversas organizações e as Forças Armadas em assuntos de Segurança & Defesa ganha maior visibilidade e importância nos tempos atuais.

<sup>21</sup> Em uma era de incerteza [...]. Em quarto lugar, precisamos **construir uma relação muito mais próxima entre o governo, o setor privado eo público** quando se trata de **segurança nacional** .

<sup>22</sup> Para a **prevenção de ameaças à segurança nacional**, é essencial garantir a estabilidade social, étnica e harmonia denominacional, aumentar o potencial de mobilização e de crescimento da economia nacional, bem como melhorar a qualidade do trabalho realizado pelos **órgãos estatais e formular mecanismos eficazes para sua interação com a sociedade civil** [o destaque é nosso], a fim de concretizar o direito de cada cidadão russo à vida, segurança, trabalho, moradia, vida saudável, educação acessível e desenvolvimento cultural.

Nesse contexto, as FA brasileiras, sejam por meio do Ministério da Defesa ou dos Comandos Singulares, mantém parcerias com várias outras organizações, conforme exemplificado no quadro 2.

QUADRO 2 – Exemplos de Relações e Entidades Interorganizacionais no contexto da Segurança e Defesa

ORGANIZAÇÃO	OPERAÇÃO/PROGRAMA	DESCRIÇÃO
GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL	Mosaico institucional	Acompanhamento de cenários com a finalidade de fornecer subsídios à Presidenta da República em assuntos de interesse nacional.
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA	Ágatas e Sentinela	Plano estratégico de fronteiras (prevenção e repressão da criminalidade)
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA	Boiadeiro	Fiscalização de fronteira (febre aftosa)
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	Defesa e Proteção Civil	Resposta a desastres e apoio à reconstrução
ESTADO DO RIO DE JANEIRO	Operação Arcanjo	Garantia da Lei e da Ordem como Força de Pacificação
MINISTÉRIO DA SAÚDE	Prevenção	Combate à dengue
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	Arco Verde	Prevenir e reprimir os crimes ambientais
	Base Cartográfica Digital Contínua da Amazônia Legal	Validar e retificar as bases cartográficas já elaboradas, assim como preencher os vazios cartográficos da Amazônia Legal.
MINISTÉRIOS DO ESPORTE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL	Forças no Esporte	Promove a inclusão social por meio da prática de esportes, melhorando a qualidade de vida de crianças e jovens carentes do Brasil.
MINISTÉRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	Atividades Espaciais	Independência na área de veículos lançadores de satélites
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO	Pesquisas científicas	Desenvolvimento da biotecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Pró-Defesa	Programa de apoio ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica em Defesa Nacional.
MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES	Missões de Paz	Permanente diálogo
SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS	Estratégia Nacional de Defesa	
MINISTÉRIOS DA ÁREA ECONÔMICA	Assessoria Especial de Orçamento e Finanças (AOFI) da Secretaria de Economia e Finanças do Exército	
PODER JUDICIÁRIO/JUSTIÇA	Garantia de votação e	Apoio ao processo eleitoral



ELEITORAL	apuração	(logístico e segurança)
PODER LEGISLATIVO	Assessorias Parlamentares	Canal de interlocução permanente
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR MINISTÉRIO DA JUSTIÇA MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL	Fiscalização de Explosivos e Produtos controlados	Orientar, coordenar e controlar a fiscalização dos produtos controlados, no que concerne às atividades de fabricação, utilização industrial, importação, exportação, desembaraço alfandegário, armazenamento, depósito, manuseio, uso esportivo, colecionamento, comércio, recuperação, manutenção e tráfego.
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	Instrumentos de Parceria de execução de obras públicas de infraestrutura	Cooperação com o Desenvolvimento Nacional
MINISTÉRIOS DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME, EDUCAÇÃO, ESPORTE, INTEGRAÇÃO NACIONAL, MEIO AMBIENTE, SAÚDE E DA SECRETARIA-GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA.	Projeto Rondon	Projeto de integração social que envolve a participação voluntária de estudantes universitários. As Forças Armadas proporcionam suporte logístico e a segurança necessária as operações.

Fonte: Ministério da Defesa (2012).

No caso do Brasil, verifica-se o predomínio de Relações Interorganizacionais no contexto da segurança e defesa no campo da não-guerra ou em participação em missões internacionais de paz, sob a égide da ONU.

Contudo, tal fenômeno é também verificado nas situações de conflito em outros países, como, por exemplo, o uso do Grupo de Controle Conjunto Interagência na Guerra do Iraque, em 2001 (FONTENOT e col., 2004), bem como de equipes de reconstrução provincial na Guerra do Afeganistão<sup>23</sup>.

Conforme já explicitado anteriormente, as organizações parecem não possuir as capacidades de responderem, satisfatoriamente e sozinhas, aos novos desafios e ameaças que se apresentam. Logo, forma-se um campo favorável ao surgimento de novos arranjos interorganizacionais, com maior flexibilidade, integração dos elementos espacialmente distribuídos e interdependência entre organizações distintas (MIGUELETTO, 2001; ALVES, 2009; ZWICK e col., 2010; SILVEIRA, 2007).

<sup>23</sup> Comunicação pessoal do Sr. Dennis Walter Hearne, Cônsul Geral dos Estados Unidos da América, durante palestra proferida em 07 de maio de 2012, na ECEME no Rio de Janeiro, intitulada Operações Interagências no Afeganistão, para a disciplina Projeto Interdisciplinar.

Observa-se, dessa maneira, uma nova realidade com a formação de variados tipos de articulação interorganizacional com multiplicidade de atores, formas jurídicas e gerenciais, havendo grande complexidade relacional devido aos conflitos de percepções e interesses (MIGUELLETO, 2001; ESTIVALETE, 2007).

Como resultado, as relações e entidades interorganizacionais se fazem presentes no contexto da segurança e defesa. Diante desse quadro apresentado surge a necessidade de conjugação das capacidades das FA e das demais organizações com a finalidade de proporcionar ao Estado a necessária competência de solucionar os problemas decorrentes de ameaças e riscos à Segurança & Defesa Nacional e/ou cumprir com suas atribuições.

Essa conjugação de capacidades passa fundamentalmente por uma atuação coordenada de todas as organizações empregadas nessa união de esforços, visando alcançar um objetivo comum e evitar, dentre outros, a duplicação de ações, a dispersão de recursos e a divergência de soluções.

No presente trabalho, as Forças Singulares não foram consideradas como diferentes organizações entre si, pois, conforme a visão de CROPPER e col. (2008a, 2008b), não há distinção sob o ponto de vista de atributos e dimensões, isto é, pertencem ao mesmo setor, com mesmas competências e valores. Dessa visão não destoa KENIS e col. (2009a), quando afirmam que “uma organização pode ser definida como um autônomo sistema de trabalho, governado e dirigido por meio de um conjunto de normas, regulamentos e procedimentos”.

Essas assertivas são verificadas no artigo 142 da Constituição Brasileira (1988), ao dizer que “as Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e disciplina [...] e destinam-se à [...]”.

Assim, não se pode tratar de relações ou entidades interorganizacionais ao se referir às operações conjuntas entre as Forças Singulares, visto que estas pertencem às Forças Armadas, possuem os mesmos valores e a mesma missão constitucional, o que significa dizer que fazem parte da mesma organização.

Portanto, as operações conjuntas entre as Forças Singulares não foram consideradas relações interorganizacionais, mas sim intraorganizacionais, significando que elas ocorrem dentro de uma organização existente, que no caso em tela são as Forças Armadas.

Diferentemente, o outro “movimento organizacional” (CELSO AMORIM, 2012), ou seja, o trabalho conjunto entre as FA e outras organizações constitui alvo do estudo de relações e entidades interorganizacionais.

De acordo com MOYNIHAN (2005c), os arranjos interorganizacionais, como, por exemplo, as redes colaborativas, cresceram de importância na área da segurança nacional. A formação de redes colaborativas fornece ao governo flexibilidade para lidar com problemas que estão além do escopo de qualquer organização atuando isoladamente.

Um desses problemas que têm demandado a formação de entidades interorganizacionais, de forma temporária, e conseqüente coordenação é a resposta ao desastre natural. De fato, a missão de cooperação das FA brasileiras com a Defesa Civil requer trabalho conjunto entre as FA e as demais organizações que participam dessa resposta, conforme verificado no emprego das FA nos últimos desastres naturais de grandes proporções<sup>24</sup>.

Assim, a seguir, abordaremos os conceitos, tipos e principais características de entidades interorganizacionais temporárias, destacando o tipo correspondente a emergências e respostas a crises, como os desastres naturais, cuja fase de resposta as Forças Armadas participam.

### **2.1.3 Entidades Interorganizacionais Temporárias**

Entidades interorganizacionais temporárias existem em uma amplitude de atividades econômicas e sociais, bem como por toda uma gama de indústrias e serviços (KENIS e col., 2009a, 2009b; RAAB e col., 2009; JONES e LICHTENSTEIN, 2008; PACKENDORF, 1995).

KENIS e col. (2009a), em seus estudos, observaram que, na prática, as entidades interorganizacionais temporárias são mais predominantes do que eles supunham. Eles observaram uma crescente prevalência das organizações em se juntarem temporariamente para cumprir determinada tarefa.

Em que pese o fenômeno das entidades interorganizacionais temporárias não ser novo, a atenção recentemente dedicada a ela o é (GRABHER, 2002). Isto se deve a importância estratégica e aumento do uso das colaborações

---

<sup>24</sup> Relatórios das operações militares de cooperação das FA com a defesa civil por ocasião das enchentes ocorridas na região Serrana do Rio de Janeiro, em 2011, em Pernambuco e Alagoas, em 2010, e em Santa Catarina, em 2008.

interorganizacionais (MUTHUSAMY e WHITE, 2005), particularmente aquelas de caráter temporário (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Esse tipo de trabalho colaborativo conjunto, por um período de tempo limitado, entre duas ou mais organizações, tem sido observado em atividades dos setores privado, público e sem fins lucrativos, prevalecendo nas áreas apresentadas no quadro 3.

Quadro 3 – Ocorrência de trabalho conjunto entre múltiplas organizações

SETORES	ATIVIDADES
Privado	Engenharia
	Construção
	Arquitetura
	Produção de filme e peças de teatro
	Propaganda e publicidade
	Biotecnologia
	Computadores (implementação de sistema de software)
	Serviços financeiros
	Moda
Público e terceiro setor	Infraestrutura pública
	Respostas urgentes a desastres naturais e crises sociais
	<i>Presidential commissions</i>
	<i>Juries court</i>
	Campanhas eleitorais

Fonte: Baseado em JONES e LICHTENSTEIN (2008), KENIS e col. (2009a, 2009b), RAAB (2009).

Segundo KENIS e col. (2009a), teoricamente há a possibilidade de a entidade interorganizacional temporária existir em qualquer tipo de setor, produzindo qualquer bem e possuindo qualquer tamanho, o que não destoa da constatação da inserção das relações interorganizacionais no contexto da segurança e defesa, verificada nesse trabalho acadêmico.

Essa entidade interorganizacional temporária foi chamada por MANDELL (1999) de força tarefa temporária, ou ad hoc, entre organizações. Posteriormente, JONES e LICHTENSTEIN (2008) designaram-na de projeto interorganizacional, enquanto KENIS e col. (2009a) denominaram-na organização temporária interorganizacional.

MANDELL (1999) ressalta vários estágios dentro de um *continuum* de graus de interação: Em um dos estágios, uma força tarefa *ad hoc* ou temporária pode ser configurada para coordenar os esforços de algumas organizações para um ou mais propósitos limitados:

Nestes casos, o trabalho é coordenado de maneira mais formalizada sob a direção de uma agência líder. A cada organização da rede são designadas tarefas de acordo com sua expertise, com o conhecimento de que o arranjo é temporário e que a rede será desfeita assim que o(s) propósito(s) for(em) alcançado(s). (MANDELL, 1999)

JONES e LICHTENSTEIN (2008) consideram uma situação em que múltiplas organizações oriundas de diferentes setores trabalham em conjunto sobre uma atividade compartilhada, para oferecer ou criar produto/serviço, por um limitado período de tempo, em ambiente incerto e/ou competitivo, ocasiona a formação do projeto interorganizacional.<sup>25</sup>

Na visão de KENIS e col. (2009a) esse mesmo fenômeno, chamado de organização temporária interorganizacional, é definido como duas ou mais organizações não temporárias colaborando para cumprir uma tarefa conjunta, com a duração da colaboração de antemão fixada, ou por data específica ou por realização de uma pré-definida condição ou tarefa.

Em que pese as definições apresentadas serem abrangentes, com a finalidade de ser específico e objetivo, nesse trabalho examinar-se-á aquelas correlatas a área de respostas aos desastres naturais, com a participação das Forças Armadas. A seguir, passaremos a abordar esses tipos.

#### 2.1.3.1 Tipos e características das Entidades Interorganizacionais Temporárias em emergências e resposta a crises

No tocante a variedade de formas que a entidade interorganizacional temporária pode assumir, JONES e LICHTENSTEIN (2008) abordaram quatro tipos

---

<sup>25</sup> Enquanto a literatura de gerenciamento de projetos trata principalmente com organizações temporárias intraorganizacional, existe uma pequena quantidade de estudos focando exclusivamente sobre organizações temporárias interorganizacionais. Tem-se como exemplo JONES e LICHTENSTEIN (2008), que estudaram projetos interorganizacionais (KENIS e col., 2009a).

gerais de projeto interorganizacional. Dentre estes, definiram o chamado *multi-party organizing*<sup>26</sup> como o utilizado em emergências e resposta a crise.

RAAB e col. (2009), por sua vez, na tipologia de organização temporária interorganizacional, definiu os tipos *hastily formed interorganizational temporary organization*<sup>27</sup> e *structurally prepared interorganizational temporary organization*<sup>28</sup> como os utilizados nas respostas aos desastres naturais, que envolvam as FA.

Quadro 4 – Tipos de entidades interorganizacionais (EIO) temporárias em desastres naturais

ÁREA	AUTOR	EIO temporária	TIPOS
Resposta urgente a desastre natural e crises sociais	JONES e LICHTENSTEIN	Projeto IO <sup>29</sup>	<i>multi-party organizing</i>
	RAAB e col.	Organização temporária IO	<i>hastily formed interorganizational TO</i> <sup>30</sup>
			<i>structurally prepared interorganizational TO</i>

Fonte: Baseado em JONES e LICHTENSTEIN (2008), RAAB e col. (2009).

JONES e LICHTENSTEIN (2008) utilizaram os critérios da temporalidade e da interação social para descrever os tipos de projeto interorganizacional.

Estas duas dimensões, inserção temporal e social, foram usadas para definir o grau ao qual as relações ocorrem e a duração do projeto interorganizacional ao longo do tempo. Pelo exame da interação das inserções temporal e social, os autores identificaram 4 (quatro) tipos gerais de projetos interorganizacionais, sendo apresentado no quadro 5 somente o referente à resposta a crises.

Quadro 5 – Critérios da tipologia dos projetos interorganizacionais.

		Inserção temporal (duração)	
		Curto-prazo	Longo prazo
Inserção social (relações)	Relações improváveis de ocorrer periodicamente e perdurar em todos os projetos	-	<i>multi-party organizing</i>
	Relações que ocorre periodicamente e perduram em todos os projetos	-	-

Fonte: Baseado em JONES e LICHTENSTEIN (2008).

<sup>26</sup> Organização multi-partido.

<sup>27</sup> Organizações temporárias interorganizacionais formada precipitadamente.

<sup>28</sup> Organizações temporárias interorganizacionais preparadas estruturalmente.

<sup>29</sup> Interorganizacional

<sup>30</sup> *Temporary organization*

Assim, para JONES e LICHTENSTEIN (2008), o tipo de entidade interorganizacional temporária utilizada em desastre natural se caracteriza por ser, relativamente, de longa duração (várias semanas a meses ou anos em alguns casos) e ainda envolver organizações e seus representantes que raramente trabalham juntos repetidamente.

Em RAAB e col. (2009), os tipos descritos seguiram os critérios de a organização temporária ser constituída por indivíduos ou organizações e o quanto elas estão preparadas para a tarefa que se busca executar.

Esses dois fatores são combinados (quadro 6) de modo que se configurem os tipos de organizações temporárias interorganizacionais. No quadro 6 são mostradas somente aquelas relativas aos desastres naturais, com a participação das FA.

Quadro 6 – Critérios da tipologia das organizações temporárias interorganizacionais.

		Representatividade dos atores participantes (refere-se a capacidade de agrupar recursos)	
		Baseado em indivíduos	Baseado em organizações
Prontidão dos atores participantes (refere-se o quanto os atores estão preparados para executar a tarefa)	Limitado	-	<i>Hastily formed interorganizational TOs</i> Baseado em organizações formais permanentes usando suas capacidades, de uma maneira improvisada, para combater desastres repentinos e inesperados e ataques terroristas. São formadas sem planejamento anterior para lidar com eventos ad hoc quase que imediatamente.
	Amplo	-	Structurally prepared interorganizational TOs Baseado na flexibilidade e usando modularidade como um dos mais importantes princípios da organização. São formadas antecipadamente para lidar com eventos ou necessidades esperadas em um planejamento prévio.

Fonte: Baseado em RAAB e col. (2009).

Dessa forma, segundo RAAB e col. (2009), os tipos de entidades interorganizacionais temporárias utilizadas em desastre natural, com a participação das FA, se caracterizam por serem baseados em organizações, significando maior capacidade de recursos.

Ainda segundo RAAB e col. (2009), esses tipos se configuram também de acordo com a qualidade da preparação dos atores que atuam na resposta ao desastre natural. Sobre esse aspecto as organizações podem encarar desafios aos quais elas não estão totalmente preparadas, principalmente devido a falta de planejamento anterior ao desastre, bem como pela repentina e inesperada emergência. Por outro lado, existem situações nas quais as organizações realizam o planejamento e o treinamento para um evento geralmente já esperado, como incêndios florestais e enchentes que se repetem.

Nesses diversos tipos de arranjos entre as organizações, a temporalidade é o fator exclusivo em todas elas (KENIS e col., 2009b; JONES e LICHTENSTEIN, 2008; PACKENDORF, 1995; LUNDIN e SODERHOLM, 1995), resultando em uma característica comum a todos os tipos de entidades interorganizacionais temporárias, distinguindo-a de outras formas organizacionais. No entanto, ainda se verifica que vários outros fatores também caracterizam de modo singular as entidades interorganizacionais temporárias.

Os principais encontrados foram, além do tempo de duração limitado, incertezas do ambiente, relacionamento entre as organizações e atributos das diferentes organizações.

Sobre o relacionamento entre as organizações, JONES e LICHTENSTEIN (2008) abordaram essa característica. De igual modo sua importância é verificada nos trabalhos de CROPPER e col., (2008a) e MOYNIHAN (2005a, 2005b, 2005c).

A respeito dos atributos das diferentes organizações, RAAB e col. (2009) tratam desse fator, a nível individual e coletivo, em sua classificação. Semelhantemente, este fator é também destacado por CROPPER e col., (2008a) como fundamental.

No que tange as incertezas do ambiente, JONES E LICHTENSTEIN (2008), KOPPENJAN E KLIJN (2004), bem como KENIS e col. (2009b) sugeriram-na como característica relevante das entidades interorganizacionais temporárias no contexto de emergências e crises sociais.

Pode-se inferir que o fator qualidade da preparação dos atores para a resposta ao desastre natural adotado na classificação de RAAB e col. (2009) redundava na característica de incertezas do ambiente, pois não só a ocorrência de preparação prévia, mas também a imprevisibilidade dos acontecimentos se configuram em incertezas.



Portanto, com base nos estudos de entidades interorganizacionais temporárias no contexto de catástrofe natural (KENIS e col., 2009b; JONES e LICHTENSTEIN, 2008; PACKENDORF, 1995; LUNDIN e SODERHOLM, 1995; CROPPER e col., 2008a; KOPPENJAN E KLIJN, 2004; MOYNIHAM, 2005a, 2005b, 2005c; RAAB e col., 2009), suas principais características encontradas e adotadas no presente trabalho são: tempo de duração limitado, incertezas do ambiente, relacionamento entre as organizações e atributos das diferentes organizações.

Contudo, autores como JONES e LICHTENSTEIN (2008), KENIS e col. (2009b) e MOYNIHAN (2005a, 2005b, 2005c) apresentaram ainda outras características que podem ser enquadrado em uma destas citadas.

A singularidade apresentada pelas entidades interorganizacionais temporárias implica em particularidades que levam a diferenciá-las das organizações, conforme explicitado por KENIS e col. (2009a) na afirmação:

No entanto as organizações temporárias interorganizacionais não são organizações no senso clássico [...], elas são consideradas uma forma organizacional distinta, [...] a relevância da temporalidade a qual nós acreditamos distingue a organização temporária interorganizacional dos outros tipos de organizações (KENIS e col., 2009a).

Nesse sentido RAAB e col. (2009) assinalam, na explicação dos tipos baseados em organizações (quadro 6), os desafios de coordenação que aparecem devido ao fato da maior capacidade de agrupar recursos. Semelhantemente, JONES e LICHTENSTEIN (2008), na elucidação tanto da temporalidade como das relações, apontam para a importância do tema coordenação nas atividades colaborativas entre as organizações.

WHETTEN (1981), em seu estudo sobre relações interorganizacionais, verificou que o maior interesse na área da administração pública foi aprimorar a coordenação entre as organizações.

As experiências vivenciadas em desastres naturais, tanto em âmbito nacional<sup>31</sup> quanto internacional<sup>32</sup>, demonstram que a melhoria na prestação de socorro às vítimas de crises humanitárias, ou seja, a eficiência das entidades interorganizacionais temporárias em desastres naturais, ocorrerá por meio de maior

---

<sup>31</sup> Relatório da Operação de apoio ao socorro às vítimas das chuvas, que ocorreram na região Serrana do Estado do RJ, em 2011

<sup>32</sup> Declaração Oficial do CICV na 66ª sessão, Plenária, Item 70(a) da agenda, Assembléia Geral, Nações Unidas, Nova York, em 14 de dezembro de 2011.

cooperação e coordenação entre as diferentes organizações e indivíduos participantes da resposta a calamidades públicas.

Por consequência, dentre outros temas relevantes, a coordenação interorganizacional vem sendo estudada no campo das entidades interorganizacionais temporárias e nas relações interorganizacionais.

Essas pesquisas e estudos no tema da coordenação entre as organizações têm demonstrado a diferença da coordenação clássica e a interorganizacional, assim como a importância nos estudos organizacionais, cujo conteúdo será abordado a seguir.

## 2.2 A COORDENAÇÃO INTERORGANIZACIONAL

De acordo com WHETTEN (1982), a coordenação entre organizações e agências no setor público tem sido cada vez mais exigida e se tornado um elemento chave dentro dos serviços públicos. De modo semelhante, KLIJN e KOPPENJAN (2000) afirmam que o foco da entidade interorganizacional na administração pública é a coordenação interorganizacional.

O motivo dessa importância da coordenação interorganizacional na administração pública é relatado por GOLDSMITH e EGGERS (2006), quando abordam a coordenação fragmentada em uma entidade interorganizacional. Os autores afirmam que problemas de coordenação podem minar a entidade, inviabilizando-a e representando um grande desafio para essa nova forma organizacional.

Portanto, conforme as redes colaborativas aumentam progressivamente, cresce a busca pela coordenação entre as organizações. Por outro lado, a medida que os esforços para melhorar a coordenação interorganizacional tornam-se mais amplo, relatos de frustrações e falhas elevam-se (ROGERS e WHETTEN, 1982).

Nesse contexto, estudos vêm sendo realizados com a finalidade de contribuir com uma teoria de coordenação interorganizacional, permitindo às organizações aprimorarem seus resultados. Segundo WHETTEN (1982), como consequência disso, a população, como cliente da administração pública, receberia serviços de melhor qualidade nas áreas de saúde, educação, segurança & defesa, dentre outros.

Do ponto de vista de KENIS e col. (2009b), apesar de existirem notáveis exceções, poucos estudos na área de relações interorganizacionais têm seu foco principal sobre coordenação dentro de organizações temporárias. Ao invés disso, a maioria dos autores tem se ocupado do assunto como um subtema de suas pesquisas.

Feita essas considerações, será abordado a seguir os conceitos e definições sobre a coordenação interorganizacional.

### 2.2.1 Conceitos

De acordo com MULFOD e ROGERS (1982), a coordenação interorganizacional frequentemente é vista como sinônimo de cooperação. Apesar disso os autores sustentam a existência de aspectos que distinguem a coordenação da outra forma de interação (quadro 7).

Quadro 7 – Comparação dos processos de cooperação e coordenação interorganizacional.

CRITÉRIOS	COOPERAÇÃO	COORDENAÇÃO
1. Regras e formalidade	Sem regras formais	Regras formais
2. Objetivos e atividades enfatizadas	Objetivos e atividades organizacionais individuais	Objetivos e atividades conjuntas
3. Implicações para as ligações verticais e horizontais	Nenhuma, somente <i>domains agreements</i>	Ligações verticais e horizontais podem ser afetadas
4. Recursos de pessoal envolvido	Relativamente pouco (membros de menor escalão)	Mais recursos envolvidos (membros do alto escalão)
<b>5. Ameaça a autonomia</b>	Pouca ameaça	Maior ameaça

Fonte: Baseado em MULFORD e ROGERS. (1982).

Segundo HALL (2002) a coordenação interorganizacional é um processo de decisão e ação em conjunto no qual duas ou mais organizações participam com algum tipo de ajustamento mútuo, envolvendo uma meta coletiva.

Do ponto de vista de ALEXANDER (1998), a coordenação interorganizacional é a identificação e gerenciamento da interdependência de um arranjo de organizações através de estruturas de coordenação interorganizacional para ajustar suas respectivas ações.

Essas estruturas estão localizadas nos campos social e organizacional e são classificadas por ele em três diferentes níveis, de acordo com as formas utilizadas para ligar os centros de decisão de uma organização ou das organizações membros de sistema interorganizacional. Os níveis apontados pelo autor são de meta, meso e micro estruturas de coordenação

O nível metaestrutura é identificado como o mais alto, que diz respeito ao contexto, envolvendo a relação interorganizacional como um todo e definindo as características básicas da interação entre as organizações que compõem o arranjo.

O nível seguinte é a mesoestrutura. Elas abrangem um sistema particular de arranjo e se referem às formas assumidas pelo arranjo interorganizacional, sendo relativa ao nível da implementação. Os exemplos propostos são Programas e Projetos.

No último nível, mais operacional, encontram-se as microestruturas de coordenação compostas por mecanismos de ligação dos centros de decisão, podendo estas ser formais, tais como as comissões, comitês coordenadores ou diretores e a força tarefa, ou informais como os contatos interpessoais em reuniões ou através de telefonemas, correspondências e informações compartilhadas.

De acordo com PERRI (2011) a coordenação interorganizacional trata de uma gama de iniciativas planejadas para combater certos tipos de problemas. Ela é apresentada como recurso a qualquer ou a vários desses problemas.

Afirma BORZEL (1998) que as organizações integrantes de uma entidade interorganizacional compreendem que a cooperação<sup>33</sup> é o melhor caminho para se alcançar objetivos comuns. Ainda segundo a autora, as entidades interorganizacionais “são caracterizadas predominantemente por interações informais entre atores públicos e privados com interesses distintos, mas interdependentes, que lutam para solucionar problemas de ação coletiva em um nível central, não hierárquico”.

Para GRANDORI e SODA (1995) e JONES e LICHTENSTEIN (2008), a entidade interorganizacional temporária é, ela mesma, uma forma de coordenação, cuja diferenciação de tipos é dada pelo mix de mecanismos de coordenação utilizados para manter e equilibrar a integração das organizações envolvidas.

---

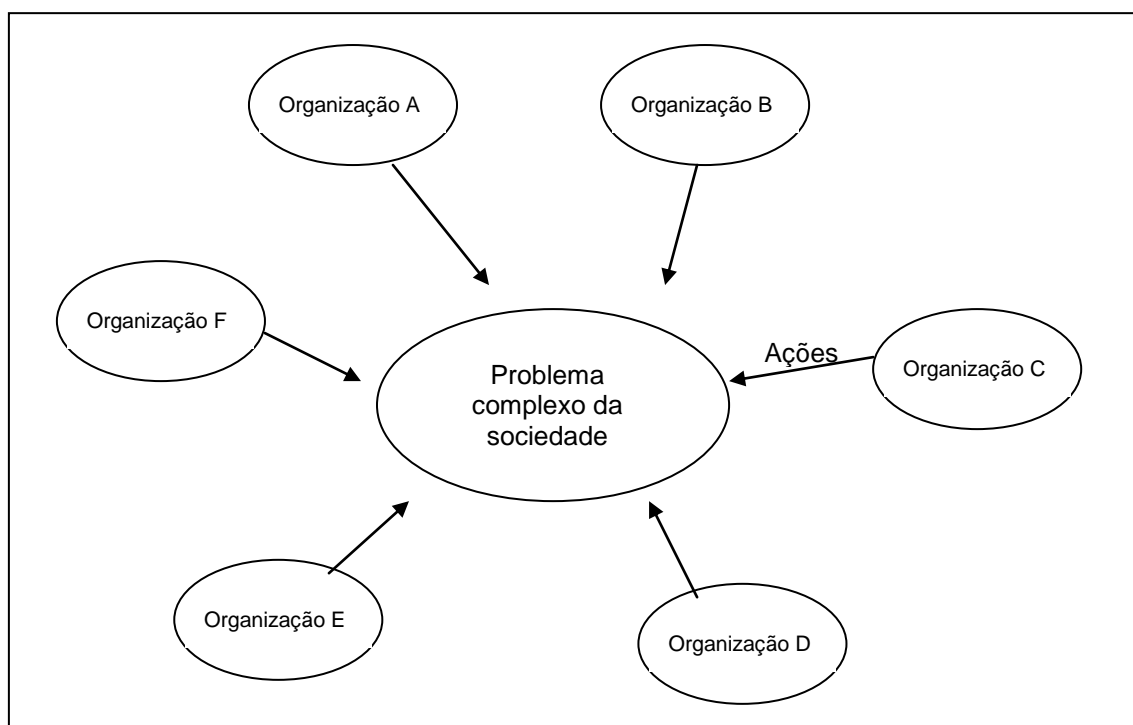
<sup>33</sup> Aqui o autor adota o conceito de cooperação semelhante ao adotado para coordenação neste trabalho.

Do mesmo modo SVENSSON, TROMMEL e LANTIK (2008) relatam que as duas últimas décadas testemunharam reformas que significam um afastamento do tipo de organização burocrática tradicional em favor de formas alternativas de coordenação, entre elas a constituição de entidades interorganizacionais.

Na visão de RAAB e col. (2009) a complexidade dos problemas, como, por exemplo, a epidemia SARS<sup>34</sup>, em 2003, cria uma demanda por expertise e recursos que somente pode ser reunido por meio de uma coordenação interorganizacional. Afirmam os autores que múltiplas organizações constituindo um tipo de entidade interorganizacional temporária podem resolver esse tipo de problema por meio da coordenação de múltiplos serviços através das fronteiras organizacionais.

Esquemmatizando por meio de figuras (Nr 2, 3 e 4) o que disseram os vários autores mencionados, verifica-se na figura 2 cada organização respondendo, de maneira isolada, a um problema complexo da sociedade. As setas correspondem as ações de cada organização com o propósito de resolver o problema, no entanto sem haver uma coordenação entre elas.

Figura 2 – Forma tradicional de resolver os problemas complexos que se apresentam à sociedade.



Fonte: Baseado em GONTIJO (2007), SILVEIRA (2007), BARBOSA (2010), MIGUELETTO (2001), SVENSSON, TROMMEL e LANTIK (2008), DIAS (2010).

<sup>34</sup> Síndrome respiratória aguda grave

Essa figura demonstra uma prática isolada das organizações. Observa GONTIJO (2007), do que não destoa SILVEIRA (2007), que a forte tradição de independência das organizações públicas no Brasil, pautadas na lógica de políticas setorializadas, separadas por fronteiras institucionais burocráticas, legais, ocasiona o insulamento das agências públicas em suas práticas particulares.

Esse isolamento faz com que elas não acessem e nem tenham como referências para seus respectivos planejamentos as atividades desenvolvidas por outros setores externos, cenário que provoca contradições e redundâncias na execução das ações.

Paralelo a essa prática não integradora, verificou-se a ampliação progressiva do leque de atribuições do Estado, decorrentes das transformações políticas e culturais ao longo das três últimas décadas, com os processos de descentralização.

Somado a isso se observou a criação de múltiplas agências; a complexidade da atuação técnica dos servidores públicos, devido ao caráter multidimensional dos temas a serem abordados; o fenômeno da participação dos cidadãos nas gestões; os recorrentes problemas fiscais com redução de recursos; a diversidade econômica e cultural da sociedade, com sua conseqüente exigência de equidade e respeito; a complexidade institucional do Brasil, com gerenciamento difuso e descontinuidade; e interesses e valores emergentes como gênero, raça, etnia, direitos humano, meio ambiente, desarmamento e outros distintos (GONTIJO, 2007; SILVEIRA, 2007; BARBOSA, 2010; MIGUELETTO, 2001).

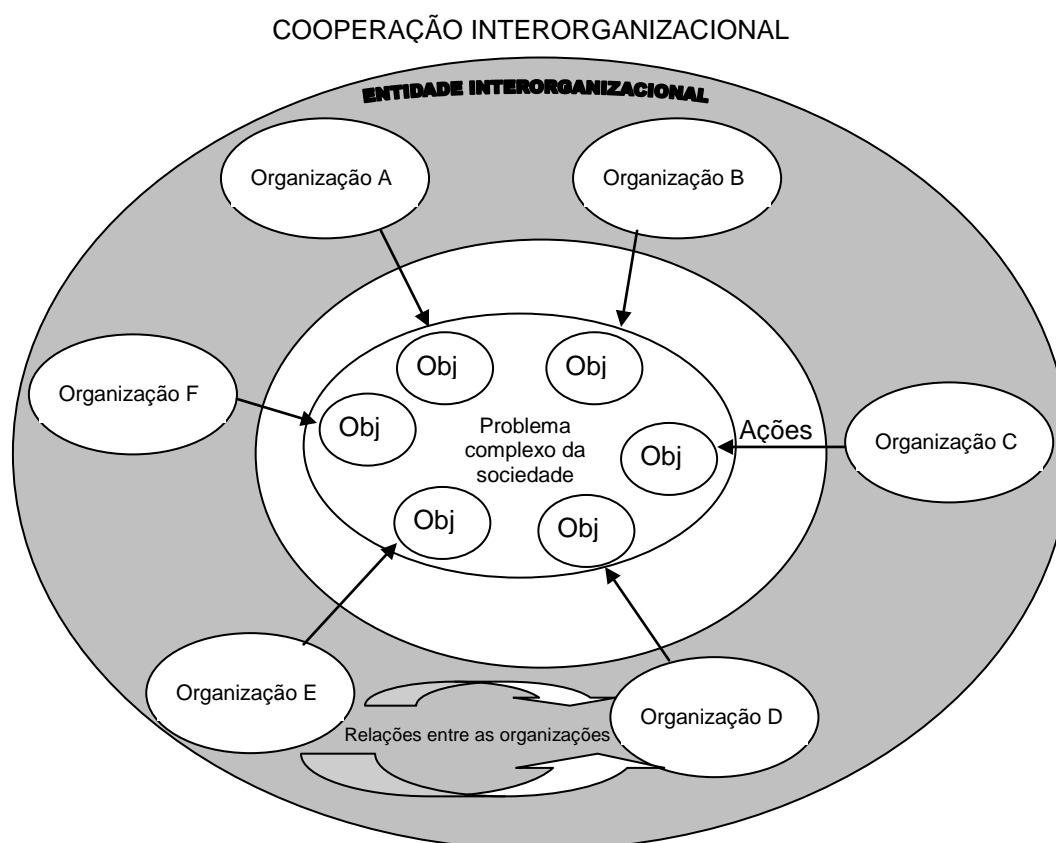
Do exposto, o que se tem constatado é que a forma organizacional da figura 2, referente a uma prática isolada das organizações na administração pública, não tem surtido o efeito desejado. Ela não tem solucionado os complexos problemas da sociedade nos tempos atuais, incluindo ameaças e riscos na área de segurança e defesa.

Dessa maneira, nas figuras 3 e 4 observam-se o estabelecimento de relações entre as organizações, ocasionando a formação de uma entidade interorganizacional como forma de solução aos complexos riscos e ameaças à sociedade. Essa entidade interorganizacional tem a participação e colaboração de várias organizações, por meio de processos de cooperação ou coordenação interorganizacional.

Na figura 3 observa-se o processo de cooperação interorganizacional, pois as organizações se relacionam e realizam suas ações com a finalidade de cumprirem

seus respectivos objetivos individuais, sem atividades conjuntas. Por exemplo, numa operação de apoio ao Ministério da Educação, as FA podem apoiar este órgão somente com a guarda das provas do ENEM em instalação dos quartéis. Assim, uma entidade organizacional temporária entre as FA e o Ministério da Educação é formada, como manifestação das relações entre estas organizações. No entanto, não existe uma atividade conjunta materializada por ações conjuntas.

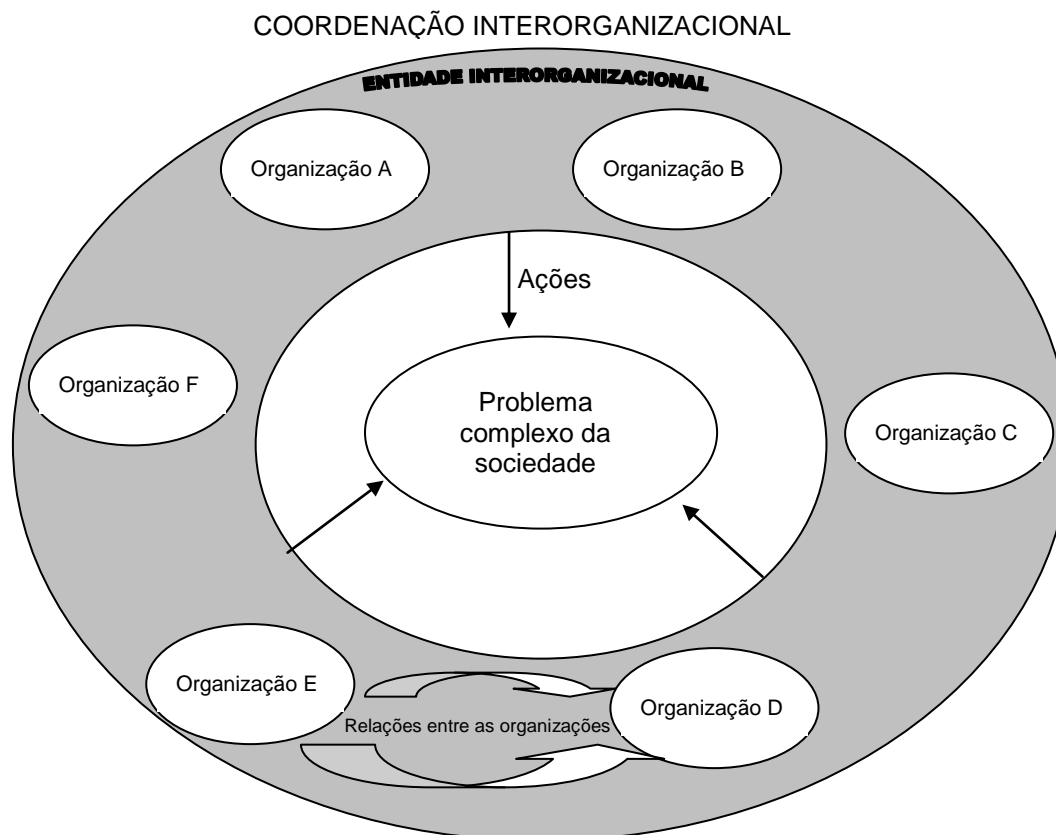
Figura 3 – Forma colaborativa de resolver os problemas complexos que se apresentam à sociedade



Fonte: Baseado em HALL (1996), ALEXANDER (1998), 6 PERRI (2011), BORZEL (1998), GRANDORI e SODA (1995), JONES e LICHTENSTEIN (2008), SVENSSON, TROMMEL e LANTIK (2008), RAAB e col. (2009), FLEURY e OUVRENEY (2007); MULFORD e ROGERS (1982)

Na figura 4 observa-se o processo de coordenação interorganizacional. Nessa forma organizacional, as organizações estabelecem relações entre elas, somando esforços e formando uma interdependência. As ações partem da entidade interorganizacional, de maneira coletiva, para se atingir um objetivo comum que é a solução do problema.

Figura 4 – Forma colaborativa de resolver os problemas complexos que se apresentam à sociedade



Fonte: Baseado em HALL (1996), ALEXANDER (1998), 6PERRI (2011), BORZEL (1998), GRANDORI e SODA (1995), JONES e LICHTENSTEIN (2008), SVENSSON, TROMMEL e LANTIK (2008), RAAB e col. (2009), FLEURY e OUVENEY (2007), MULFORD e ROGERS (1982).

Essa atuação conjunta das organizações, com o estabelecimento de relações entre elas, enseja a interdependência. Esta é considerada como fator relevante para alcançar resultados satisfatórios (KLIJN, 2008; KliJN e KOPPENJAN (2000); LEVINE e WHITE, 1961; EMERSON, 1962; LITWAK e HYLTON, 1962).

Conforme ALEXANDER (1998), essa dependência entre as organizações é justamente o que deve ser gerenciada, por meio de estruturas de coordenação. Destas, o nível das microestruturas (nível operacional), compostas por mecanismos de coordenação, é a mais relevante para o presente trabalho, ou seja, na fase de resposta ao desastre natural, no qual as FA colaborarão efetivamente com seus esforços na rede colaborativa formada para este fim.

A entidade interorganizacional que se forma por determinado tempo, como manifestação das relações interorganizacionais, se reveste de características peculiares, diferindo da forma clássica de organização. Essas características levam essa entidade interorganizacional temporária a vivenciar situações-problemas



específicos. Essas situações-problemas limitam sua eficácia e criam dificuldades para sua gestão (JONES e LICHTENSTEIN, 2008; RAAB e col., 2009, ROGERS e WHETTEN, 1982; PERRI, 2011). É dessa maneira que se têm os relatos de frustrações e falhas.

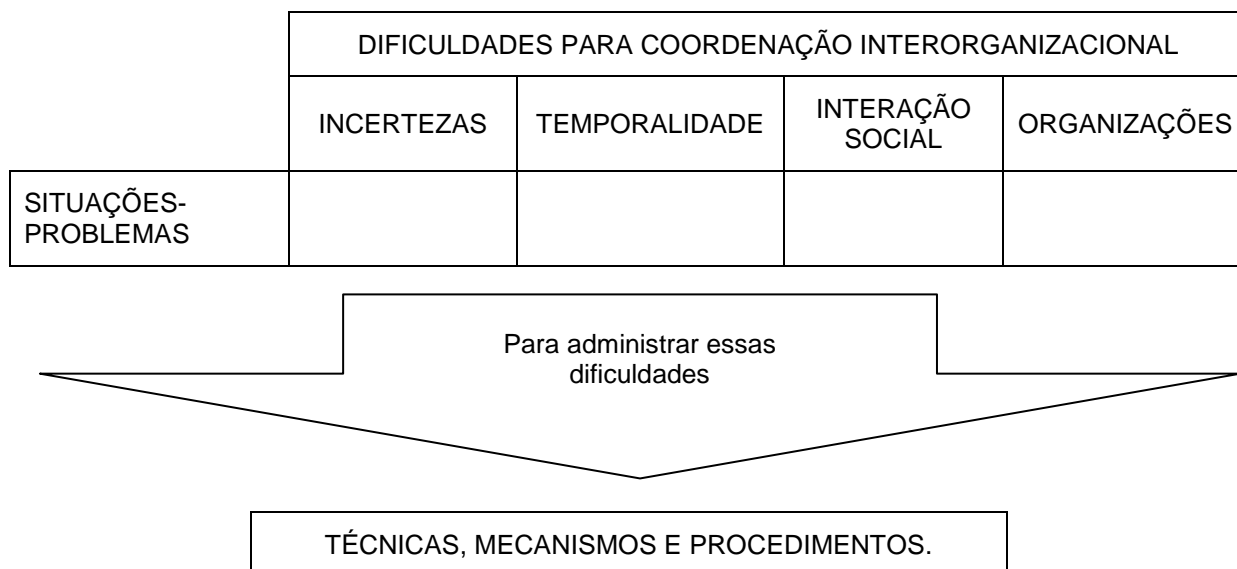
Essas situações-problemas são resolvidas com procedimentos de coordenação. Por meio deles ocorre o processo de decisão e ação em conjunto com ajustamento mútuo, descrito por HALL (2002). Isto quer dizer que os mecanismos de coordenação permitem uma interação das organizações em busca de soluções às dificuldades encontradas e uma atuação coordenada das organizações em conjunto para se atingir uma meta em comum.

Conforme visto anteriormente, os fatores tempo de duração limitado, incertezas do ambiente, relacionamento entre as organizações e atributos das diferentes organizações representam as principais características peculiares dessa entidade interorganizacional temporária em desastres naturais que influenciam a coordenação interorganizacional.

Dentro destas características, emergem as diversas situações-problemas que influenciam e dificultam as ações coordenadas das organizações nas respostas ao desastre natural. Consequentemente, inibem um melhor desempenho das organizações nas respostas aos desastres naturais.

O quadro 8 demonstra que técnicas, mecanismos e procedimentos de coordenação são instrumentos ou iniciativas planejadas para se administrar as dificuldades provenientes das incertezas, temporalidade, interação social e organizações com a finalidade de obter a coordenação interorganizacional.

Quadro 8 – Mecanismos de coordenação interorganizacional em desastres naturais



Fonte: Adaptado de ALEXANDER (1998); KOPPENJAN E KLIJN (2004); MOYNIHAN (2005a, 2005b, 2005c); JONES E LICHTENSTEIN (2008); CROPPER e col. (2008a); KENIS e col. (2009); PACKENDORF (1995); LUNDIN e SODERHOLM (1995); RAAB e col. (2009).

A seguir, serão abordadas as dificuldades para a coordenação interorganizacional, dentro desses fatores, bem como os mecanismos de coordenação utilizados para administrar essas dificuldades, no contexto de emergência e situações de crise, como os desastres naturais.

## 2.2.2 Dificuldades para a coordenação interorganizacional e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre natural

Essas dificuldades não acontecem isoladamente, mas muitas vezes são simultâneas e interconectadas. Para efeitos de melhor entendimento adotou-se uma sistematização na abordagem dessas dificuldades e os procedimentos para superá-las, procurando colocá-las dentro das principais características das entidades interorganizacionais temporárias: incertezas do ambiente, temporalidade, interação social e organizações.

### 2.2.2.1 As incertezas do ambiente

As emergências e crises geralmente ocorrem de modo inesperado e singular, sendo permeada de incertezas. Dessa forma todas as organizações e redes encaram alguma escala de incerteza na resposta aos desastres naturais

(KOPPENJAN E KLIJN, 2004; MOYNIHAN, 2005b; JONES E LICHTENSTEIN, 2008).

De acordo com JONES e LICHTENSTEIN (2008) estas incertezas existem nas formas de exigências e transações.

A incerteza em exigências ou demanda floresce em ambientes de rápidas mudanças das necessidades dos cidadãos (JONES e LICHTENSTEIN, 2008) e em tarefas de alta complexidade (KENIS e col., 2009b). Esta forma de incerteza na demanda estimula a necessidade de mais flexibilidade e estruturas organizacionais mais adaptativas, as quais são encontradas nas entidades interorganizacionais temporárias (KENIS e col., 2009b; JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Para MOYNIHAN (2005c) o planejamento antecipado e conjunto auxilia a lidar com essa incerteza de exigências, no entanto o autor destaca que, mesmo com esse planejamento, a ocorrência de desastres naturais sempre traz aspectos imprevistos. Assim, este planejamento prévio mesmo sendo usado parcialmente, em muito contribui para os esforços de ajuda, sendo essencial a sua preparação.

A incerteza transacional diz respeito a dúvida associada com o caráter interdependente e interativo da co-produção de produtos e serviços ou co-prestação de serviços. É fruto das especializadas e complexas arenas de conhecimentos o qual dirigem a necessidade de colaboração interorganizacional para a solução dos problemas que se apresentam (KENIS e col., 2009b; JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Isto significa que a incerteza transacional está ligada a dúvida que a organização "A" tem para alcançar êxito na missão, justamente devido a dependência existente entre a tarefa da organização "A" e uma ação a ser realizada pela Organização "B".

Essa interdependência é considerada como fator relevante para alcançar resultados satisfatórios nesse trabalho colaborativo (KLIJN, 2008; LEVINE e WHITE, 1961; EMERSON, 1962; LITWAK e HYLTON, 1962). No entanto ela gera a incerteza transacional.

Nesse aspecto, a falta de clara estrutura de autoridade hierárquica e a independência e soberania das organizações foram apontadas por JONES e LICHTENSTEIN (2008) como aspectos das entidades interorganizacionais temporárias que acentuam essa incerteza transacional do ambiente, dificultando a

coordenação. KENIS e col. (2009b) por sua vez citaram a restrição de orçamento como outro aspecto que acentua essa incerteza.

Trocar informações em reuniões e encontros permitindo conhecer a estrutura, capacidades e cultura organizacional de cada um, bem como estabelecer procedimentos e normas compartilhadas por meio de interações repetidas e possuir *shared understandings*<sup>35</sup> são atividades que atenuam essa incerteza transacional. (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Na opinião de KOPPENJAN e KLIJN (2004) as incertezas são categorizadas em substantivas, estratégicas e institucionais.

A incerteza substantiva é a falta de informações e conhecimento sobre o problema ou a sobrecarga de informações imprecisas. A incerteza estratégica relaciona-se aos múltiplos atores que retém algum grau de autonomia estratégica, criando incertezas sobre quais escolhas farão. Finalmente, a incerteza institucional refere-se a tentativa de coordenar atores com suas próprias percepções, normas, objetivos e que vem de diferentes históricos institucionais, níveis de administração e organizações (KOPPENJAN e KLIJN, 2004).

Segundo MOYNIHAN (2005b, 2005c), a incerteza substantiva é traduzida pela dúvida que os indivíduos possuem sobre suas funções, objetivos, organização e maneira de atuar (quem faz o que, como se organizar, como operar).

MOYNIHAN (2005b) ainda destaca que muitos participantes de redes de resposta a crises encontram-se em um ambiente não familiar e muito diferente para eles, trabalhando com pessoas que os mesmos não o fizeram antes e cumprindo tarefas as quais têm pouca experiência em lidar.

Por isso, o autor afirma que existe boa quantidade de incertezas sobre as tarefas a serem realizadas pelos membros de uma rede de reposta ao desastre natural. Conclui o autor que um conjunto de procedimentos e táticas de fácil manuseio, que pudesse gerar resposta e decisões sobre as questões abordadas, funcionaria como um mecanismo para administrar essas incertezas.

MOYNIHAN (2005b) ainda conclui que o sistema de comando de incidentes usado por todos em uma determinada crise ajudou a remover a incerteza estratégica, bem como a institucional. Sobretudo na incerteza estratégica, porque ele

---

<sup>35</sup> A expressão *shared understandings* usada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) refere-se a um entendimento inequívoco comum, uma percepção comum, uma compreensão de todos, enfim significa que todos os participantes da entidade interorganizacional sabem o que será feito e porque isto será feito daquela forma

limitou a autonomia dos membros das organizações ao comando de incidentes. Depois na incerteza institucional, devido a ter estabelecido estrutura comum de gestão de trabalho.

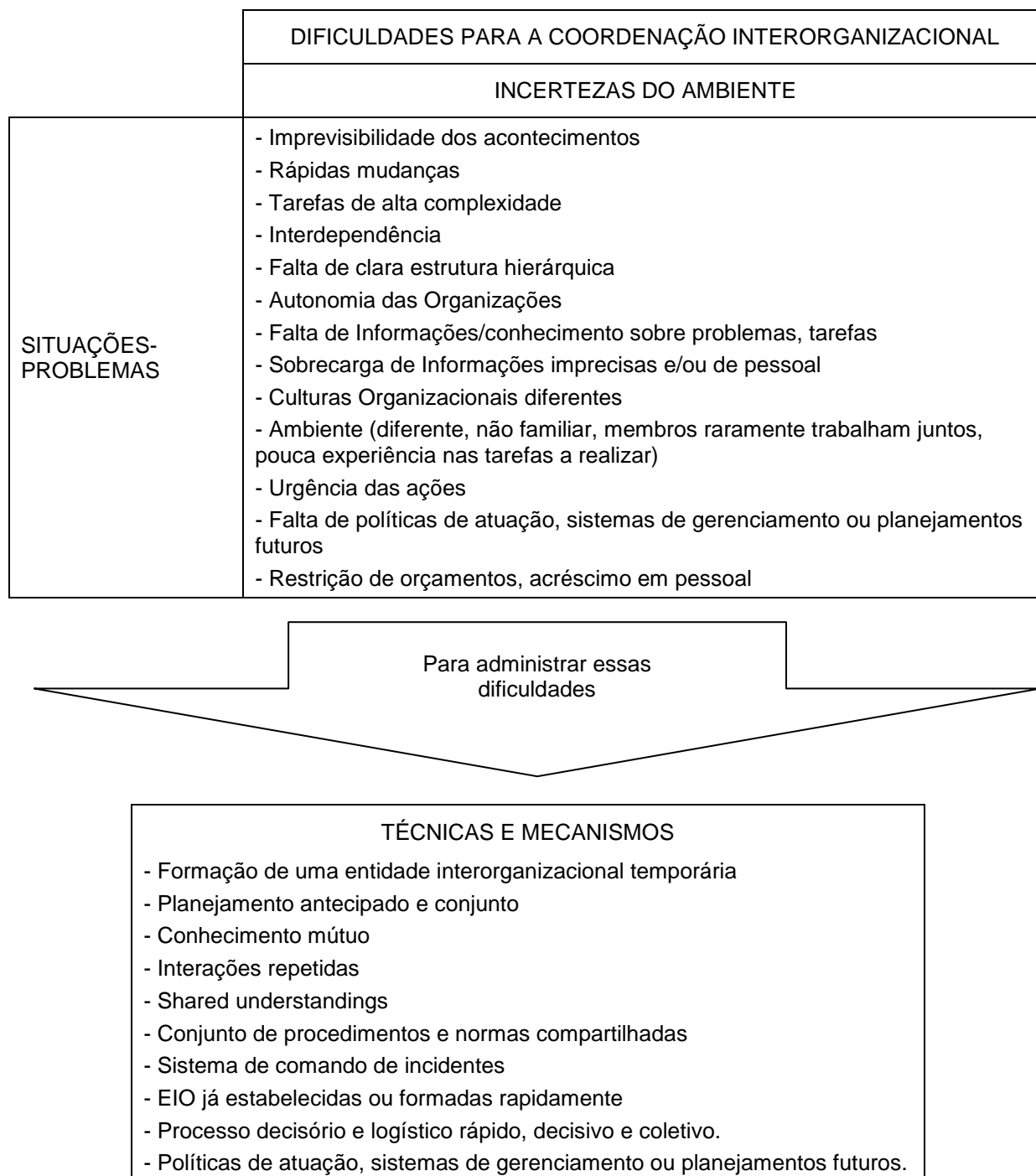
O desenvolvimento de expertise das organizações sobre a resposta ao desastre natural, sob essas condições de incerteza, bem como a construção de uma rede colaborativa interorganizacional demandam tempo. No entanto tempo é algo que numa emergência complexa como o desastre natural não se tem. Assim todos esses problemas gerados pela incerteza do ambiente são agravados pela urgência das ações (MOYNIHAN, 2005b).

Para isso redes, caso não existam previamente, têm de ser construídas rapidamente. Decisões têm que ser tomadas em velocidade consistente com o ritmo dos eventos. Recursos têm que ser rapidamente distribuídos e dispostos nos locais apropriados para fazer frente as mudanças nas condições do ambiente e as novas informações (MOYNIHAN, 2005b).

Outro aspecto destacado por MOYNIHAN (2005b) foi que o crescimento expressivo da força-tarefa interorganizacional, em termos de pessoal, logo após o rompimento da crise, aliado ao caráter urgente das tarefas, retirou a habilidade da rede em focar em outra coisa que não o dia-a-dia das operações. Desta maneira, o desenvolvimento de políticas de atuação, sistemas de gerenciamento ou planejamentos futuros ficaram relegados a um plano secundário, potencializando as incertezas.

Do exposto, fica claro que a literatura pesquisada apresenta a utilização de mecanismos específicos para administrar essas incertezas, superando assim as dificuldades que se apresentam (quadro 9).

Quadro 9 – Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente com as incertezas)



Fonte: Baseado em KOPPENJAN e KLIJN (2004); MOYNIHAN (2005a, 2005b, 2005c); JONES e LICHTENSTEIN (2008); KENIS e col. (2009b).

#### 2.2.2.2 A temporalidade

O fator temporalidade é a principal característica de todos os tipos de entidades interorganizacionais temporárias (KENIS e col., 2009b; JONES e

LICHTENSTEIN, 2008; PACKENDORF, 1995; LUNDIN e SODERHOLM, 1995). Isto significa que essas entidades existem por período de tempo fixado por data específica ou ponto final pré-estabelecido, que pode ser uma tarefa ou condição. Quando essa data é atingida ou esses objetivos (tarefas ou condições) são conquistados, a organização da entidade interorganizacional literalmente se dissolve.

Apesar de esse fator ser determinante, existe uma lacuna na literatura de estudos organizacionais sobre como a expectativa da temporalidade nas entidades interorganizacionais temporárias dificulta a coordenação (JONES e LICHTENSTEIN, 2008; KENNIS e col., 2009b).

Segundo JONES e LICHTENSTEIN (2008) a formação da entidade interorganizacional por um limitado período de tempo traz dificuldades com repercussões para os relacionamentos e incertezas do ambiente.

Do ponto de vista de KENNIS e col. (2009b) a temporalidade modifica o comportamento dos indivíduos envolvidos e, conseqüentemente, o funcionamento e resultados de toda a entidade interorganizacional temporária.

CLARK (1985) ao abordar a temporalidade refere-se aos marcadores de tempo que orientam os tomadores de decisões a demarcar e organizar suas atividades. Dessa maneira, CLARK (1985), bem como GERSICK (1994), identificou três tipos principais de marcadores de tempo: os baseados na passagem do tempo, de relógio ou calendário, chamado de ritmo cronológico; os baseados em alcançar marcos chaves em direção a um objetivo, denominado ritmo baseado em eventos; e os nos quais as organizações sincronizam suas atividades por meio de influências de calendário ou do ambiente, designado ritmo baseado em repercussões.

De acordo com JONES e LICHTENSTEIN (2008), o ritmo cronológico inclui técnicas como prazo final, pactos (acordo, convênio) e linha do tempo que delimitam e coordenam quem faz o que e quando. Esses mecanismos fornecem um rígido marco referencial de tempo, que ajuda a coordenar a equipe e controlar o processo.

Ainda conforme JONES e LICHTENSTEIN (2008), o ritmo baseado em eventos coordena as atividades fixando marcos. Estes reduzem a incerteza do ambiente pela demonstração de que o projeto está no caminho correto e apropriado, quando cada evento é completado. Dessa maneira, após alcançar um resultado esperado, ele demarca um ciclo ou fase estabelecida, no qual uma vez completo, o projeto move-se adiante para o próximo estágio. Portanto, marcos pré-definidos

costumam ser um mecanismo de coordenação, que envolve uma data alvo específica pela qual certa quantidade de trabalho do projeto deve ser cumprida.

Finalmente JONES e LICHTENSTEIN (2008) assinalam que o ritmo baseado em repercussões ocorre quando atividades conjuntas da entidade interorganizacional são coordenadas para unir a dinâmica temporal de seus ambientes, sincronizando assim as atividades colaborativas. Tal ritmo baseado em repercussões afeta a todos os atores dentro da rede de projetos, ainda que não necessariamente de maneira igual para todos.

A urgência da situação é outro aspecto da temporalidade apresentada na resposta ao desastre natural, sendo marcante e presente. Este tópico temporal chave em uma crise conduz a necessidade de mover-se muito rapidamente, mesmo que não exista anteriormente ao evento rede colaborativa de organizações planejada ou plano de contingência (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Essa movimentação aliada a pouca interação, devido a existência do arranjo interorganizacional por um limitado período de tempo, produz lacuna nos relacionamentos interorganizacionais.

O caráter urgente da resposta a calamidade pública pelas organizações faz com que, no período inicial da resposta, o ritmo adotado seja o baseado em repercussões, devido as frequentes situações emergenciais e espontâneas, de curta duração, que tem de ser lidadas quase que imediatamente (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Conforme se estende a duração da resposta à crise, novos grupos de problemas aparecem para serem resolvidos. Todos esses problemas levam a maior aprendizado, aumentando a eficiência e eficácia das equipes de campo (MOYNIHAN, 2005 a e c).

Com o passar do tempo, logo que o espaço e o impacto da situação emergencial tornam-se melhor entendido, o ritmo baseado em eventos passa a ser utilizado. Nesse momento fases distintas dos esforços podem surgir, criando ponto de decisões, que podem ser momentos de reorganização o qual apoiam o esforço da entidade interorganizacional por toda a parte. Exemplo disso é o desencadeamento de decisões a nível federal no espaço do poder local, quando o município declara estado de calamidade pública. Esse ritmo baseado em eventos culmina com o marco final, no qual as atividades já podem ser gerenciadas pelo



poder local, ocorrendo então uma desmobilização da entidade interorganizacional (JONES e LICHTENSTEIN, 2008; MOYNIHAN, 2005a e 2005b).

No que tange ao apresentado verifica-se na literatura pesquisada instrumentos próprios para superar as dificuldades oriundas da temporalidade (quadro 10).

Quadro 10 – Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente com a temporalidade)



Fonte: Baseado em MOYNIHAN (2005a b e c); JONES E LICHTENSTEIN (2008); KENNIS e col. (2009); CLARK (1985); GERSICK (1994)

### 2.2.2.3 O relacionamento entre as organizações

O trabalho colaborativo envolvendo múltiplas organizações acarreta interações entre elas. JONES e LICHTENSTEIN (2008) afirmam que essa estrutura de relações influencia sobremaneira a entidade interorganizacional. A frequência, duração e densidade destas interações entre as organizações constroem as características dos relacionamentos nas entidades interorganizacionais.

Essa característica da interação social foi denominada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) de *social embeddedness*. Os autores relacionaram *social embeddedness* com as relações diádicas e a estrutura dessas relações, chamando-as, respectivamente, de relacional e estrutural.

O *social embeddedness* relacional refere-se aos laços entre os atores organizacionais (GRANOVETTER, 1992), e como as ações e resultados são afetadas pelas relações diádicas dos atores, enquanto o *social embeddedness* estrutural abrange a estrutura de relações de toda a rede (rede completa).

Assim, o *social embeddedness* relacional captura a qualidade das trocas diádicas, representado pelo grau no qual as reuniões ou encontros permitem conhecer e considerar os objetivos e necessidades de cada um (GRANOVETTER, 1992), bem como pelas manifestações de confiança, credulidade e troca de informação (UZZI, 1997).

A entidade interorganizacional temporária envolve organizações e seus representantes que raramente trabalham juntos repetidamente. Quando isso acontece, elas estabelecem relações por período limitado, devido a entidade interorganizacional ser temporária. Além disso, elas também têm suas interações restringidas, devido as urgências das ações e, conseqüentemente, a necessidade de mover-se rapidamente e limitarem os contatos para as comunicações mais importantes. Outro aspecto é que os representantes vêm de diferentes organizações com diferentes áreas profissionais e treinamentos, não havendo uniformidade entre as organizações. Em consequência a qualidade das trocas diádicas é baixa em uma rede colaborativa na resposta ao desastre natural. (JONES e LICHTENSTEIN, 2008; MOYNIHAN, 2005c).

Essa fraqueza nos laços relacionais entre os atores organizacionais é atenuada pela urgência de salvar vidas, propriedades e outros importantes recursos. Ela pode reunir pessoas de maneira incomum e significativa, instadas pelo sentimento de ajuda, permitindo o surgimento espontâneo de equipes. Este interesse compartilhado de ajudar aliado aos treinamentos de resposta a emergências, que frequentemente as organizações chaves trazem para a crise, proveem coordenação durante o evento (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Segundo MOYNIHAN (2005a, 2005c), a importância do atributo da confiança baseada nas relações reside no fato deste elevar a cooperação na entidade interorganizacional. No entanto, em uma situação de crise, uma rede colaborativa não dispõe do tempo necessário para se desenvolver esse atributo. Dessa maneira, a confiança entre as organizações em situações de crise tende a ser baixa, já que a confiança é construída entre seus membros através do tempo, e não se dispõe muito deste em uma situação de emergência.

Assim fortes relacionamentos preexistentes entre os membros chaves ajudam a estabelecer um nível básico de confiança e cooperação entre eles. Portanto, planejamentos anteriores, treinamentos, simulações, instrumentos de parceria e outras atividades conjuntas promovem a realização desses relacionamentos preexistentes (MOYNIHAN, 2005a, 2005c).

É interessante a observação do autor quando coloca que “planejamentos antecipados e treinamento ajudam os atores a entender os desafios que eles enfrentarão, mas não substituem a real experiência de trabalhar sob as intensas condições do desastre natural”. Por conseguinte muitas habilidades necessárias que se fazem primordiais para o trabalho são aprendidas durante a missão. Por isso geralmente ocorre uma melhoria na coordenação com o decorrer das ações de resposta, bem como, após o seu início, se espera que se continuem os planejamentos, tanto para as ações correntes como futuras.

O desenvolvimento desses relacionamentos por meio de repetidas interações aumenta a confiança entre as organizações. Isso permite o despertar de familiaridade entre as organizações, isto é, o conhecimento do histórico dos vários atores e como as diferenças podem ser aceitas, fazendo-as conhecerem-se mutuamente (MOYNIHAN, 2005c). Portanto a confiança entre líderes da rede é essencial, principalmente devido ao exemplo dado pelos chefes aos subordinados (MOYNIHAN, 2005a; MOYNIHAN, 2005c; JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Sob o mesmo ponto de vista de MOYNIHAN (2005c), JONES e LICHTENSTEIN (2008) também afirmam que no momento que os atores desempenhando seu particular papel vêm a conhecer e entender a estrutura, capacidades e cultura de cada um por meio de repetidas interações, o *social embeddedness* relacional cria uma maior confiança entre as organizações, atenuando a baixa confiança em uma situação de emergência.

Dessa maneira, de acordo com JONES e LICHTENSTEIN (2008), essas repetidas colaborações entre os atores interorganizacionais, aliada a clareza sobre as suas funções (quem faz o que), criam um *shared understandings*<sup>36</sup> nas relações.

O *social embeddedness* estrutural é a extensão a qual os contatos diádicos mútuos são conectados uns aos outros formando uma configuração de rede

---

<sup>36</sup> A expressão *shared understandings* usada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) refere-se a um entendimento inequívoco comum, uma percepção comum, uma compreensão de todos, enfim significa que todos os participantes da entidade interorganizacional sabem o que será feito e porque isto será feito daquela forma

(GRANOVETTER, 1992). Quando mais o projeto interorganizacional envolve tarefas complexas requerendo que várias partes interajam para completar um produto ou serviço, mais complexo o projeto interorganizacional e maior a probabilidade de acontecer uma estrutura de rede (JONES e col., 1997). Corroborando com isso, MOYNIHAN (2005a) afirma que “para a maioria dos tipos de emergência complexa, uma rede é necessária, porque uma única organização não pode, de maneira ampla, ter as soluções para esse desafio”.

Como exemplo MOYNIHAN (2005c) cita que para algumas tarefas como incêndios florestais e emergências médicas faz todo sentido a existências de organizações especializadas em lidar com essas situações, no momento em que elas são frequentes e suficientemente prenunciadas. Porém outras são assimétricas, infrequentes, imprevisíveis e numa escala que uma só organização, mesmo especializada, não pode responder ao evento, geralmente de significância nacional. Essa emergência de proporções catastróficas requer uma rede de respondedores ao evento, como, por exemplo, ameaça nuclear, desastres naturais de grandes proporções.

A combinação de rede e hierarquia dota a entidade interorganizacional temporária de respostas rápidas e decisivas. A urgência das ações pede atuação que prefira a ousadia, usando recursos disponíveis, do que esperar por garantias do financiamento federal. Enfatiza-se assim a importância da velocidade da atuação (MOYNIHAN, 2005a, 2005c; JONES e LICHTENTEIN, 2008).

No entanto as redes em situações de crise, como um desastre natural de grandes proporções, que trazem em si o caráter de urgência, encontram situações que requerem respostas coletivas rápidas e decisivas, características estas não comuns para a estrutura de rede. Outro aspecto interessante, dentro da importância da velocidade de atuação, é que a urgência das ações pede atuação que prefira a ousadia, usando recursos disponíveis, do que esperar por garantias do financiamento federal (MOYNIHAN, 2005a, 2005c; JONES e LICHTENTEIN, 2008). Assim é que o poder local ganha notoriedade nesta atuação rápida e decisiva.

Por outro lado, a vantagem da rede para a coordenação interorganizacional na reposta ao desastre natural é criar muito boas condições para o desenvolvimento da confiança. Em virtude de esta ser uma forte característica da rede, propicia atenuar a deficiência desse aspecto dentro da entidade interorganizacional

temporária, conforme visto que toda crise carece de tempo, e, portanto, tem a confiança entre as organizações prejudicada.

Em virtude desses problemas, MOYNIHAN (2005a, 2005c) relata que a solução praticada, verificada em seu estudo de caso, foi a necessidade de uma combinação das vantagens das estruturas de rede e da hierárquica, ou seja, revestir dispositivos hierárquicos sobre uma rede de atores envolvidos.

Hierarquia e rede são referidas na literatura normalmente em termos de contraste entre elas (quadro 11).

Quadro 11 Características das estruturas hierárquicas e de rede

ESTRUTURA HIERÁRQUICA	ESTRUTURA DE REDE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essência é a autoridade</li> <li>- Subordinação</li> <li>- Centralização</li> <li>- Ligadas a trâmites burocráticos</li> <li>- Relações de trabalho</li> <li>- Gerenciamento por direção central</li> <li>- Rotina para as comunicações</li> <li>- Clima formal e burocrático</li> <li>- Padronização de ações pelo estabelecimento de procedimentos</li> <li>- Solução de conflitos por meio de decreto, ordem ou sanção administrativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essência é a Confiança</li> <li>- Múltiplas organizações</li> <li>- Interdependência</li> <li>- Não há subordinação hierárquica</li> <li>- Ligações laterais</li> <li>- Autoregulação</li> <li>- Gerenciamento por mediação e estímulo de interação</li> <li>- Complementaridade</li> <li>- Formas relacionais de comunicação</li> <li>- Flexibilidade</li> <li>- Clima caracterizado por benefícios mútuos, relacionamentos abertos e colaboração</li> <li>- Cooperação e reciprocidade</li> <li>- Solução de conflitos por meio de consenso.</li> </ul>

Fonte: Baseado em O'TOOLE (1997); ALTER e HAGE (1992); GOLDSMITH e EGGERS, (2004), POWELL (1990); MOYNIHAN, (2005a); JOOP e KLIJN (2004); BARDACH (1998); KENIS e col. (2009).

Nas redes verificamos características como flexibilidade, ligações laterais, autoregulação (falta de direção centralizada), confiança, ausência de subordinação hierárquica, complementaridade, formas relacionais de comunicação. Normalmente a estrutura de rede é destacada como alternativa a tradicional estrutura hierárquica. Se a rede possuir características burocráticas sua performance será menor (O'TOOLE, 1997; ALTER E HAGE, 1992; GOLDSMITH E EGGERS, 2004, POWELL, 1990; MOYNIHAN, 2005a).

Outra diferença é colocada por POWELL (1990) quando relata que os conflitos nas estruturas hierárquicas são resolvidos por decreto, ordem ou sanção

administrativa, enquanto nas redes as normas de reciprocidade e o interesse em obter uma reputação através do tempo, estimulam a cooperação, buscando-se o consenso na solução de conflitos.

Dessa maneira, a inserção de dispositivos hierárquicos nas redes estabelece forma gerencial onde muito pouco existe disso, levando à rede empregada numa situação de desastre natural estabilidade, rápida e decisiva resposta e unidade de comando (MOYNIHAN, 2005a; MOYNIHAN, 2005c).

Outro estudo que se soma aos de MOYNIHAN (2005a, 2005c) é o de MILWARD e PROVAN (2000). Estes concluíram que as redes trabalham melhor quando existe um ator central dirigindo a rede. Mc GUIRE (2003), do que não destoa O'TOOLE e MÉIER (1999), também sugere que entre redes, onde falta estabilidade, a introdução de aspectos gerenciais hierárquicos melhora sua performance.

MOYNIHAN e HERD (2005) relatam que em ambientes de crise de elevadas consequências, tempo limitado, alta incerteza e ambiguidade cria-se um incentivo para encher a rede com traços de ações orientadas hierarquicamente de pronta resposta, estabilidade, rapidez, decisiva, com direção clara e entendimento comum dos processos e soluções. O caráter da crise assim muda várias das características das redes (cooperação voluntária, decisões demoradas pela necessidade de consenso, etc) por características hierárquicas.

Do exposto, verifica-se que a entidade interorganizacional temporária usa dispositivos típicos de estruturas hierárquicas adaptados a estrutura de rede, como, por exemplo, normas compartilhadas, comando unificado e estrutura de gerenciamento de incidentes, tudo com a finalidade de ajudar a gerenciar uma rede de múltiplas organizações.

Em relação as normas compartilhadas, MOYNIHAN (2005a; 2005c) e JONES E LICHTENSTEIN (2008) destacaram que :

- Muitas das normas são baseadas na experiência e observação de campo, gradualmente aumentando a eficiência das equipes interorganizacionais. Elas também servem para responder a questões básicas como definição de tarefas, modo de cumpri-las, meios disponíveis, duração do trabalho, estrutura de ligações necessárias, pois estabelecem, formalizam e comunicam procedimentos básicos que familiarizam trabalhadores com suas tarefas. Padronizar as operações é seu desafio básico.

- Os membros da entidade interorganizacional temporária identificam problemas básicos e boas práticas nas operações, desejando formalizar e dividir este conhecimento. Eles fazem isso principalmente pelas normas compartilhadas. Estas são valiosas porque provêm estrutura, clareza e conhecimento que não estavam lá antes. Ela define que assuntos na rede têm sido resolvidos e os procedimentos que todos da rede concordam em seguir.

- Grau de incerteza, tamanho da rede, grau de rodízios, pessoal diferente em ambientes diferentes apontam para necessidade de normas compartilhadas. Não só padronização e prestação de contas, mas também ajudam indivíduos a entenderem seus papéis e as ações específicas que eles devem cumprir em dadas situações.

- Normas compartilhadas são também importantes para codificar a experiência e transferir o conhecimento para aqueles novos na entidade interorganizacional temporária. Da mesma maneira exerce o controle e consistência via de regra onde a comunicação interpessoal não pode mais ser colocada, pois cada vez que se adiciona uma camada de comunicações, ou seja, um nível de hierarquia, a comunicação oral se torna menos efetiva.

- Pela impossibilidade de planejar antecipadamente todas as eventualidades, a norma compartilhada, necessariamente escrita, será redigida não só antes, mas durante a resposta. Dedicar pessoal para isso, desde o começo, é fator primordial para uma eficiente norma compartilhada.

- As normas compartilhadas normalmente são conhecidas por procedimentos operacionais padrão, regras de engajamento e normas de conduta.

Sobre a estrutura de gerenciamento de incidentes MOYNIHAN (2005a) diz que a relevância da combinação de estruturas de rede e hierárquica depende em boa parte da existência anterior a formação da entidade interorganizacional deste ambiente adequado de gerenciamento, exemplificado por um sistema nacional de gerenciamento de incidentes. A existência de modelos, como o sistema adotado nos EUA, ajudou a guiar os esforços da entidade interorganizacional.

Neste aspecto JONES E LICHTENSTEIN (2008) igualmente destacam que o *social embeddedness* estrutural é também gerado pela existência de uma rede de relações anterior ao desastre natural, na qual as organizações participantes chaves tendem a estarem conectados em uma teia de redes aproximadamente sobrepostas.

MOYNIHAN (2005a, 2005c) ainda destaca que essa estrutura de gerenciamento dos incidentes tem que ser flexível o suficiente que possa ser

adaptado aos diferentes tipos de crises humanitárias tipo desastres naturais. O objetivo desta estrutura de gerenciamento de incidentes deve ser prover um arcabouço hierárquico sobre qual se gerencie a rede de organizações envolvidas. Ela será um simples sistema de comando e controle dentro do qual o pessoal da direção das diferentes organizações é gerenciado. Sua organização funciona por meio dos sistemas críticos de planejamento, operações, logística e administração/finanças.

Essas estruturas de gerenciamento de incidentes criam canais direto de comunicação entre o pessoal da linha de frente e o comandante de incidente, beneficiando o controle e direção pelo centro, não facilitando grupos de auto-regulação. Conforme MOYNIHAN (2005a, 2005c) “trabalhadores de campo não têm de se engajar especulando seu ambiente e papel”.

Referente ao comando unificado, MOYNIHAN (2005a, 2005c) relata que ele supera muito da ineficiência e duplicação de esforços que pode ocorrer quando organizações de diferentes funções, jurisdição geográfica, e níveis de governo, operam sem um sistema comum, estrutura organizacional ou camadas hierárquicas de autoridade.

Dessa maneira, também dispositivos hierárquicos (normas compartilhadas, estrutura de gerenciamento de incidentes, comando unificado) proporcionam às redes criar um *shared understandings*<sup>37</sup>, ajudando a coordenar os esforços das organizações em campo (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Verifica-se que o fator interação social, por meio das repetidas interações (relações diádicas) e pelos dispositivos hierárquicos em estrutura de rede, gera a possibilidade de *shared understandings* entre as organizações.

Todo esse *shared understandings* dependendo do tempo do campo que ocorre a entidade interorganizacional temporária podem tornar-se institucionalizados, gerando confiança entre as organizações e estabilidade para a rede. Quando mais antiga a rede mais provável resolver essas dificuldades que podem levar a conflitos. As organizações em suas relações se utilizam disso para garantir que as trocas e atividades interdependentes sejam levadas a cabo. Esse *shared understandings* também pode ser levado pelos mais importantes entre os atores organizacionais

---

<sup>37</sup> A expressão *shared understandings* usada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) refere-se a um entendimento inequívoco comum, uma percepção comum, uma compreensão de todos, enfim significa que todos os participantes da entidade interorganizacional sabem o que será feito e porque isto será feito daquela forma



(JONES e LICHTENSTEIN, 2008; BERGER e LUCKMAN, 1967; ZUCKER, 1986; MOYNIHAN, 2005c).

Como a interdependência e a colaboração são temas centrais nos projetos interorganizacionais, a confiança não é baseada somente por meio de atração interpessoal, que confere uma confiança imediata (MEYERSON et al, 1996), mas principalmente pela institucionalização do *shared understanding*. Este, por sua vez, não acontece de imediato, porém é incrustado na exposição coletiva dos participantes, que carregam isso de uma operação pra outra, usando este entendimento comum para coordenar as atividades conjuntas na operação (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).

Outro aspecto abordado por MOYNIHAN (2005a, 2005c) e JONES e LICHTENSTEIN (2008) foram os rodízios. Uma crise de larga escala exige que sejam estabelecidos rodízios, devido a necessidade de descanso dos indivíduos e a realização dos afazeres rotineiros das organizações. Estas continuam com suas tarefas no dia-a-dia, agravado se houver pessoal chave das organizações destacado para trabalhar na resposta a crise, o que normalmente acontece. O resultado da rotatividade é uma redução da eficiência do conjunto, criando-se uma pressão para a solução dos problemas no mesmo padrão anterior ao rodízio. Isto pode afetar a qualidade das relações.

Os rodízios apesar de necessários trazem prejuízos para a coordenação. Manter continuidade do pessoal do assessoramento e direção chaves, garantir a passagem de função e comunicação entre esse pessoal que sai e o que entra no rodízio, colocar os que voltam do rodízio em sua função anterior, substituir por rodízio a equipe completa que tinha experiência de trabalho um com os outros e criar normas compartilhadas contribuem para amenizar o prejuízo dos rodízios à continuidade das operações, bem como a coordenação interorganizacional.

KENIS e col. (2009) citam que um estilo de liderança mais participativo e a presença de habilidades e competências interpessoais contribuem para a superação das dificuldades e posterior obtenção da coordenação entre as organizações.

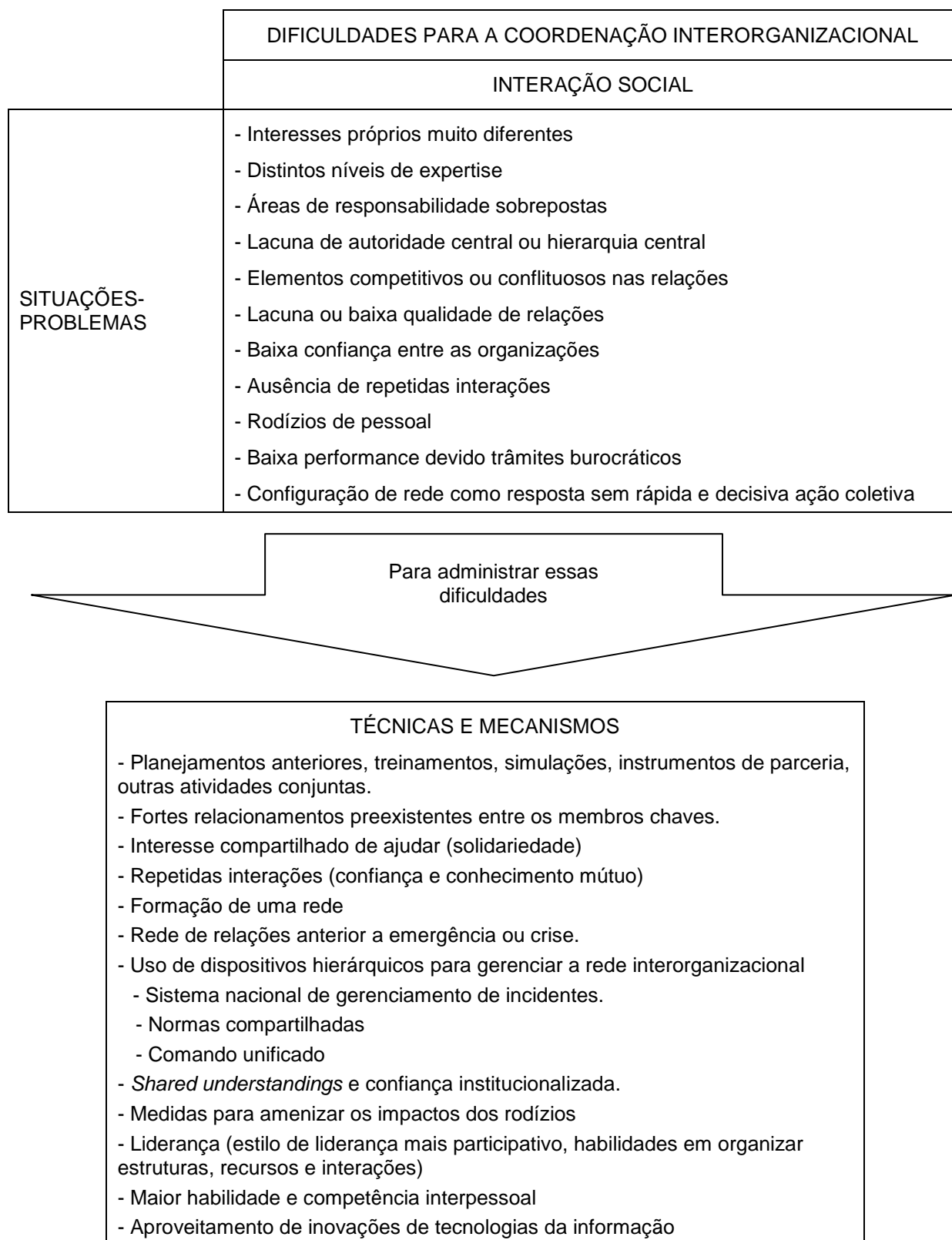
Essa habilidade dos líderes de organizar estruturas, recursos e interações em um caminho que responda como as redes de atores (públicos, privado e sem fins lucrativos) com diferentes autoridades, motivações, interesses, habilidades e acesso a informação coordenam com sucesso a entrega do serviço é sugerida por

MOYNIHAN (2005a, 2005c) e JONES e LICHTENSTEIN (2008) como fator de superação das dificuldades encontradas em uma atuação conjunta.

Além da ampliação da troca de informações pela rede, deve-se aproveitar da vantagem das inovações tecnológicas para dramaticamente melhorar a coordenação e eficácia da rede interorganizacional em desastres naturais. É necessária a aplicação da tecnologia para obter um rápido fluxo de informações oriundas das equipes de campo para o comando dos incidentes (MOYNIHAN, 2005a; MOYNIHAN, 2005c; JONES e LICHTENSTEIN 2008).

Diante do quadro apresentado, encontra-se na literatura pesquisada procedimentos para gerenciar as influências provenientes da interação social que dificulta a coordenação interorganizacional (quadro 12).

Quadro 12 – Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente com a interação social)



Fonte: Baseado em GRANOVETTER (1992); UZZI (1997); JONES e col. (1997); MILWARD e PROVAN (2000); Mc GUIRE (2003); O'TOOLE e MEIER (1999); MOYNIHAN (2005a b e c); JONES E LICHTENSTEIN (2008); MOYNIHAN e HERD (2005); ZUCKER (1986); BERGER e LUCKMAN (1967); KENNIS e col. (2009).

#### 2.2.2.4 As organizações no nível individual e coletivo

Os conceitos básicos das Relações Interorganizacionais definem o campo de estudo e introduzem algum tipo de diferenciação conceitual das organizações (CROPPER e col., 2008a). Dessa maneira na resposta ao desastre natural o envolvimento de múltiplos atores nos leva a classificar as organizações em proveniente de: administração pública (órgãos e entidades das esferas federais, estaduais e municipais); de entidades do segmento civil da sociedade e de setores sem fins lucrativos (Cruz Vermelha e ONGs); e oriundas do setor privado (empresas).

MOYNIHAN (2005a) ressalta que, nos casos onde a entidade interorganizacional se estende a grande número de organizações nos vários níveis de Governo (federal, estadual e municipal), surge a necessidade de se organizar a hierarquia, que pode formalmente coordenar os recursos físicos e a rede de comunicações,

Segundo Mc GUIRE (2003), o órgão ou entidade governamental é o melhor para dirigir a rede como ator central, pois na rede de administração pública os participantes não são criados igualmente. O órgão ou entidade governamental detém os fundos orçamentários, o que lhe confere poder sobre os que recebem recursos financeiros de tal fundo. Conforme o autor “Ele não é outro ator, ele é a direção, o detentor dos recursos e a organização com legitimidade democrática e o sujeito da prestação de contas política”.

CROPPER E COL. (2008a) descreve as dimensões sobre organizações em dois níveis de análise: o nível individual e o coletivo das organizações envolvidas na entidade interorganizacional.

Assim, setor, tamanho e nacionalidade das organizações individuais são atributos geralmente tomados como ponto de partida para a pesquisa em relações interorganizacional. Outros atributos comumente usados são tempo ou estágio de desenvolvimento e a experiência com relações interorganizacional.

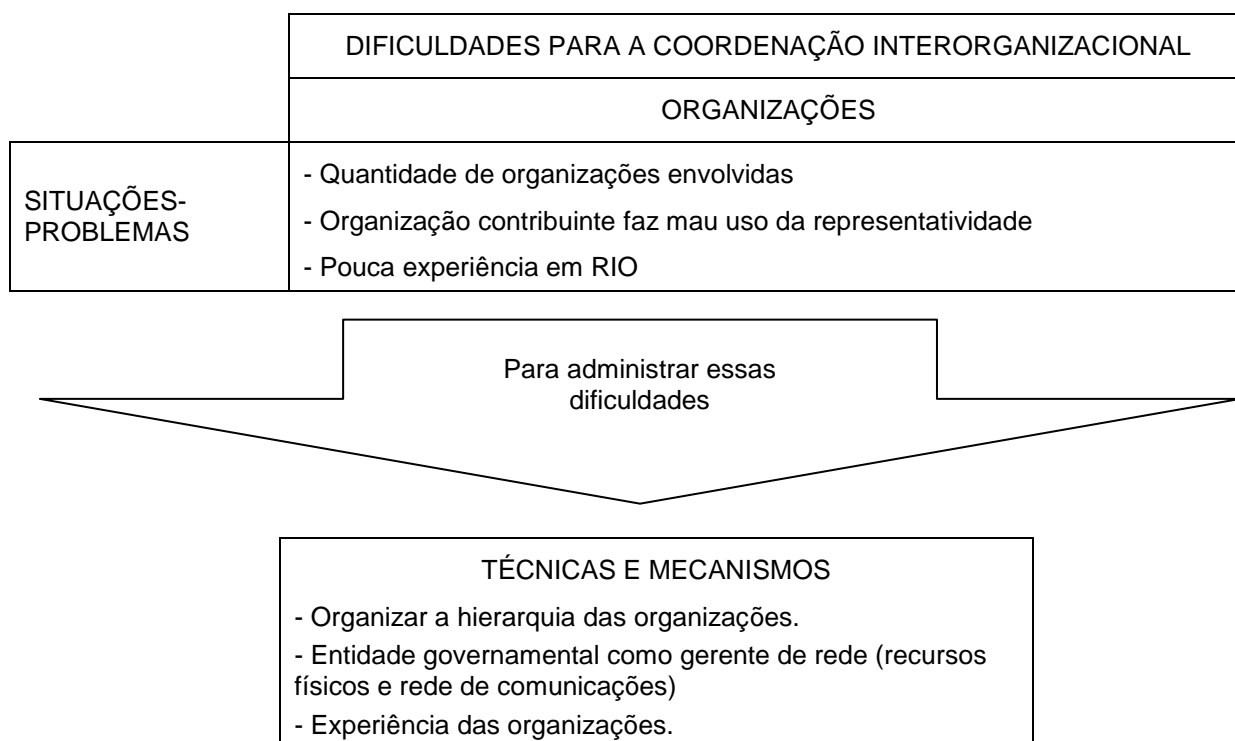
De acordo com JONES e LICHTENSTEIN (2008) o senso de urgência da ação de resposta ao desastre natural é facilitado pela experiência das organizações, muita das vezes representada pelos anos de existência, como, por exemplo, a Cruz Vermelha.

CROPPER E COL. (2008a) ainda cita que importantes atributos no nível coletivo relacionam-se a estrutura geral ou padrão de organizações interrelacionadas. Dessa forma temos o tamanho da rede indo desde indivíduos voluntários a nações estados oferecendo ajuda, a distribuição espacial das organizações interrelacionadas, a densidade de relações entre as organizações numa população e como isto afeta seus destino. Tudo isso facilitando ou dificultando a coordenação das atividades.

A representatividade dos atores contribuintes tem repercussão em fatores como recursos, poder, finanças e conhecimento, pois as organizações comparadas aos indivíduos formam uma comunhão de recursos. Tal fato leva a encarar maiores problemas de coordenação. (RAAB e col, 2009)

Do exposto, observa-se que a literatura pesquisada apresenta a utilização de mecanismos específicos para lidar com as influências oriundas das organizações no nível individual e coletivo, superando as dificuldades que se apresentam (quadro 13)

Quadro 13 – Dificuldades de coordenação e os mecanismos de coordenação na resposta ao desastre (somente com as organizações)



Fonte: Baseado em CROPPER e col. (2008a); MOYNIHAN (2005a); JONES E LICHTENSTEIN (2008); Mc GUIRE (2003); RAAB e col. (2009).

## 2.3 DOCTRINA MILITAR BRASILEIRA

JUNIOR (2011) relata que a doutrina, de uma maneira geral, orienta o funcionamento das instituições ou do sistema ao qual está relacionada.

O manual de doutrina militar de Defesa (DMD), 2007, diz que:

“1.4.1 As doutrinas representam uma exposição integrada e harmônica de ideias e entendimentos sobre determinado assunto, com a finalidade de ordenar linhas de pensamentos e orientar as ações. Podem ser explícitas ou implícitas. Explícitas, quando formalizadas em documentos, e implícitas, quando praticadas de acordo com costumes e tradições”. (BRASIL, 2007a)

O compreender e o buscar dessa “exposição integrada e harmônica de ideias e entendimentos sobre determinado assunto” (BRASIL, 2007a), no caso o emprego das FA em desastres naturais, caracteriza o referencial teórico militar ou doutrina militar. Posto isto, a investigação nos remete não só a manuais e diretrizes, mas também aos costumes e tradições, que possam esclarecer o assunto em tela, particularmente a coordenação das FA com outras organizações.

O aspecto central deste trabalho é a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações, no contexto de emprego das FA em situação de não-guerra, dentro do território nacional, cooperando com as ações de defesa civil, na forma determinado pelo Presidente da República. Diante deste contexto, examinar-se-á a doutrina militar quanto ao assunto coordenação entre organizações participantes de uma resposta ao desastre.

### **2.3.1 A coordenação com outras organizações em operações militares em ambiente interorganizacional**

#### 2.3.1.1 Ministério da Defesa

O Ministério da Defesa se ocupa da Doutrina de emprego conjunto das FA e dos níveis Estratégico e Operacional.

Os manuais e documentos do ministério da defesa que abordam o assunto são a Estratégia Militar de Defesa (2006), Doutrina Militar de Defesa (2007), Doutrina de Comando e Controle (2006), Doutrina de Operações Conjuntas (2011), o Plano Emergencial de Emprego das FA em caso de Desastre 2011/2012 (2011) e o Manual de Operações Interagências (2012).

Há que se considerar também o Planejamento Estratégico Militar, que no nível das Forças Armadas, tem por finalidade construir uma capacidade militar para compor o esforço principal da Defesa Nacional. Esse planejamento estratégico, condicionado pela Política Militar de Defesa (PMD), pela Estratégia Militar de Defesa (EMiD), pela Doutrina Militar de Defesa (DMD), e recentemente, pela Estratégia Nacional de Defesa (END), é realizado separadamente pelas três Forças Singulares. Esse planejamento formaliza-se em políticas, estratégias e planos estratégicos decorrentes, cujos cumprimentos resultam em configurações de forças militares aptas para o emprego.

A Estratégia Militar de Defesa (2006), decorrente da Política Militar de Defesa, é o documento de mais alto nível que define as Hipóteses de Emprego (HE) das FA e as estratégias militares a serem empregadas em cada uma delas.

No entanto o emprego em desastre natural não é contemplado como hipótese de emprego ou variante desta. Existe uma variante – operações de paz e humanitárias – da hipótese de emprego de atendimento a compromissos internacionais assumidos pelo país, porém tal ação acontece fora do território nacional, o que foge ao escopo do trabalho.

Desta maneira o que consta é, nas ações estratégicas colocadas pela Estratégia Militar de Defesa (2006), a atuação “em apoio às populações desassistidas e às instituições governamentais, [...], visando a conquistar ou conservar a confiança nas Forças Armadas e manter atualizadas as informações de interesse”.

A Doutrina Militar de Defesa brasileira (DMD) (2007) “aborda os fundamentos doutrinários, que visam ao emprego de forças militares na defesa da Pátria e em outras missões previstas na Constituição Federal, nas leis complementares e em outros diplomas legais”. Diz ainda que “esta publicação deve ser complementada por documentos operacionais que contenham conceitos, normas e procedimentos”.

De acordo com a DMD (2007) “para o cumprimento da sua destinação constitucional e das atribuições subsidiárias, as FA utilizam estratégias militares e princípios de guerra como fundamentos para o seu emprego”.

A estratégia para cumprir a missão das FA de cooperação com a Defesa Civil, segundo a DMD (2007), é a da presença, que:

“caracteriza-se pela presença militar, no território nacional e suas extensões, com a finalidade de cumprir a destinação constitucional e as atribuições subsidiárias. É efetivada não só pela criteriosa articulação das organizações

milhares no território, como também preponderantemente pela capacidade de rápido deslocamento para qualquer região do País, quando necessário” (BRASIL, 2007a).

A DMD (2007) no seu capítulo VI, estabelece que o emprego das FA ocorra em várias situações e uma delas é a de não-guerra em atribuições subsidiárias. O referido manual conceitua a situação de não-guerra como “aquelas que, embora empregando o Poder Militar, no âmbito interno e externo, não envolvem o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais, onde este poder é usado de forma limitada”.

Ao tratar das atribuições subsidiárias diz que elas são as estabelecidas em diplomas legais, compondo-se de gerais e particulares. Também coloca que:

“as atribuições subsidiárias gerais dizem respeito a cooperação com [...] e com a Defesa Civil. Integram essas atribuições [...]; o atendimento às solicitações, de diversas naturezas, de órgãos governamentais; e a participação em planos e programas públicos”. (BRASIL, 2007a)

Ainda ao tratar das atribuições subsidiárias, a DMD (2007) expõe que

“Adicionalmente, a participação das FA representa um tradicional instrumento, que se vale da mobilidade, da experiência, do treinamento e, sobretudo, da identificação das FA com a população local. Essas atribuições promovem uma saudável integração das FA com a sociedade, principalmente com respeito às classes mais carentes e mais afastadas dos grandes centros”. (BRASIL, 2007a)

A DMD (2007) encerra apresentando que:

“a decisão de emprego das FA em atribuições subsidiárias depende de autorização dos próprios Comandantes das Forças, quando as ações forem conduzidas no âmbito de seus respectivos comandos. Em casos especiais, dependendo da natureza e do vulto das forças envolvidas, a decisão caberá ao Ministro de Estado da Defesa ou ao próprio Presidente da República.” (BRASIL, 2007a)

O manual militar de doutrina de comando e controle (2006) define o Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>) como o conjunto de instalações, equipamentos, comunicações, doutrinas, procedimentos e pessoal essenciais para o comando, em nível nacional, das crises.

O Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>), no nível estratégico e operacional, é formado pelos seguintes centros de comando e controle: do Comando Supremo (CC<sup>2</sup>CS), órgão central do sistema; de cada uma das Forças Armadas; dos Comandos Operacionais, podendo ser singulares ou combinados, quando ativados; e de entidades civis, quando integrados ao Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>).

Dessa maneira o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, vinculado a Secretaria Nacional de Defesa Civil, do Ministério da Integração Nacional, pode fazer



parte do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>), a fim de prestar apoio às Operações Militares. Para isso deve ser buscada a integração com os sistemas de tecnologia da informação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Outro sistema de entidades civis que pode fazer parte do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>) é o sistema de controle de serviços essenciais, geralmente instalados e operados pelas prefeituras municipais. A interface com estes poderá ocorrer diretamente com os respectivos centros de operações, quando existirem, ou por meio do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. São considerados serviços essenciais: abastecimento de água, energia elétrica, saneamento, comunicações, transporte e abastecimento alimentar.

Nas operações multinacionais, que encontra paralelo na situação de desastre natural no Brasil, pois em ambas as organizações são autônomas não se subordinando hierarquicamente, o manual de doutrina de comando e controle, (2006) cita que

“para promover a necessária unidade de esforço, a Força Multinacional deverá operar sob a visão e direção de um **comando único**. Entretanto, **nem sempre isso será possível**. Em algumas operações multinacionais os países alocarão suas forças nacionais baseadas em objetivos e interesses estratégicos divergentes. **A tarefa do comandante** da Força Multinacional será juntar os esforços das forças multinacionais alocadas por intermédio do desenvolvimento de **objetivos de missão comuns**. Isso não implicará em um controle rígido e centralizado, mas sim, em **cooperação e coordenação**. A unidade de esforço assegurará uma ação harmônica e coordenada de todos os elementos da força, o que poderá incluir outras forças militares na área, assim como Agências Internacionais, como o Comitê Internacional da Cruz Vermelha.” (destaque nosso)(BRASIL, 2006b)

Do exposto, verifica-se o uso de sistemas de gerenciamento de incidentes na doutrina militar, por meio de centros de comando e controle, incluindo a possibilidade de integração com sistemas de controle de outros órgãos. Outro ponto encontrado na doutrina militar é a previsão de estabelecimento de objetivos comuns quando no trabalho com outras organizações, implicando em cooperação e coordenação. Ambas as situações guardam semelhanças com o que foi encontrado na literatura sobre teoria de coordenação interorganizacional.

O manual de Doutrina de Operações Conjuntas (2011) mais recente publicação editada pelo Ministério da Defesa com conteúdo sobre o assunto em tela, menciona que as operações conjuntas caracterizam-se pelo emprego de meios ponderáveis de mais de uma Força, sob comando único, avultando de importância a coordenação e integração das ações planejadas de uma Operação Conjunta. É

interessante observar que esse manual busca conferir unidade de pensamento as FA.

Na concepção de emprego das FA em Operações Conjuntas, coerente com a DMD (2007), o manual de Operações Conjuntas (2011) estabelece o emprego das FA em situação de não-guerra, seja normalidade institucional ou não, no caso de defesa civil e ajuda humanitária. Também estabelece que “para o cumprimento [...] das atribuições subsidiárias, as FA utilizam, dentro da arte operacional, estratégias militares e princípios de guerra como fundamentos para seu emprego”, embora não se detenha sobre as estratégias, assunto fora de seu escopo.

Para esse emprego conjunto das Forças Singulares adota-se um planejamento e conseqüente confecção de planos, ambos de responsabilidade do Estado Maior das Forças Armadas (EMCFA). Dessa maneira, utiliza-se de uma sistemática de planejamento de emprego conjunto das FA (SisPECFA), explicitada no manual de doutrina de operações conjuntas (2011).

Essa SisPECFA resulta em documentos dentro dos respectivos níveis.

Quadro 14 – Documentos resultantes do SisPECFA por nível de planejamento.

NÍVEL	DOCUMENTOS	RESPONSABILIDADE
Político	Diretrizes (DPED)	Comandante Supremo (CS)
Estratégico	Diretrizes (DMED e DPEM) e Planos (PEECFA)	Ministério da Defesa
Operacional	Planos Operacionais (Dtz Plj Op e PI Op)	Comandos Operacionais ativados
Tático	Planos táticos e Ordens de Operações (Dtz Plj Tat, O Op, PI Tat)	Forças Componentes

Fonte: BRASIL (2011d)

A divisão estratificada do quadro 14 é útil para organização de trabalho, porém tal sistemática não é estanque, podendo haver integração entre as fases, de modo que a SisPECFA é dinâmica, podendo vir a ocorrer simultaneidade entre as fases.

A Doutrina de Operações Conjuntas é específica para os casos de hipótese de emprego. Apesar disso, ela prevê que “nas situações de contingência, não prevista como hipótese de emprego”, como é o caso do emprego das FA em desastres naturais em território nacional, “o Ministro da Defesa poderá emitir uma diretriz específica, visando antecipar as providências circunstanciais de interesse do

MD e das FA, até que seja expedida uma Diretriz Presidencial de Emprego de Defesa (DPED).”

O manual prevê que “nos casos de agravamento de uma crise, concretização de uma ou mais HE previstas na Estratégia Militar de Defesa ou ameaça não prevista nas HE” (caso do desastre natural) será ativado o Comando Operacional, que poderá ser conjunto ou singular, conforme a necessidade, e terá caráter temporário. Ao Comando Operacional ativado será atribuído uma área de responsabilidade, correspondente ao espaço geográfico no qual o Comandante terá autoridade para a condução das operações militares, inerentes à missão que lhe foi atribuída.

Em caso de Comando Operacional Conjunto haverá um Estado-Maior Conjunto, para o planejamento do emprego e controle da execução das ações planejadas.

Para esse emprego conjunto das Forças Singulares adota-se um planejamento e conseqüente confecção de planos, ambos de responsabilidade do Estado Maior das Forças Armadas (EMCFA). Dessa maneira, utiliza-se de uma sistemática de planejamento de emprego conjunto das FA (SisPECFA), explicitada no manual de doutrina de operações conjuntas (2011).

O manual prevê que “nos casos de agravamento de uma crise, concretização de uma ou mais HE previstas na Estratégia Militar de Defesa ou ameaça não prevista nas HE” (BRASIL, 2011d), caso do desastre natural, será ativado o Comando Operacional, que poderá ser conjunto ou singular, conforme a necessidade, e terá caráter temporário. Ao Comando Operacional ativado será atribuído uma área de responsabilidade, correspondente ao espaço geográfico no qual o Comandante terá autoridade para a condução das operações militares, inerentes à missão que lhe foi atribuída. Em caso de Comando Operacional Conjunto haverá um Estado-Maior Conjunto, para o planejamento do emprego e controle da execução das ações planejadas.

Cabe ressaltar que é no nível tático que são “utilizados procedimentos padronizados e técnicas associadas à especificidade de cada Força” (BRASIL, 2011d). Ainda cabe dizer que “com base nas condicionantes políticas, o nível estratégico já poderá estabelecer diretrizes para a elaboração das Regras de Engajamento a serem observadas pelos escalões inferiores” (BRASIL, 2011d). Estes

deverão complementar e difundir aos subordinados, no grau de detalhamento adequado ao nível de decisão de cada um.

Com a conclusão do ciclo completo de planejamento, reúnem-se as condições necessárias para avaliar o que foi planejado, por meio de operações de adestramento, simulações etc. Isto permitirá examinar a adequabilidade do planejamento e identificar oportunidades de melhoria, possibilitando o aperfeiçoamento dos planos e adestramento das forças militares.

Na atividade de Comando e Controle o manual destaca a importância do gerenciamento adequado do fluxo de informações:

“A informação fornecida por meios adequados, para as pessoas certas, no momento oportuno e de conteúdo relevante e preciso agregará valor à atividade de C<sup>2</sup>, proporcionando a obtenção e a manutenção da Consciência Situacional por parte do Comando. Por outro lado, o gerenciamento inadequado da informação poderá causar falta de entendimento da situação, confusão, desperdício de tempo, sobrecarga de trabalho ou até o retrabalho, e toda ordem de problemas que podem ocorrer quando existir falha no processo de comunicação.” (BRASIL, 2011d)

Também avulta o valor de conhecer cada elemento:

“Consciência Situacional consiste na percepção precisa e atualizada do ambiente operacional no qual se atuará e no reconhecimento da importância de cada elemento percebido em relação à missão atribuída. É a perfeita sintonia entre a situação percebida e a situação real, proporcionando ao Comandante melhores condições para decidir.” (BRASIL, 2011d)

Idêntico ao manual de comando e controle (2006), o manual de operações conjuntas (2011) define que o Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>), nos níveis estratégico e operacional, é formado pelos seguintes centros de comando e controle: do MD, órgão central do sistema; de cada uma das Forças Armadas e dos comandos operacionais ativados, bem como pode ser interligado com outros órgãos da Administração Pública Federal, em situações extraordinárias.

Os centros de comando e controle dos comandos operacionais ativados são constituídos pelo Centro de Operações do Comando Operacional ativado (condução e acompanhamento da operação conjunta), Centro de Comunicações (para gerenciar o fluxo de informações), Centro de dados (para armazenar informações e gerenciar os bancos de dados existentes), sistemas de informação (para apoio ao planejamento e à visualização da operação militar), recursos de telemática, redes rádio, estações e/ou terminais do Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS) e salas de reunião. A responsabilidade pelo estabelecimento e manutenção dos enlaces do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>) entre

o centro de comando e controle (CC<sup>2</sup>) do MD e os centros de comando e controle (CC<sup>2</sup>) dos comandos operacionais ativados é do Estado-Maior Conjunto das FA.

A utilização dos recursos disponíveis do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>) possibilita obter os serviços de rede operacional; voz sobre IP (VoIP); correio eletrônico operacional; transferência de arquivos (FTP); rede privada virtual (VPN); acesso às redes internas de comunicações e de dados das FA; acesso seguro à rede mundial de computadores (Internet); videoconferência; e sistema de apoio à decisão.

Nas Operações Conjuntas, a atividade de Defesa Civil, bem como a coordenação entre organizações presentes na área do Comando Operacional, militares e civis, ambas são consideradas atividades de Assuntos Cívicos.

“4.6.9 As operações militares acontecem em um ambiente de caos e incerteza, formado por interação humana contínua. A fim de reduzir as incertezas e ordenar a condução das operações, as **atividades de assuntos cívicos** deverão ser cuidadosamente planejadas e executadas, de modo a reduzir os pontos de fricção entre a população civil e a força militar. **Tais atividades incluem** a administração de governo, a assistência humanitária, a **defesa civil**, as ações cívico-sociais, o controle da população, o controle de refugiados, deslocados e evacuados, o controle de recursos locais e serviços públicos, e a **coordenação das agências civis governamentais (operações interagências) ou Organizações Não-governamentais (ONG)**, presentes na área do Comando Operacional” (grifo nosso) (BRASIL, 2011d)

O manual prevê a possibilidade de representantes dos componentes não-militares da operação sejam integrados ao seu Estado-Maior conjunto. Cada situação deve ser analisada individualmente, visando apenas à obtenção dos efeitos desejados com maior eficiência e no menor espaço de tempo possível.

Ainda consta no manual que a divisão por funções especializadas no Estado-Maior conjunto, cujas seções são: pessoal, inteligência, operações, logística, planejamento, comando e controle, comunicação social, operações psicológicas, assuntos cívicos e administração financeira.

Para a coordenação o manual aborda a figura do oficial de ligação, conforme citado “o estabelecimento de Oficiais de Ligação de cada uma das Forças Componentes envolvidas na operação, no Estado-Maior conjunto, proporcionará condições para uma melhor coordenação no planejamento e na execução das ações” (BRASIL, 2011d), bem como entre as forças componentes, segundo o que se segue “sempre que possível, poderão ser designados oficiais de ligação entre as forças componentes, visando uma melhor coordenação no apoio mútuo e na redução da possibilidade de ocorrência de interferência mútua” (BRASIL, 2011d).

Outro procedimento adotado pelo manual visando facilitar a coordenação das ações são as reuniões formais e encontros informais. Esses mecanismos “viabilizam a tomada de decisões que resulte em ações e que requeiram coordenação” (BRASIL, 2011d). As principais reuniões são a de coordenação de comando, a diária de situação, a de coordenação de operações, a de controle de operação planejada, a de aprovação da ordem de coordenação e a eventual.

Essas reuniões geram documentos operacionais como registro de reunião, sumário diário de situação e ordem de coordenação, que produzem resultados como definição de ordens, acompanhamento de ações, orientações, discussões sobre linhas de ação, decisões operacionais e distribuição de esforços de meios aéreos, e harmonização da rotina de trabalho entre as organizações.

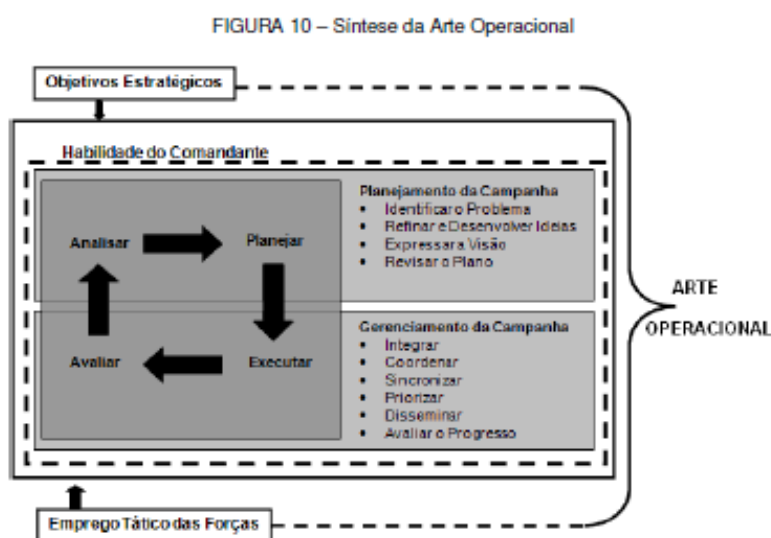
Constata-se que essas reuniões estão ligadas a coordenação dos esforços conforme a consideração abaixo do manual:

“esses documentos operacionais consolidarão orientações para a coordenação, acompanhamento, decisões operacionais e distribuição de esforços, bem como para a análise das operações correntes e futuras, harmonização das rotinas de trabalho dos EM e definições de ordens”. (BRASIL, 2011d)

Nestas reuniões, os participantes de cada evento podem designar representantes, quando necessário, em decorrência do volume de trabalho.

Em uma figura do manual de Operações Conjuntas, aparecem, no emprego tático das Forças, como atividades de gerenciamento de campanha: integrar, coordenar, sincronizar, priorizar, disseminar e avaliar o progresso

Figura 5 – Síntese da Arte Operacional



O manual também aborda, dentro das Zonas de Defesa, que ficam no interior do território nacional e fora da Zona de Operações, local onde acontecem as operações militares, o Centro de Coordenação Logística (CCL).

“O CCL integra o Centro de Comando e Controle do MD com a finalidade de realizar a coordenação logística no âmbito das FA, estabelecendo prioridades logísticas e otimizando transporte para atender o apoio logístico a Forças Singulares, Auxiliares ou entidades civis (governamentais, não-governamentais ou empresariais), destacadas para prestar apoio às situações de calamidades públicas ou desastres naturais, no interior do país ou no exterior.” (BRASIL, 2011d)

Sobre a responsabilidade do comandante na atividade de coordenação diz:

“Cabe ao Comandante a responsabilidade para o cumprimento de uma missão que lhe seja atribuída. Para tal, deverá tomar medidas relativas à movimentação, apoio, proteção, coordenação e controle de suas forças. Sua decisão, ou a apresentação de propostas ao seu superior, será baseada na análise dos fatores envolvidos, de forma racional e objetiva. Nesse processo, conceberá o emprego adequado dos recursos materiais e humanos disponíveis, [...]” (BRASIL, 2011d)

Na fase de planejamento do emprego das Forças Armadas, no âmbito do Ministério da Defesa brasileiro, em se tratando de um planejamento a ser elaborado por um Estado-Maior Conjunto (EMCj), no nível operacional ou no tático, esse processo é denominado Processo de Planejamento Conjunto (PPC).

O produto final do processo de planejamento conjunto será um plano operacional, onde o comandante estabelecerá objetivos, organizará os meios que lhe foram adjudicados, atribuirá tarefas aos comandos subordinados e estabelecerá diretrizes para o planejamento e execução de operações (de caráter naval, terrestre e aéreo), coordenadas no tempo e no espaço, de tal forma que permitam alcançar o estado final desejado militar estabelecido pelo nível superior. Esse plano orientará o planejamento no nível tático.

O processo de planejamento conjunto é uma ferramenta para solução da situação problema. É uma resolução de qualquer problema militar, por isso apesar de ser um método desenvolvido basicamente para a solução de problemas onde se fazem presentes duas ou mais forças militares antagônicas entre si (um problema militar clássico), o processo de planejamento conjunto é uma ferramenta potencialmente ampla. Com as devidas adaptações, servirá como base, inclusive, para o planejamento do emprego operativo de meios em situações de não guerra, tais como ações de caráter humanitário (em apoio a órgãos da defesa civil).

Para que um planejamento seja realizado em bases corretas, ele deve orientar-se por princípios gerais, dentre eles a coordenação.

As etapas do processo de planejamento para operações conjuntas são exame de situação, elaboração dos planos e ordens e controle da operação planejada. Inicialmente, no exame de situação haverá diretrizes para assuntos civis. Posteriormente, na elaboração de planos e ordens haverá o anexo de assuntos civis com as atividades de defesa civil e coordenação das agências civis, bem como regras de engajamento. Também serão determinadas as medidas necessárias para assegurar a coordenação entre as forças e evitar interferência mútua.

O plano operacional, como em qualquer diretiva, deve conter todas as informações necessárias para coordenação e execução da missão e estabelecer, com clareza, a estrutura de comando e controle e as responsabilidades dos escalões envolvidos, configurando assim, também documento de coordenação. As instruções de coordenação constarão do item execução. No item assuntos civis será apresentado as informações e diretrizes relacionadas às atividades de assuntos civis, incluindo a defesa civil e a coordenação das agências civis.

Finalmente, no controle da operação planejada, os comandantes das forças componentes estabelecerão os próprios processos para o controle das ações nos seus respectivos escalões. No entanto, a maior eficiência ocorrerá se as forças executarem as ações em sincronia. Esse é o princípio da sinergia, que é obtido por meio da integração, coordenação, sincronização e priorização das ações. O acompanhamento das ações de assuntos civis será feito por meio de reuniões.

Nesse contexto, para que as forças componentes sejam empregadas com a máxima eficiência, em prol do cumprimento da missão atribuída ao comando operacional, o papel de coordenador da operação, a ser desempenhado pelo comandante, será de fundamental importância. Alguns fundamentos serão observados nessa fase, tais como: sincronização da campanha, ritmo de trabalho do Estado-Maior conjunto, consciência situacional, avaliação da campanha e gerenciamento da informação.

As atividades de um comando operacional, tanto o comandante quanto o Estado-Maior conjunto, no decorrer da operação, são realizadas por meio de uma rotina de eventos de coordenação e de tomada de decisão.

Essa rotina de eventos de coordenação são as reuniões, ordens, matriz de sincronização das ações e gerenciamento de risco operacional, dentre outros.

O manual prevê um modelo de ordem de coordenação conforme o quadro 15



Quadro 15 – Modelo de ordem de coordenação

**APÊNDICE XV ao ANEXO C**  
**MODELO DE ORDEM DE COORDENAÇÃO**

CONTEÚDO DA ORDEM DE COORDENAÇÃO			
PARTES	CAMPO	COMPONENTES	CONTEÚDO
CABEÇALHO	1	DE / REMETENTE	Autoridade que envia o documento
	2	PARA / DESTINATÁRIO	Autoridade a quem se destina o documento
	3	PRECEDÊNCIA	UU / U / P / R
	4	SIGILO	USEC / SEC / CONF / RES
	5	GRUPO DATA-HORA	Sigla DH seguida de seis algarismos: os dois primeiros indicam o dia; os demais, indicando a hora e os minutos. A hora é expressa no fuso ZULU, seguida da abreviatura do mês e dos dois últimos algarismos do ano.
	6	ASSUNTO	Indica o assunto principal para facilitar a filtragem da informação pelo destinatário
	7	REFERÊNCIA	Indica a referência desta ordem, normalmente um Plano Operacional (pode detalhar qual versão por exemplo)
	8	ANEXO	Indica o conteúdo do anexo, se for o caso.
TEXTO	9	SITUAÇÃO	Atualização da situação corrente, especificando os fatores da decisão alterados.
	10	DIRETRIZ DO COMANDANTE OPERACIONAL	Atualização das diretrizes do Cmt Op, em função da campanha. O texto pode conter sub-tópicos, numerados como 10.1, etc.
	11	PONTOS DE MAIOR ESFORÇO E PRIORIDADES	Prioridades e ênfases para o C Op. As áreas onde pode ocorrer ações sobrepostas de mais de um componente deve ser bem detalhadas, a fim de permitir aos escalões subordinados desempenhar as suas atividades com o mínimo de restrições possíveis.
	12	ORDENS DETALHADAS ÀS F Cte	Atribuição de ordens às forças componentes, especificando tarefas e outras prescrições julgadas necessárias.
	13	INSTRUÇÕES DE COORDENAÇÃO E MEDIDAS DE CONTROLE	Devem incluir: - listas orientando quais são os alvos proibidos ou restritos; - orientações especiais e restrições para o emprego dos fogos operacionais; - orientações para as Operações de Informação; - orientações Especiais; e - pontos decisivos prioritários.
	14	DISTRIBUIÇÃO	Comandos e outros órgãos para onde o documento deve ser enviado.
FECHO	15	RUBRICA DO EXPEDIDOR	Assinatura ou rubrica da autoridade expedidora.
	16	RUBRICA DO OPERADOR	Assinaturas ou rubricas dos operadores.
	17	REGISTRO DE TRANSMISSÃO	O operador ou o sistema anota a hora do término da transmissão.
	18	REGISTRO DE RECIBO	O operador ou o sistema anota a hora de recebimento da mensagem.
ANEXO			

187 / 203

Fonte: BRASIL (2011d)

A sincronização de uma operação compreende a coordenação e a otimização de esforços dos meios envolvidos, de acordo com o planejamento da operação, no tempo e no espaço, de modo a aumentar a eficácia e a sinergia das forças componentes.

Nas ações do Comando Logístico do Teatro Operacional (CLTO) aparece a missão de coordenar, quando determinado, ações de Segurança da Área de Retaguarda (SEGAR) e atividades relacionadas aos assuntos civis. Para isso o Comando Logístico do Teatro Operacional (CLTO) é organizado em células, da qual faz parte o Centro de Coordenação Civil-Militar (C<sup>3</sup>M).

O Centro de Coordenação Civil-Militar (C<sup>3</sup>M).é responsável pela coordenação, no âmbito do Comando Logístico do Teatro Operacional (CLTO), das atividades

relacionamento com autoridades civis do Executivo, Judiciário e Legislativo, ONG e empresas (públicas e privadas). Para isso divide-se nas seguintes células: assuntos de governo, assuntos de não governo, assuntos jurídicos, mobilização de recursos logísticos, mobilização de recursos humanos e meio ambiente.

Destaca de extrema importância o inter-relacionamento entre o Centro de Coordenação Civil-Militar (C<sup>3</sup>M) do Comando Logístico do Teatro Operacional (CLTO), o D9 do Estado-Maior conjunto, as seções de assuntos civis das forças componentes e o Centro de Coordenação Logística (CCL) da Zona de Defesa (ZD), todas referentes as atividades de assuntos civis.

Do exposto sobre o manual de doutrina de operações conjuntas verifica-se que, semelhantemente a literatura sobre teoria da coordenação interorganizacional, são abordados mecanismos de coordenação como normas de conduta, o uso de meios de tecnologia da informação, reuniões (formais e informais) e planejamentos. Outros procedimentos de coordenação são citados como uso de oficiais de ligação, ordens, matriz de sincronização e gerenciamento de risco operacional. Dessa maneira conclui-se que esses mecanismos são colocados sob o ponto de vista do comando e controle, característico de estruturas hierárquicas.

O Plano Emergencial de Emprego das FA em caso de Desastre 2011/2012 orienta as FA no planejamento, na coordenação e na execução de ações a serem desenvolvidas em cooperação com a Defesa Civil (Operações Humanitárias), com vistas ao pronto-atendimento e capacidade de autossustentação em ambiente colapsado por desastres, em coordenação com o Ministério da Integração e outros órgãos.

O plano concebe o emprego das FA em duas situações. A primeira em cooperação direta com os governos municipais e/ou municipais. A segunda em coordenação de ações e/ou operações de defesa civil, por determinação presidencial.

Na primeira situação cada Força Singular prestará o apoio emergencial com os meios de pessoal e material solicitados pela defesa civil local, de acordo com as suas disponibilidades e orientações previamente estabelecidas pelos seus comandos. Nesta situação o plano destaca a importância de planejamentos em conjunto com a defesa civil efetuados na fase anterior ao desastre, ou seja, na fase de prevenção, com os esforços se concentrando nas áreas de comando e controle, logística e mobilidade.

Caso a intensidade do desastre implique em um continuado apoio das FA, o MD avaliará se as FA continuam a apoiar de forma singular ou pela ativação de um comando conjunto. Neste caso, o MD baixará diretrizes específicas para a atuação dos militares, para o tipo de apoio, contendo, dentre outras, a estrutura adotada; as FA envolvidas; a duração do apoio; e as necessidades de informações para acompanhamento oportuno das ações pelo MD.

Na segunda situação as FA assumem a coordenação das ações, em especial as relacionadas a comando e controle, logística e mobilidade, até que, gradativamente, os órgãos estaduais e municipais possam restabelecer suas capacidades mínimas de coordenação.

Essa segunda situação acontece devido as dimensões do desastre serem de tal magnitude que a capacidade de coordenação e de resposta dos governos estaduais e municipais, ou seja, de seus órgãos de defesa civil estaria severamente comprometida. Esse caso pode ocorrer de imediato ou no decorrer das ações em cooperação direta, prevista na primeira situação.

Nessa conjuntura o MD formaliza a designação de um Comando e baixa as diretrizes específicas para que este conduza e coordene ações de respostas emergenciais, bem como efetue a coordenação, no seu nível, das ações junto aos demais órgãos governamentais, estaduais, municipais e órgãos civis. No nível ministerial, o MD coordena as ações com o Ministério da Integração Nacional e Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC).

Assim o plano descreve a estrutura militar para emprego em ações de defesa civil:

“quando ocorrer um desastre que requeira o emprego imediato das FA, tendo em vista a existência de vidas humanas em perigo iminente, os Comandantes de OM existente no município sinistrado ou próximo, mediante solicitação dos órgãos de defesa civil locais, atuarão no socorro emergencial de acordo com as orientações preestabelecidas por suas respectivas Forças.” (BRASIL, 2011g)

Nesse primeiro momento os Comandos das Forças mantêm o MD informado, de maneira oportuna, dos apoios solicitados e prestados.

Continua o plano descrevendo a estrutura:

“Caso as dimensões do desastre indiquem uma maior cooperação e permanência das FA, após a normal formalização dos governos estaduais atingidos, o MD baixará diretriz específica para o apoio a ser prestado pelas FA, contendo, dentre outros aspectos, o tipo do apoio, a estrutura a ser adotada, a designação do comandante responsável pelas ações, a(s) Força(s) envolvida(s), estimativa inicial de duração do apoio etc.” (BRASIL, 2011g)

Quanto ao tema da coordenação entre organizações o plano destaca que “desastres recentes têm demonstrado que a coordenação entre os atores humanitários e militares, particularmente na fase inicial é essencial para a execução, em tempo hábil, do socorro à população atingida” (BRASIL, 2011g).

Dessa maneira o plano destaca a importância de um Centro de Coordenação Civil-Militar, “com o objetivo de realizar ações de cooperação e coordenação entre o Comando ativado e o entorno civil da área onde serão empregadas as tropas, incluindo a população, autoridades civis e policiais e as demais organizações” (BRASIL, 2011g).

Destaca ainda que o comando designado deve indicar oficiais de ligação junto aos órgãos de defesa civil da área, quando julgar conveniente.

Na abordagem do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>), o plano determina sua utilização, continuando o Centro de Operações Conjuntas (COC) a exercer a função de órgão central do sistema de comando e controle. Então cabe as Forças, por meio de seus comandos de operações, manterem ligação direta com o centro de operações conjuntas e encaminhar as informações necessárias ao acompanhamento pelo MD.

O plano enfatiza que em qualquer das situações previstas de emprego das FA deve ser mantida a independência administrativa dos órgãos de segurança pública ou de defesa civil da área afetada, ou seja, as FA não assumem o comando de Forças estaduais ou municipais, a menos que expressamente determinado pela Presidenta da República, na forma da lei. Caso estas organizações adjudiquem meios para as FA devem passar sob a forma de controle operacional.

Nas suas prescrições diversas o plano diz que “caso julgue conveniente, o MD manterá oficial de ligação junto ao Ministério da Integração Nacional, para acompanhar os desastres que requeiram o emprego das FA” (BRASIL, 2011g). Diz ainda que existe a possibilidade de emprego em situações de GLO ou em Segurança Pública.

O plano regula que:

“cabe aos Comandos da Marinha e Aeronáutica, caso as áreas e dimensões dos desastres indiquem a necessidade, baixar os atos normativos relativos às medidas de coordenação de uso das Águas Jurisdicionais Brasileiras e do Espaço Aéreo, respectivamente. As ações relativas a tais medidas de coordenação serão conduzidas por meio das estruturas de C<sup>2</sup> estabelecidas pelos Comandos Singulares ou Conjuntos ativados nas regiões de desastres.” (BRASIL, 2011g)

Por fim o plano diz que “as ações de cooperação com o SINDEC são transitórias, episódicas e integradas à Nação Brasileira” (BRASIL, 2011g).

Do exposto, verifica-se que o Plano Emergencial de Emprego das FA em caso de Desastre 2011/2012 trata, do mesmo modo que o manual de doutrina de operações conjuntas, de dispositivos hierárquicos dentro do aspecto de comando e controle. Por outro lado destaca a importância dos planejamentos em conjunto com outras organizações. Outro ponto em comum com a literatura da teoria de coordenação interorganizacional é o destaque para a preservação da autonomia das organizações. O plano ainda prevê a ligação interorganizacional permanente com presença de oficiais de ligação, caracterizando um mecanismo de coordenação interorganizacional.

Em julho de 2012, o MD, por intermédio do Estado-Maior do Exército, promoveu um seminário sobre Operações Interagências com a finalidade de analisar e consolidar experiências relacionadas às operações interagências, integrar conhecimentos de interesse da doutrina dessas operações e coletar material para a elaboração de um manual sobre o assunto. O seminário abordou assuntos como segurança institucional, as operações interagências nas missões de paz, no combate a ilícitos transnacionais na faixa de fronteira, na segurança de grandes eventos, na cooperação com a defesa civil em calamidades públicas, nas ações de garantia da lei e da ordem, dentre outros.

O assunto coordenação interorganizacional foi abordando nos relatos das experiências vivenciadas pelas autoridades militares e civis nas diversas ações realizadas em conjunto pelas FA e outras Organizações.<sup>38</sup>

Fruto desse seminário, foi editado o Manual de Operações Interagências, aprovado em Portaria Normativa nº 229/MD, de 28 de janeiro de 2013. O manual trata da coordenação interagências. Nesse sentido, estabelece fundamentos doutrinários com a finalidade de orientar as Forças Armadas no processo de planejamento, preparo e emprego em Operações Conjuntas (Op Cj) envolvendo relações institucionais com órgãos públicos, bem como organizações não governamentais, empresas privadas e agências na estrutura dos outros Poderes.

---

<sup>38</sup> Seminário realizado no período de 10 a 13 de julho no Quartel-General do Exército, na cidade de Brasília-DF.

Semelhantemente ao encontrado na teoria acadêmica, o manual destaca a necessidade de definir o problema e administrá-lo para se obter a coordenação, e o uso do que ele chama de ferramentas organizacionais para coordenar as ações militares com as demais agências.

“2.1.2 **Estruturas adequadas de tomada de decisão** devem ser constituídas nos níveis estratégico, operacional e tático **de modo a resolver os problemas surgidos, bem como para coordenar as operações**. A abertura de células de ligação, em todos os níveis, facilita a comunicação entre os participantes” (grifo nosso) (BRASIL, 2012b).

“2.2.3 O desafio para os comandantes, em todos os níveis, é **identificar os recursos adequados à solução de um problema e trazê-los para o quadro interagências**. A busca da coordenação e da cooperação deve ser vista como um meio para o cumprimento da missão e não como um fim em si mesmo” (grifo nosso) (BRASIL, 2012b).

“3.3.6 **Identificar obstáculos potenciais ao esforço coletivo** decorrentes do conflito de prioridades: **A identificação precoce de potenciais obstáculos e a concordância das soluções por todos** os participantes é o **primeiro passo para a resolução de conflitos**” (grifo nosso) (BRASIL, 2012b).

“3.8.4 A duplicação de esforços pode ser evitada e os recursos podem ser concentrados nos locais onde são mais necessários **usando as ferramentas organizacionais descritas para coordenar as ações militares com as demais agências**” (grifo nosso) (BRASIL, 2012b).

Outro ponto de convergência com esse trabalho é a necessidade da busca pela coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras organizações.

“**A missão** atribuída ao Comando Operacional **exigirá** não apenas a execução das responsabilidades envolvendo duas ou mais Forças Singulares, mas, também, **a coordenação das forças militares com as demais agências**” (grifo nosso) (BRASIL, 2012b).

“Devido à abordagem militar sistemática para a solução de problemas, muitas vezes **é o Cmt Op que formal, ou informalmente**, funciona como o principal organizador de muitas ações, embora **o principal objetivo seja a coordenação integrada de tarefas**” (grifo nosso) (BRASIL, 2012b).

Assim, o manual relata como técnicas, mecanismos e procedimentos:

- um instrumento que represente o primeiro passo na construção e manutenção da coordenação, materializado por projeto, contrato de objetivos, comprometimento inicial ou outro equivalente;
- o uso da ferramenta desenho operacional, prevista no manual doutrina de operações conjuntas;
- conhecimento dos conceitos, características, missão e capacidades das outras agências;

- definição do estado final desejado e os critérios para a fase de transição e o término da operação;
- definição de objetivos claramente definidos e mensuráveis;
- definição do problema;
- estabelecimento de referências comuns entre as agências;
- Equipes ou elementos de ligação com as outras organizações;
- estabelecimento de um Comando Logístico Conjunto;
- reuniões diárias para identificar os componentes capazes de atender às demandas que chegam ao Comando Operacional;
- estabelecer responsabilidades;
- estabelecer linhas de ação ou boas opções de solução aos problemas;
- capitalizar a experiência;
- Estabelecer um entendimento comum
- Exercícios de ensaio e sincronização
- estreitamento de relações entre as organizações civis e as militares.

Em relação ao emprego das Forças Armadas em desastres naturais destaca-se a citação:

As tarefas de apoio a essas organizações são, de forma geral, de curto prazo e para atender a eventos extraordinários. Na maioria das situações, logística, comunicações e segurança são as capacidades mais demandadas. É crucial lembrar que o papel das FA é o de permitir, e não de realizar, as tarefas das outras agências. É importante a compreensão de que acordos mutuamente benéficos podem ser importantes para o sucesso do PI Op (BRASIL, 2012b).

Há que se destacar que o aparecimento no referido manual do emprego das Forças Armadas em desastre natural configura a aceitação doutrinária pelo Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas desse tipo de emprego se configurar em uma Operação com outras organizações que demandará coordenação das FA com elas.

### 2.3.1.2 Comando da Marinha

O Comando da Marinha se ocupa da Doutrina de emprego da Marinha do Brasil nos níveis operacional e tático.

Os manuais e documentos do Comando da Marinha que abordam o assunto são a Doutrina Básica da Marinha (2004) e o manual de operações humanitárias dos grupamentos operativos de fuzileiros navais (2004).

A Doutrina Básica da Marinha do Brasil (2004) prevê como outras atribuições nas operações em tempo de paz as atribuições subsidiárias gerais de. Atividade de Defesa Civil, de acordo com a legislação em vigor, decorrente da participação da MB no Sistema Brasileiro de Defesa Civil. Prevê ainda regras de comportamento operativo e regras de engajamento para que o emprego possa ocorrer sem o risco de descontrole das ações.

As Regras de Comportamento Operativo são diretrizes de conduta operativa para as situações que poderão surgir no cumprimento das tarefas atribuídas a um Comandante de Força ou de unidade isolada. Relacionam-se às circunstâncias políticas existentes e às limitações do Direito, estabelecendo o grau de intensidade e as modalidades de emprego autorizado da força, com a garantia de controle preciso sobre sua execução.

As Regras de Engajamento dizem respeito à preparação e à forma de condução tática dos combates e engajamentos, descrevendo ações individuais e coletivas, incluindo as ações defensivas e de pronta resposta.

O manual de operações humanitárias dos grupamentos operativos de fuzileiros navais (2004) apresenta os elementos conceituais e doutrinários básicos aplicáveis ao planejamento e desenvolvimento de operações humanitárias por Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav).

Este manual descreve que estas operações requerem um planejamento especial, diferente do que estamos acostumados, e uma íntima cooperação com diversos atores do cenário internacional.

Ainda de acordo com o manual, os integrantes, civis e militares, dessas organizações partilham do mesmo propósito nas Operações Humanitárias: salvar vidas, diminuir o sofrimento do povo e contribuir para reconstrução da região afetada, aceitando um grande risco para suas próprias vidas nesse trabalho.

Ele caracteriza as operações humanitárias de acordo com o Glossário do MD, assim a resposta ao desastre natural está contemplada pelo manual, porém a ênfase do manual é para as operações humanitárias no âmbito internacional, mas diversas idéias são aproveitáveis para a missão das FA em desastre natural.

Em consonância com o exposto, o manual cita a Doutrina Básica da Marinha descrevendo que a mesma prevê também o emprego do Poder Naval, quando necessário, de acordo com a legislação em vigor, em ações que lhe forem



acometidas, em decorrência da participação da MB no Sistema Nacional de Defesa Civil

Ainda em conformidade alude que as Operações Humanitárias visam aliviar ou reduzir os efeitos de desastres naturais ou acidentes provocados pelo homem que representem séria ameaça à vida ou resultem em extenso dano ou perda de propriedade, e para prestar assistência cívico-social

O manual aborda que embora as FA sejam prioritariamente preparadas e adestradas para a defesa do País, por sua flexibilidade, podem ser prontamente adaptadas para atender aos requisitos necessários à consecução de uma Operação Humanitária. A sua organização, estrutura e prontidão possibilitam ao comando uma rápida resposta, necessária nesse tipo de atuação.

Quanto a responsabilidade principal pelas ações diz:

“Estas operações são, geralmente, limitadas no tempo e na área de atuação e a assistência prestada pelas forças empenhadas visa a suplementar ou complementar os esforços dos órgãos ou agências de defesa civil da nação vitimada, os quais têm a responsabilidade primária pelas ações humanitárias em seu país.” (BRASIL, 2004c)

Sintetiza as Operações Humanitárias assim:

“as Operações Humanitárias consistem de ações que viabilizam e cooperam com a execução de programas de contingência em resposta a um desastre natural ou a uma grave crise causada pelo homem, podendo ser executadas por efetivos desde uma fração de tropa até uma força-tarefa composta por elementos de várias forças e/ou países. Estes programas assistenciais visam prover serviços e itens essenciais às populações vitimadas, conforme o descrito na Fig 1.1.” (BRASIL, 2004c)

Figura 6 – Operações Humanitárias



Fig 1.1 - Operações Humanitárias

Fonte: BRASIL (2004c)

O manual caracteriza o ambiente, onde são desenvolvidas as Operações Humanitárias, como permeado pela presença e intensa atividade de agências de diversos organismos internacionais, de organizações não governamentais (ONG) e de órgãos de defesa civil e a preponderância do esforço logístico sobre as demais atividades de combate., ambas condicionando a organização e o emprego dos grupamento operativo de fuzileiros navais.

Devido a grande demanda de coordenação entre as ações do Grupamento operativo de fuzileiros navais e as atividades desenvolvidas pelas agências civis, bem como a intensa atividade logística, o manual prioriza não só a constituição do componente do comando (CteC), mas também de um Estado-Maior especial com a presença de especialista em assuntos civis e representantes que possuam grande experiência no apoio de serviço ao combate (ApSvCmb).

O nível de ameaça às forças terrestres podem ser tão restritos, que permitam que o comando do grupamento operativo de fuzileiros navais seja acumulado com o do Componente de Apoio de Serviço ao Combate (CASC), tendo em vista que o esforço logístico será sempre intenso. O usual, no entanto, é a separação destes dois comandos para que o comandante do grupamento operativo de fuzileiros navais possa focar o seu esforço nas relações com os civis.

O componente de combate terrestre (CCT) terá como tarefas as atividades relacionadas diretamente com: a segurança de instalações e comboios; o estabelecimento de postos de controle de trânsito e ações de controle de distúrbios. Além dessas atividades, deve constituir uma força de resposta rápida que garanta a segurança das ações do componente de apoio de serviço ao combate (CASC), ampliando a sua capacidade de atuação e aliviando-o, tanto quanto possível, da necessidade de possuir elementos de segurança em sua organização por tarefas.

O componente de combate terrestre (CCT) deverá coordenar suas ações com as das outras tropas terrestres ou policiais que estejam operando dentro da mesma área de operações. Outra preocupação é a de planejar a futura passagem de responsabilidades para as forças locais, após o término da missão.

O componente de apoio de serviço ao combate (CASC), normalmente, exercerá o esforço principal do grupamento operativo de fuzileiros navais. O componente de apoio de serviço ao combate (CASC) passa então a constituir a principal ferramenta que o comandante do grupamento operativo de fuzileiros navais

disporá para cumprir sua missão, os demais componentes, por sua vez, deverão canalizar seus esforços para facilitar e viabilizar as atividades logísticas.

Normalmente, além de destacamentos logísticos, ele contará, entre outros, com reforços de engenharia e de elementos de polícia. Algumas atividades de engenharia de combate, como a desminagem ou a construção de pontes e de outras obras de arte podem ser conduzidas pelo componente de apoio de serviço ao combate (CASC), uma vez que nas operações humanitárias elas deixam de ter a função principal de apoiar o combate passando a ser um instrumento de apoio humanitário.

O componente de combate aéreo (CteCA) realiza suas tarefas por meio do planejamento, coordenação e controle do emprego das aeronaves na área de operações e da defesa antiaérea do grupamento operativo de fuzileiros navais. Destacam-se as tarefas de reconhecimento aéreo, visando identificar os locais para a prestação da ajuda humanitária, e de apoio logístico, objetivando prover transporte de tropa e material em proveito do componente de apoio de serviço ao combate (CASC), do componente de combate terrestre (CCT) ou do grupamento operativo de fuzileiros navais como um todo.

Os grupamentos operativos de fuzileiros navais poderão receber apoios diversos de Forças Amigas, de Força de Apoio, ou, ainda, de civis na área de operações. Durante as operações humanitárias, os apoios mais comumente encontrados são os de órgãos ou agências de defesa civil, de organizações não-governamentais, ou agências das Nações Unidas. Quando isto ocorrer, as solicitações e coordenações necessárias, bem como o relacionamento de forças militares com autoridades civis e com a população da área onde as operações serão desenvolvidas, partirão do componente do comando (CteC).

Para melhor proveito das populações a serem assistidas, todo o esforço em busca da coordenação e da coesão deverá ser envidado.

O comandante de uma operação humanitária, por sua vez, deve conhecer as organizações pertencentes ao SIRH, suas possibilidades e limitações e deve, durante seu planejamento, efetuar as coordenações necessárias para obter informações importantes, uma vez que é comum que a organização do país vitimado ou a mais próxima do local da emergência, no âmbito interno, comece seus trabalhos imediatamente, antes da chegada da ajuda militar.

As principais informações a serem levantadas junto a estas organizações são: a situação no local da operação, incluindo o estado da infraestrutura existente; a identificação dos líderes; as necessidades imediatas (como água, comida e remédios); os riscos de contaminação e medidas profiláticas necessárias; e a necessidade e existência de equipamentos específicos para trabalhos diversos, como de engenharia, descontaminação etc.

Nesse conhecimento mútuo, deve-se levar em conta que a percepção da situação do ponto de vista de uma entidade civil pode ser diferente, visando a adequação destas organizações ao planejamento militar

No planejamento e execução de operação humanitária, verifica-se que o componente militar participante é composto, normalmente, por frações que executam tarefas em apoio a esforços políticos e humanitários de maior magnitude. Em decorrência disso, aos grupamentos operativos a serem empregados, diferentemente do emprego em situação de combate, não caberá o esforço principal, requerendo de seus comandantes uma nova abordagem em seus planejamentos para adaptá-los ao cumprimento de tarefas não tradicionais. Entretanto, as características de flexibilidade e continuidade, presentes no processo de planejamento militar, certamente serão de grande valia aos comandantes, em decorrência da complexidade inerente às operações humanitárias.

O manual descreve que a situação, quase como regra geral, é pouco clara e sofre constantes e rápidas mudanças. Por estes motivos, o estabelecimento da missão é um dos itens mais difíceis para o comandante. Ele deve estar atento a estabelecer tarefas que conduzam diretamente ao atendimento do propósito, de forma clara e concisa, levando em conta o relacionamento com outras organizações que prestam ajuda humanitária, o ambiente operacional e considerações de segurança.

Ainda de acordo com o manual, as operações humanitárias têm lugar em áreas com pouca infraestrutura ou que foram severamente degradadas por alguma catástrofe natural ou produzida pelo homem. As forças militares envolvidas devem ter o máximo cuidado quando obrigadas a utilizar-se dessa infraestrutura, de forma a não degradá-la ainda mais. Os portos, campos de pouso, rodovias, etc., certamente serão objetos de disputa pelas agências humanitárias, já que necessitam dessas instalações para movimentar os suprimentos e itens emergenciais colocados à disposição da operação. Com o decorrer das ações, as instalações de apoio

necessitarão de reparos e/ou melhorias e, certamente, as forças militares deverão enfrentar limitações quanto ao seu uso.

Situações emergenciais exigem respostas rápidas. As catástrofes não esperam até que uma força ideal seja formada e posicionada adequadamente no terreno. Os comandantes devem estar preparados para serem rapidamente empregados em vastas áreas e com forças subdimensionadas. Como nas operações anfíbias, o tempo é fator essencial e o bom uso desse fator trará vantagens na luta contra as epidemias, a fome e a desordem

A habilidade do comandante do Grupamento operativo de fuzileiros navais em trabalhar com outras organizações de distintas origens e variadas metodologias é essencial para o cumprimento da missão em uma operação humanitária. Um bom relacionamento entre as forças militares, as autoridades locais, agências nacionais e internacionais envolvidas e a própria população civil facilitarão a realização das tarefas. O local de coordenação das atividades, reunião de recursos e concentração dos meios necessários é o Centro de Operações Civis-Militares (COCM).

O grupamento operativo de fuzileiros navais deve contar com elementos de operações, inteligência, assuntos civis, logística, comunicações e relações públicas; e deve também contemplar em sua organização representantes de órgãos e agências civis incluindo funcionários de portos e aeroportos que possam ser utilizados na operação, elementos da defesa civil, representantes do governo local e de organizações nacionais e internacionais como a Cruz Vermelha e ONG de ajuda humanitária

Embora as forças militares possam apresentar uma defasagem em relação às organizações de ajuda humanitária, tanto na sua chegada na área da emergência quanto em sua experiência neste tipo de operação, elas trazem consigo um grande suporte logístico, o que sempre é bem-vindo e reconhecido como imprescindível por estas organizações.

O COCM executa diversas tarefas dentre elas a mais importante é a condução, por parte do Encarregado do COCM, de reuniões diárias de coordenação para organizar os trabalhos e identificar as necessidades imediatas, tentando saná-las. As necessidades superiores às suas capacidades são encaminhadas ao comandante do grupamento operativo de fuzileiros navais ou às organizações e agências adequadas.

Este centro é uma ferramenta inovadora e eficiente por ser uma ligação entre as percepções militares e civis e por auxiliar o comandante do grupamento operativo de fuzileiros navais principalmente na atividade de manter ligação e coordenar as atividades de cooperação civil-militar com as autoridades civis, os organismos internacionais e as ONG presentes na área de operações.

O encarregado do COCM, dentro de uma estrutura de Estado-Maior, será o oficial de operações civis-militares, e atuará no mesmo nível dos demais oficiais de EM. As principais tarefas são manter ligação e coordenar as atividades de cooperação civil-militar com as autoridades civis, os organismos internacionais e as ONG presentes na Área de Operações. O encarregado do COCM executa as suas tarefas por meio de equipes de ligação,

Nas operações humanitárias, a principal tarefa dos assuntos civis é a coordenação. Como parte desta tarefa, os elementos de assuntos civis desempenham papel de fundamental importância no centro de operações civis-militares, local de coordenação entre as forças militares e demais agências de governo e organizações de ajuda humanitária participantes da operação,

Para termos a resposta esperada na condução dos assuntos civis em uma operação civil-militar, alguns aspectos devem ser observados: pessoal instruído e adestrado, integração, apoio de inteligência. É importante saber a localização das agências de ajuda humanitária que já se encontram no local, as necessidades emergenciais da população e a melhor maneira de prestar o apoio. Qualquer falha pode prejudicar a credibilidade de toda a operação.

Outro importante destacado pela doutrina militar da Marinha do Brasil é que coordenar informações políticas com as operações em curso é uma necessidade fundamental.

O manual prossegue descrevendo que as tropas terrestres sob seu comando coordenarão e efetivamente executarão as ações de ajuda humanitária, podendo contar com o apoio de agências e ONG especializadas em assistência social e apoio psicológico. Outro ponto importante poderá ser a utilização de meios orgânicos para prestar assistência à população, podendo incluir desde o apoio médico até o apoio de engenharia, bem como o emprego de aeronaves para o transporte e lançamento de suprimentos e panfletos, e emissão de mensagens em apoio às operações.

A coordenação das forças militares, organizações transnacionais, ONG, governos e demais organizações envolvidas em uma operação humanitária é de

difícil execução. As operações humanitárias não são previsíveis. Resultam da necessidade de conduzir determinadas ações em determinadas circunstâncias, sendo preparadas de acordo com os planos decorrentes da missão a cumprir. Daí resulta a especificidade do sistema de apoio logístico (ApLog) a cada operação. Este apoio logístico representa a parte mais difícil desse enorme esforço.

Os comandantes dos grupamento operativo de fuzileiros navais devem ter em mente que uma operação humanitária é uma grande operação logística, onde as lições táticas e estratégicas aprendidas no estudo das grandes batalhas pouco irão ajudar no cumprimento da missão.

É importante a constituição de um destacamento precursor que se desloque para a área de operações a fim de estabelecer contatos com vistas à recepção do grosso do contingente, devendo fazer-se acompanhar dos meios mínimos que lhe permitam condições de sobrevivência e liberdade de ação para desenvolver as suas tarefas.

Por fim, o manual destaca que a falta de coordenação com as agências humanitárias pode representar uma grande limitação na execução do apoio de saúde.

Do exposto, verifica-se que também são abordados alguns pontos em comum com a literatura sobre coordenação interorganizacional como regras de engajamento, a importância da rapidez, dos relacionamentos, da cooperação, objetivos em comum e do conhecimento mútuo. A doutrina da Marinha relata as incertezas presentes neste tipo de operação militar, bem como a importância de bons relacionamentos entre as organizações, semelhante a literatura estudada. Por fim destaca as equipes de ligação, um local físico para as ações de coordenação entre forças militares e outras organizações e funções especializadas para exercer a atividade de coordenação com as outras organizações, todas como mecanismos de coordenação interorganizacional.

### 2.3.1.3 Comando do Exército

O Comando do Exército se ocupa da Doutrina de emprego do Exército Brasileiro, nos níveis operacional e tático.

Os manuais e documentos do Comando do Exército que abordam o assunto são a Diretriz Geral do Comandante do Exército 2011-2014, Sistema de

Planejamento do Exército (SIPLEX), Manuais de Estratégia, Operações, Logística Militar Terrestre, Estado-Maior e Ordens, Distúrbios Cíveis e Calamidade Pública, Operações de Garantia da Lei e da Ordem, Instruções Reguladoras do Sistema de Gestão Ambiental, Ação Comunitária e Operações em Ambiente Interagências.

A Diretriz Geral do Comandante do Exército 2011-2014 (2011), diz que “nesse mundo de incertezas a maioria das respostas as ameaças atuais e futuras poderá ser encontrada na elaboração, execução e controle de um criterioso e coerente planejamento estratégico” (BRASIL, 2011b).

A Diretriz, ao falar das missões constitucionais e da área estratégica prioritária, cita que “as missões constitucionais de [...] e as atribuições subsidiárias, reguladas em Lei Complementar, não devem ser encaradas como missões menores ou não dignificantes” (BRASIL, 2011b), ressaltando o emprego constante do EB nessas missões nos últimos anos. Ressalta também que ao cumprir essas missões “contribui para a paz social, a segurança e o desenvolvimento do país, ao tempo que projeta a imagem da instituição e, em escala variável, adentra a tropa” (BRASIL, 2011b).

Nas ações estratégicas o documento visualiza o cenário para os próximos anos com peculiaridades quanto ao emprego do EB no território nacional, destacando “as crescentes ações de apoio à Defesa Civil, em desastres naturais ocorridos em diversas Unidades da Federação” (BRASIL, 2011b). Assim, determina que o EB “envide esforços para que as exigências decorrentes do emprego nas atividades anteriores se harmonizem com as ações relacionadas aos macroprojetos prioritários e ao adestramento para a Defesa da Pátria” (BRASIL, 2011b).

O Comandante do Exército destaca que nessas ações de parceria com outros órgãos, pois envolve ações de cooperação com a Defesa Civil, devem ser destacados “argumentos objetivos que possam gerar recursos para a Força, o incentivo ao desenvolvimento da indústria nacional, a aplicação dual da iniciativa ou produto e a relevância para o país” (BRASIL, 2011b).

Prossegue abordando os Sistemas e Atividades, nos quais estimula no campo da Comunicação Social iniciativas que divulgue ações subsidiárias; nas operações destaca que “nos próximos anos além do adestramento para a missão precípua de Defesa da Pátria, a FT deverá preparar-se para atuar no território nacional, orientada para o emprego corrente, conforme o cenário das ações Estratégicas (GLO, Defesa Civil e Grandes Eventos)” (BRASIL, 2011b). Para isso o sistema Doutrina deverá



“elaborar ou atualizar planejamentos para o emprego em [...] e em missões subsidiárias, como apoio à Defesa Civil” (BRASIL, 2011b).

O Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX) (2011) detalha a missão de cumprir atribuições subsidiárias, para ser um vetor de segurança e coesão nacional, paz interna e harmonia social, bem como integrar-se permanentemente à Nação. Esse sistema traz que a defesa da Pátria é missão prioritária da Força. A segunda prioridade é o apoio à política exterior. No entanto, diz que o conceito de prioridade não é entendido como exclusividade. Assim, “a Força tem a devida atenção com as outras áreas estratégicas do território; [...] e, ainda, apóia as ações de governo na defesa civil [...]” (BRASIL, 2011c). Ainda há o destaque para a presença do EB ao longo do território, contribuindo para a dissuasão, civismo e ação integradora do Estado.

Diz que o Exército, quando empregado, caracteriza-se pela adaptabilidade, flexibilidade, pronta resposta, ousadia e, se necessário, pela letalidade. O pressuposto básico para atender a estes requisitos é a mobilidade estratégica e tática, fundamento para a rápida concentração ou dispersão, a manobra e a projeção de forças.

A Instituição é fator de desenvolvimento, paz interna, segurança, harmonia social e bem-estar da Nação, ao cumprir suas missões de garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem e as ações subsidiárias

A Força prima pela permanente busca de atualização, melhoria contínua de seus processos de gestão, moralidade e transparência na aplicação dos recursos recebidos, tendo como propósitos a eficiência, a eficácia e a efetividade

No livro do Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX) (2011c) que trata da Política Militar Terrestre, no objetivo de ampliar a integração do Exército à Nação coloca como fator crítico de sucesso a participação do EB, diretamente ou por meio do MD, no estabelecimento de políticas governamentais relacionadas com as atribuições subsidiárias da Força e à garantia da lei e da ordem; existência de legislação e amparo jurídico que 101o101s suporte aos decisores e executantes no cumprimento de atribuições subsidiárias e missões de garantia da lei e da ordem; recursos orçamentários e financeiros compatíveis; e existência de meios adequados e modernos. A expressão ampliar a capacidade significa não no sentido de priorizar o adestramento e equipamento da tropa para estas missões, mas sim de desenvolver distintas aptidões.

Assim para atingir este objetivo político, o Sistema de Planejamento do Exército (SIPLEX) (2011c) prevê uma Estratégia e ações estratégicas cujo conteúdo é contribuição com as ações governamentais voltadas para o desenvolvimento nacional, defesa civil, preservação ambiental, segurança, paz social, prevenção e repressão ao terrorismo, bem como realizar convênios e acordos de cooperação com organizações públicas, a fim de capacitar pessoal para atuar em ações subsidiárias, defesa civil e preservação ambiental.

Além disso, previu no objetivo político de elevar o nível de operacionalidade e adestramento da FT, a estratégia e ação estratégica de melhoria da capacidade de cumprir Ações Subsidiárias e de GLO.

Também previu o aprimoramento da capacidade de ligar-se aos sistemas das outras Forças, dos órgãos de segurança pública e de defesa civil, bem como de outros organismos nacionais e internacionais, com o objetivo político de reestruturar o sistema de informações do Exército.

O manual de Estratégia (2001) aborda o Estudo Estratégico de Área:

“O estudo estratégico de área consiste, basicamente, na compilação ordenada e atualizada de todos os elementos, mensuráveis e não mensuráveis, que possam ser de interesse para o planejamento geral de qualquer ação estratégica em determinada área ou para uma exata compreensão de estratégias que nela estejam em curso. O estudo estratégico permite detectar não apenas as potencialidades da área, mas também suas vulnerabilidades, ou seja, suas deficiências ou pontos fracos possíveis de serem explorados por um oponente.” (BRASIL, 2001)

Dessa maneira para as ações de cooperação com a Defesa Civil, faz-se necessário proceder para esse estudo um levantamento, avaliação e exame estratégico da área.

O levantamento estratégico de área (LEA) prevê, dentro dos fatores militares, a defesa civil quando do levantamento da organização das forças, e na avaliação da conjuntura nacional, a “situação da infraestrutura grau de vulnerabilidade a fatores externo e interno, particularmente nos setores [...] defesa civil” (BRASIL, 2001).

Na avaliação estratégica da área prevê, dentro da organização das Forças, ajuizar sobre a eficiência da organização administrativa de cada força, no caso da Defesa Civil. Ao final deve apresentar conclusões sobre condicionantes que a área impõe para a conduta de operações militares, natureza das forças que poderão ser empregadas e possibilidades e vulnerabilidades existentes e suas implicações nas operações militares e outras.

No exame estratégico aprecia as ações estratégicas que devem ser preparadas e conduzidas nessa área. Como resultado desta fase tem-se “as ações estratégicas, ou seja, as várias opções (linhas de ação estratégicas) para serem selecionadas pela autoridade competente, envolvendo as diversas expressões do poder.”

O manual de operações (1997) classifica as operações de assuntos civis como parte das operações complementares. Afirma que o campo de assuntos civis é composto pelas atividades de: comunicação social, ação comunitária e assuntos de governo.

O manual diz ainda que, nos grandes comandos e grandes unidades, o responsável pelo assessoramento, planejamento e a condução das atividades de assuntos civis é a 5ª Seção, podendo ser reforçada por equipes de especialistas em assuntos civis.

O emprego das operações de assuntos civis visa “obter a cooperação e o apoio essenciais dos civis, em parte para reduzir sua interferência no cumprimento da missão.” Desta maneira o manual continua dizendo que “tais operações envolvem as relações entre as forças militares e as autoridades civis e a população do país ou da área em que as forças são empregadas” (BRASIL, 1997).

De acordo com o manual, a comunicação social compreende as relações públicas, as operações psicológicas e as informações públicas.

A Ação Comunitária é “uma atividade que visa, em cooperação com as lideranças civis, a estimular o espírito comunitário do cidadão, a fim de preparar a comunidade para se auto-assistir e manter, em qualquer situação, a normalidade comunitária” (BRASIL, 1997). Para isso a Força Terrestre usa a cooperação na instrução e na defesa contra calamidades públicas, a ação cívica e social e as atividades de defesa civil.

De acordo com o manual:

“Os Assuntos de Governo englobam quatro categorias: governamentais, econômicas, de serviços públicos e especiais. Em uma comoção interna, devem ser reguladas as relações mantidas pelo comandante militar e suas forças com as autoridades e a população da área submetida à condução de ações pela FT, no que tange à administração local.” (BRASIL, 1997)

O manual de Logística Militar Terrestre (2003) aborda a coordenação e/ou participação pelo pessoal de assuntos civis em assuntos como: pedido de imóveis, administração de pessoal civil e suprimento para a população civil.

O manual de Estado-Maior e Ordens (2003) estabelece o chefe da 5ª seção como oficial de assuntos civis, tendo como principais atribuições o planejamento, a coordenação e a supervisão das Operações de Assuntos Civis. A área de assuntos civis compreende quatro atividades: governo, economia, serviços públicos e atividades especiais.

Diz que:

“Para cumprir suas responsabilidades o E5 estabelece os procedimentos e desenvolve normas para todas as áreas funcionais de assuntos civis; coordena com as outras seções do EM e com os funcionários do governo local, a parte de assuntos civis dos planos do respectivo comando que envolva assuntos de natureza política, econômica ou social.” (BRASIL, 2003a)

O manual diz ainda que atividades de assuntos civis são exemplos de atividades de EM influenciada pelas operações logísticas, que coordenação contínua é essencial entre os assuntos civis e outros planos militares, instrução e operações. As operações de assuntos civis contêm matérias de interesse de todas as ações do EMG e que são exemplos de atividades de comando coordenadas com ou pelo E5: auxílio na relação entre autoridades e comunidade civil e componentes do Cmdo Mil e Apoio militar em calamidade pública e defesa civil.

Quando aborda o planejamento cita as áreas que exigem coordenação: emprego dos recursos locais, apoio militar à população local, medidas de segurança e de defesa, apoio logístico às organizações de comunicação social e assuntos civis, saúde e estado sanitário, segurança pública, contatos oficiais com civis locais e inteligência.

Assim deve desenvolver de forma coordenada e integrada as atividades de administração pública, com funcionários auxiliando a população; segurança pública, com a polícia civil; saúde pública, com hospitais civis; defesa civil, para proteção da área e controle de danos (controle aos sinistros, socorro às populações ameaçadas, assistência às vítimas, reabilitação de cenários).

O manual de Operações de Garantia da Lei e da Ordem (2010) por envolver outros órgãos da Segurança Pública nas esferas federal, estaduais e municipais trata do assunto coordenação.

Uma de suas premissas básicas é que determinado o emprego das FA na garantia da lei e da ordem, a autoridade encarregada das operações deverá estabelecer um centro de coordenação de operações (CCOp), composto por

representantes dos órgãos públicos sob seu controle operacional ou com interesses afins.

Nos princípios fala do planejamento integrado elaborados no contexto da Segurança Integrada, podendo ser prevista a participação das outras Forças, dos órgãos do poder Judiciário, do Ministério Público, dos órgãos de Segurança pública e em alguns casos de outros órgãos do Poder Executivo Federal, Estadual e municipal (guardas municipais, meio ambiente, reforma agrária e outros afins).

Entre os fundamentos do emprego em ações de GLO fala da atuação de forma integrada na qual o planejamento e a execução contemplam a possibilidade de participação das outras Forças, órgãos de segurança pública e órgãos do Poder Executivo, Judiciário, do Ministério Público e outros órgãos afins.

É interessante salientar que o manual aborda, como fundamento de responsabilidade pelas ligações institucionais, que se deve designar em princípio um Oficial General para estabelecer a ligação com as autoridades políticas da respectiva Unidade Federada.

Nos princípios básicos para o planejamento das operações de GLO coloca a coordenação e integração de esforços, pela possibilidade de participação ampla e conjugada das outras forças, de órgãos do poder executivo, do poder judiciário e do ministério público.

O planejamento consubstancia em dois planos: plano de segurança integrado e plano de operações.

O planejamento de segurança integrado é feito dentro de um cenário da conjuntura nacional, ameaças e oportunidades. É feito com ações de caráter preventivo, abrangendo a área de responsabilidade do escalão considerado, os meios disponíveis e suas capacidades.

O plano de operações é de caráter repressivo e considera que, dentro da normalidade instituição, há uma crise instalada e já esgotadas todas as possibilidades de solução que antecedem o empregada F Ter.

Para efeito de planejamento e execução das ações de garantia da lei e da ordem divide o território nacional em: zona de segurança integrada (ZSI) para comando militar de área, área de segurança integrada (ASI) para DE, subárea de segurança integrada (SASI) para brigada, setor de segurança integrada (SESI) para organização militar (OM) valor unidade (U) e subsetor de área de segurança

integrada (SUSESI) para organização militar (OM) valor subunidade (SU) independente.

Nessa divisão ele considera fatores considerados para a divisão em áreas de responsabilidade destacam-se de acordo com o número de comandos disponíveis; o valor e a natureza dos meios, a divisão político-administrativa; áreas problemas atuais e potenciais; coordenação e controle; e a diretriz do comandante.

A coordenação e controle no nível político diz que quanto menor o número de federações ou de municípios incluídos em uma área de responsabilidade, mais fácil será a coordenação e controle por parte do comando de segurança integrada responsável, já que haverá um menor número de autoridades com quem coordenar.

Quanto a decisão de atribuir SUSESI para SU independente deve ser verificado se ela dispõe de todos os meios e ligações para operar comando independente. Já levanta o problema da incompatibilidade hierárquica quando diz do SUSESI e organização policial militar (OPM) valor batalhão ou não poderá receber OPM sob controle operacional.

Quanto ao emprego da força terrestre nas operações de garantia da lei e da ordem as atividades a serem realizadas constam os assuntos civis, que é o relacionamento do comandante e dos demais componentes da força legal com as autoridades civis e a população da área sob controle da Força. De modo semelhante as operações convencionais divide em governo, economia, serviços públicos e atividades especiais. Os assuntos civis constituir-se de equipes funcionais, porém caso os órgãos civis estejam estruturados e capazes de atuar, as equipes funcionais podem se limitar a presença de oficiais de ligação junto aos órgãos.

No planejamento das operações aborda o centro de coordenação de operações (CCOp). A finalidade é permitir a coordenação necessária do planejamento e execução nas operações de garantia da lei e da ordem, facilitando a conjugação e integração de esforços e a ligação entre os órgãos da esfera federal e os da esfera estadual e municipal que tenham responsabilidade na segurança pública e/ou em outras áreas ligadas a atuação do Estado.

O centro de coordenação de operações e órgão de planejamento, de coordenação do emprego de novos meios e de integração com outros órgãos e de assessoria.

Suas atribuições são realizar o planejamento da coordenação e integração das medidas de garantia da lei e da ordem; acompanhar a execução das medidas

de garantia da lei e da ordem; facilitar a integração entre os diferentes órgãos, entidades e repartições com responsabilidade na execução de medidas de garantia da lei e da ordem; assessorar o comando de segurança integrada ao qual pertence sobre os meios disponíveis, suas possibilidades e limitações; coordenar o emprego dos meios postos a disposição e/ou em apoio.

A organização do centro de coordenação de operações é nos moldes de um Estado-Maior. Normalmente o menor escalão é a Brigada, no entanto quando existir organização militar de valor Unidade, em capital de Unidade da Federação, sem que exista um comando de Brigada ou superior, essa organização militar constituirá um centro de coordenação de operações.

O centro de coordenação de operações é composto de varias centrais, estabelecidas conforme as peculiaridades da área e os meios existentes. Os chefes das centrais podem ser mobiliados com elementos das outras forcas singulares, de órgãos federais de segurança e de inteligência, de órgãos estaduais e municipais ligados a segurança publica e a defesa civil e outros órgãos exigidos por cada situação particular.

Normalmente são constituídas das seguintes centrais: pessoal, inteligência, operações, integração com elementos dos órgãos governamentais de segurança publica, logística, comunicação social, operações psicológicas, comando e controle, jurídica, assuntos civis e outras. Esse centro não implica, obrigatoriamente, a reunião de todos os seus integrantes no mesmo ambiente físico, embora desejável.

Dessa maneira, caso seja mais adequado, os integrantes de uma ou mais centrais podem manter-se em seus locais de trabalho habituais ou em outro recomendado pela situação, em estreita ligação por meio de meios de comunicação confiáveis.

No comando e controle há o aumento de ligações necessárias, com inclusão de diversos elementos, inclusive civis, exigindo interoperabilidade dos meios de Comunicação.

O manual de campanha Distúrbios civis e calamidades públicas (1973) serve como guia para a instrução e o emprego do EB nas operações de socorro em caso de calamidade pública. Fala também que todas as organizações militares do EB deverão manter-se, permanentemente, em condições de bem cumpri-las, procedendo, inclusive às adaptações que forem indispensáveis, em face de suas peculiaridades estruturais e da situação.

Conceitua calamidade pública como situação de emergência provocada por fatores anormais e adversos que afetam gravemente a comunidade, privando-a total ou parcialmente do atendimento de suas necessidades ou ameaçando a existência ou integridade de seus elementos componentes (Dec Lei 67347, de 05 Out 70).

A calamidade pública pode ser causada por inundações, ventos, terremotos, secas e outros fenômenos naturais, com consequências danosas a população. Uma preparação ou mesmo ações preventivas podem minimizar os efeitos.

Nas responsabilidades, o manual fala que os órgãos que operam na mesma área geográfica serão submetidos à coordenação com o objetivo de assegurar a programação e execução integrada dos serviços federais.

As FA, em caso de calamidade pública, colaborarão com os ministérios civis, sempre que solicitadas, na assistência as populações atingidas e ao estabelecimento da normalidade.

No planejamento e coordenação o manual fala que os comandos de áreas de segurança devem fazer seu planejamento visando apoiar as autoridades civis nas ações contra calamidade. Em alguns casos, poderá caber ao próprio comando de área ter a responsabilidade de coordenar as ações, desde que haja delegação de poderes.

É descrito no manual que durante as calamidades públicas a tropa poderá ser empenhada em missões que não se enquadram perfeitamente no seu treinamento militar. Assim, um comandante poderá empregar a sua tropa em qualquer missão que se torne necessária executar durante as calamidades públicas.

Nas instruções reguladoras para o sistema de gestão ambiental no âmbito do Exército (2011) o artigo 144 diz que nas atividades de apoio à Defesa Civil e Ações de Saúde, o Exército Brasileiro, preventivamente, deve requerer ao órgão solicitante da atividade as orientações necessárias para que a missão não cause prejuízos ao meio ambiente, prevendo, inclusive, a necessidade de licenças ambientais.

Alerta para o fato de que durante o atendimento às emergências, as normas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente devem ser cumpridas, devendo ser obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI).

Na montagem de pontes e demais serviços de engenharia, em atendimento às situações emergenciais, as OM de Engenharia deverão tomar todas as medidas para evitar o desmatamento excessivo, a retirada da mata ciliar, a exposição do solo, a formação de processos erosivos e a contaminação do solo, da água e do ar,



prevendo sempre a recuperação das áreas degradadas ao fim da operação das pontes.

No manual Ação comunitária (1985), já se via a valorização das relações interorganizacionais, demonstrada nos objetivos de cooperação no planejamento e na execução das ações de defesa civil, no estimular junto as autoridades locais a criação de infraestrutura de defesa civil, na elaboração de planejamentos específicos e no contribuir para um melhor ajustamento entre as organizações civis e o Exército.

Consta no manual que é desejável um alto grau de coordenação e controle em todas as atividades de Ação Comunitária, tanto no planejamento como na execução. Para a obtenção de uma eficiente coordenação, necessário se tornam a ligação e os entendimentos entre todos os órgãos civis e militares envolvidos nas diversas atividades.

As atividades de ação comunitária do manual são ação cívico-social, serviços públicos essenciais e defesa civil.

O manual preconiza da documentação como diretriz de defesa civil, normas gerais de ação para situações de calamidade pública, planos de emergência (ou similares), de cunho geral (local e externo) e complementar.

Como condições de execução, o manual cita conhecer antes os órgãos, o sistema, a estrutura, os planejamentos, estabelecer ligações necessárias, reconhecer a área, incentivar a fazerem os planos quem ainda não o fez.

Preconiza de quando não existir infraestrutura no município ou áreas de defesa civil, o comandante militar avoca para si a responsabilidade até que posteriormente retira-se para deixar a tarefa para o órgão civil.

Aborda da oportunidade de se unir ao povo, fazer-se presente, solidário e indispensável, dele merecendo total confiança.

O manual de Operação em Ambiente Interagências (2013) destaca que a integração ente o vetor militar e as estruturas civis é essencial para o êxito das operações na atualidade, em vista da complexidade dos problemas à época presente exigir que os Estados estejam preparados para empregar diversificada combinação de vetores militares e civis na solução de conflitos e crises.

O manual, semelhante à teoria acadêmica estudada, relata a necessidade de técnicas, procedimentos ou mecanismos para se obter a coordenação:

“os esforços devem ser coordenados na busca da colaboração em prol dos objetivos da operação, que devem ser comuns entre as agências, apesar das diferenças de técnicas, táticas e procedimentos entre os participantes. A

coordenação interagências requer o desenvolvimento de métodos de planejamento e mecanismos de colaboração, fortalecendo a confiança entre os participantes e produzindo a Unidade de Esforços” (BRASIL, 2013).

Outra abordagem do manual semelhante ao referencial teórico acadêmico é quando diz que “para a superação desses óbices, devem ser observadas, de forma proativa, as medidas constantes dos fatores de êxito das Operações Interagências”. Dessa maneira, coloca como técnicas que administram as dificuldades, baseadas em lições aprendidas e melhores práticas:

- conhecimento das competências, capacidades, especificidades, possibilidades e limitações de todos os vetores envolvidos na operação;
- obtenção, no âmbito das agências, de representantes com capacidade decisória adequada à missão a cumprir;
- estímulo à participação de todas as agências nas operações, desde a fase de planejamento, com a respectiva expedição de documentos e planos de ação pelas agências envolvidas;
- utilização da redação colaborativa na preparação de planos e documentos interagências;
- diálogo contínuo entre todas as partes interessadas (civis e militares) nas diversas fases da operação (planejamento, preparação, execução e avaliação);
- utilização de linguagem de fácil entendimento por todos os vetores (civis e militares), o que facilita a compreensão e o relacionamento interpessoal amistoso e profissional entre eles.
- elaboração dos documentos interagências, respeitando a linguagem de cada vetor participante, definindo as responsabilidades, atribuições, prazos, metas a atingir de forma consensual ou com a anuência das agências;
- capacitação dos efetivos militares para operar em cooperação no ambiente interagências;
- promoção de reuniões de coordenação interagências com a frequência adequada ao fiel entendimento de todas as prescrições acordadas pelas agências;
- intercâmbio de informações entre vetores nacionais, buscando alcançar sinergia e agilidade nas operações e construindo a confiança entre as diversas agências.
- normas de conduta e regras de engajamento específicas;

- interoperabilidade de meios e equipamentos empregados na atividade de coordenação;
- meios alternativos que permitam a continuidade do fluxo de informações;
- planejamento integrado;
- identificar as competências de todos os vetores;
- designação de equipes interagências para avaliar o andamento das fases da operação;
- estabelecimento de um seção de Integração Logística.

Em relação a missão de cooperação com a Defesa Civil e ajuda humanitária, do mesmo modo que o manual de Operações Interagências do Ministério da Defesa, o manual consubstancia na doutrina militar terrestre a necessidade de coordenação com as outras organizações quando do emprego da Força Terrestre nos casos de desastre natural

Do exposto verifica-se que a doutrina militar do Exército brasileiro tem em comum com a literatura sobre coordenação interorganizacional estudada mecanismos de coordenação como dispositivos hierárquicos (regras de engajamento), planejamento e atuação integrada, ligação com as outras organizações por meio de oficial General com as autoridades políticas ou de oficiais/equipes de ligação com as demais, reuniões e células especializadas para integrar as diversas organizações.

Abordando sob o ponto de vista de doutrina implícita, ou seja, praticada de acordo com costumes e tradições (BRASIL, 2007a) verifica-se dois eventos com a presença de ações de coordenação interorganizacional.

COSTA (2010) em seu artigo que trata das percepções dos oficiais de estado-maior do Comando da 2ª Divisão de Exército que trabalharam no planejamento e na coordenação das operações Aliança e Arcanjo, as quais tiveram por objetivo a segurança do Presidente Bush e do Papa Bento XVI por ocasião de suas visitas a São Paulo em 2007, respectivamente, conclui que a liderança organizacional do comandante da 2ª DE (CSG e CSA) na relação Exército – órgãos participantes constituiu-se em fator relevante para o êxito das operações.

Ao longo do trabalho COSTA (2010) destacou no planejamento o relacionamento, a necessidade de conhecer a capacidade das organizações e administração de interesses conflitantes com o objetivo comum:

“o trabalho conjunto com outros órgãos das esferas federal, estadual e municipal implica no relacionamento com pessoas de diferentes formações e motivações [...] a percepção de que a distribuição de tarefas não privilegiou a real capacidade de alguns órgãos, [...] perceberam que alguns órgãos estavam mais preocupados em aparecer na mídia do que na eficiência do seu trabalho.” (COSTA, 2010)

Quanto ao relacionamento relatou que foram evidenciadas características como capacidade comunicativa, flexibilidade e a firmeza de propósito por parte do EB, todas importantes para o sucesso da missão:

“A capacidade comunicativa foi essencial para a transmissão e a tradução da concepção do planejamento aos diversos órgãos envolvidos. [...] A flexibilidade foi verificada em inúmeras oportunidades, como nas várias mudanças efetuadas no planejamento em função de observações feitas pela CET. [...] A firmeza de propósito foi percebida nas reuniões de mais alto nível, nas quais o comandante da 2ª DE enfatizou que os aspectos de segurança não podiam ser descuidados, tendo em vista as variadas pressões por menos restrições, sobretudo na operação Arcanjo.” (COSTA, 2010)

Outro aspecto do relacionamento foi o respeito pelos demais órgãos envolvidos pela autoridade legitimamente constituída do Coordenador de Segurança de Área:

“[...] e um “comando centralizado, organizado, respeitado, capaz e oficialmente imposto” (respondente B) foi a base para a construção de um ambiente estável de trabalho. Ficou, assim, evidente que a autoridade legitimamente constituída do Coordenador de Segurança de Área foi respeitada pelos demais órgãos envolvidos nas operações.” (COSTA, 2010)

O planejamento integrado capitaneado pelo EB, também foi fator de estabilidade nos relacionamentos, conforme se depreende

“[...] apresentação de um planejamento inicial pelo Comando da 2ª DE logo na primeira reunião de coordenação. Constatou-se, na oportunidade, em conversas com os representantes dos diversos órgãos participantes, o sentimento de que o Exército tinha o total controle da situação.....além disso tirou os diversos órgãos da inércia e propiciou o início dos trabalhos de integração dos planejamentos. [...] Esse planejamento inicial foi resultado da busca de informações mesmo antes da 2ª DE ter recebido oficialmente a sua missão, caracterizando, assim, a pró-atividade.” (COSTA, 2010)

A constante disponibilidade dos decisores e planejadores do EB nas atividades de planejamento conferiram estabilidade na medida em que mediavam os conflitos de relações em tempo oportuno

“A presença do Comando em todas as oportunidades também merece destaque. [...] Assim, o comando centralizado e a presença constante de oficiais superiores em todas as atividades de planejamento foram úteis na mediação e superação de conflitos conflitantes que rotineiramente surgem quando órgãos de naturezas distintas trabalham em conjunto.” (COSTA, 2010)

Dessa maneira verifica-se que a confiança no EB, fruto de repetidas interações do EB com as organizações de Segurança Pública, como estas abordadas pelo autor, acaba por institucionalizar-se, conforme “[... ] palavras do respondente A, o que revela a percepção da confiança que esses órgãos depositaram no Exército” (COSTA, 2010)

Na coordenação destacou que houve intensa cooperação entre os setores envolvidos o que facilitou, sobre maneira, a decisão. Ainda destaca que o modelo de Centro de Coordenação e Operações foi usado em ambas as operações, porém com o nome de Centro de Operações de Segurança Integrada (COSI). Conforme este modelo as organizações enviaram um representante que corroborou para a coordenação da operação, foram constituídas por centrais e contaram com sistema de comunicações:

“É importante destacar que, desde a etapa dos planejamentos, foram constituídas centrais de inteligência, comunicação social, comunicações e logística. [...] O COSI também contou com sistemas de comunicações, informática (redes, videoconferência) e monitoramento em tempo real de determinadas áreas por intermédio do binômio helicóptero-imagem (“olho da águia”). Contudo, em algumas oportunidades, as comunicações não foram efetivadas e o comandante não pôde ser contatado, sendo a decisão tomada no COSI pelo Chefe do Estado-Maior (respondente C).” (COSTA, 2010)

Quanto às comunicações evidenciou a sua importância para a coordenação:

“A pesquisa ratificou a necessidade da existência de sistema de comunicação eficiente e eficaz, sem o qual é impossível exercer a coordenação. A utilização de equipamentos telefônicos tipo Nextel, alugados, proporcionou a ligação constante entre os comandos dos diversos órgãos e seus representantes no COSI, bem como entre o Comando da 2ª DE e os comandos das Unidades empregadas. No entanto, esse meio não se configura como o mais adequado, por não se tratar de equipamento desenvolvido para uso militar.” (COSTA, 2010)

O rodízio foi um fator de dificuldade para as coordenações das ações:

“Além disso, “muitas instituições fizeram rodízio de elementos durante momentos críticos da operação” (respondente C), o que dificultou um pouco as coordenações. Verifica-se, pois, que o rodízio é benéfico para o descanso, mas, em contrapartida, dificulta o curso dos trabalhos.” (COSTA, 2010)

Outros fatores que dificultam a coordenação, conforme COSTA (2010) são a fadiga do pessoal e a falta ou demora na chegada dos recursos financeiros.

“Um aspecto primordial no estudo das operações é aquele relativo à fadiga. As duas operações desenvolveram-se em período curto, em torno de uma semana. No entanto, já foi possível averiguar o desgaste que a atenção constante e a tensão impõem ao homem que trabalha nas centrais de coordenação, geralmente o oficial de estado-maior. [...] Registrou-se como negativa a demora na descentralização dos recursos financeiros destinados às operações.” (COSTA, 2010)

Quanto a procedimentos na missão de Garantia da Lei e da Ordem no complexo do morro do Alemão, no Rio de Janeiro, a chamada Operação arcanjo, a força de pacificação estabeleceu um mecanismo experimental chamada de Gabinete de Gestão integrada.<sup>39</sup>

O Gabinete de Gestão Integrada (GGI) foi uma reunião na Base de Operações da Força de Pacificação, dirigida pelo Oficial de Assuntos Cíveis, entre organizações governamentais, não-governamentais (ONG), instituições públicas e lideranças comunitárias, com a finalidade de apresentar as demandas das ONG, dos líderes comunitários e de suas comunidades aos órgãos de governo e instituições públicas que pudessem ajudar na solução dos problemas apresentados. A reunião tinha frequência quinzenal.

Na condução da reunião o Oficial de Assuntos cíveis apresentava a sequência da reunião e as regras, buscando simplicidade e objetividade. A seguir coordenava a apresentação de todos os presentes e um tempo curto para apresentação de suas limitações e possibilidades da instituição que representava ou as demandas de sua comunidade.

O resultado era colocado em ata da reunião e ao final acertado a próxima reunião do GGI com o objetivo de verificar o andamento das soluções dos problemas apresentados e apresentação de novas demandas. A reunião terminava com um coquetel entre os participantes.

Esta iniciativa mostrou-se positiva, conforme depoimento do Adjunto do Oficial de Assuntos Cíveis<sup>40</sup>, aproximando as organizações e indivíduos do Exército, melhorando o relacionamento e estabelecendo ou fortalecendo laços de confiança, levando bem-estar a população e contribuindo desta maneira para o cumprimento da missão do Exército ao elevar a sensação de segurança dos moradores do complexo do alemão. Desta maneira verificou-se que o GGI foi um importante instrumento positivo de relacionamento e coordenação interorganizacional, com reflexos no cumprimento da missão do Exército.

Portanto, da doutrina implícita, verifica-se vários pontos em comum com a literatura de coordenação interorganizacional estudada. Observa-se a liderança participativa, o conhecimento mútuo, o planejamento integrado, a confiança

---

<sup>39</sup> Comunicação pessoal do Maj Bouças e Cap Ferreira Silva em explanação sobre o trabalho da Seção de Comunicação Social e Assuntos Cíveis na Força de Pacificação, no dia 19 de setembro de 2012, em visita realizada pelos alunos do Curso de Altos Estudos Militares da ECEME.

<sup>40</sup> Comunicação pessoal do Cap Ferreira Silva.

institucionalizada do EB com os órgãos de segurança pública, a presença de representante das organizações nos centros de coordenação, a dificuldade da coordenação devido aos rodízios e reuniões entre as organizações.

#### 2.3.1.4 Comando da Aeronáutica

O Comando da Aeronáutica se ocupa da Doutrina de emprego da Força Aérea do Brasil nos níveis operacional e tático.

Os manuais e documentos do Comando da Marinha que abordam o assunto são o planejamento estratégico (PEMAER) e a Doutrina Básica da Aeronáutica.

O PEMAER (2010) traz como missão da Aeronáutica a destinação constitucional e atribuições subsidiárias geral, cabendo as FA como Atribuição subsidiária geral cooperar com a Defesa Civil, na forma determinada pelo Presidente da Republica.

O PMAER (2010) traça ainda como medidas estratégicas alcançar a excelência da capacidade operacional, por meio de otimização dos processos, sistemas, e integrar-se a permanentemente no desenvolvimento da mentalidade de defesa na sociedade brasileira, através da participação do desenvolvimento nacional e estimulando a consciência cívica da sociedade, mediante atividades de cooperação com a sociedade civil e com os órgãos das esferas do governo

A Doutrina Básica da Aeronáutica (2005) traz em seu bojo que além das missões previstas na constituição, de acordo com a legislação em vigor, cabem também as seguintes atribuições subsidiárias à FAB: cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil.

Este manual cita a interoperabilidade como um fator preponderante na guerra. No entanto, alerta que a interoperabilidade não é limitada somente ao ambiente militar.

“A natureza global da defesa indica que as Forças Armadas também devem agir em cooperação com os órgãos governamentais, especialmente no campo de defesa civil, de modo a ser assegurada uma suave transição entre a situação normal e a de crise. Dessa forma, surge a necessidade de coordenação, com o implemento inicial dos procedimentos específicos e, em seguida, o estabelecimento de um diálogo permanente entre autoridades civis e militares.” (BRASIL, 2005a)

Quanto as Operações da Força Aérea, classifica-as em função da natureza dos efeitos obtidos, como Operações Aeroestratégicas, de Defesa Aeroespacial,

Aerotáticas e Especiais. No entanto, raramente são levadas a efeito de forma isolada, podendo ocorrer de forma simultânea em um mesmo cenário

As Operações de Defesa Aeroespacial são operações planejadas pelo COMDABRA, para o emprego, integrado e combinado, dos meios aéreos e antiaéreos, podendo envolver órgãos da Defesa Civil e outros meios não-militares

O manual de Doutrina Básica da Aeronáutica (2005) diz que, na Força Aérea, o planejamento operacional envolve Tarefas e Missões, Aéreas ou Terrestres. As Tarefas e Missões são definidas pelos resultados pretendidos e não pelo tipo de vetor, arma ou técnica empregada.

Assim tarefa define os propósitos mais amplos da participação da Força Aérea no esforço de guerra, e missão as ações específicas para a consecução daqueles propósitos.

Quadro 16 – Tarefas e missões da Força Aérea

7.5 A tabela que segue explicita as Tarefas da Força Aérea com suas Missões aplicáveis.

TAREFAS	MISSÕES APLICÁVEIS
Superioridade Aérea (Aplicação da Força Aérea no domínio do espaço aéreo).	- Ataque - Escolta - Interceptação - Patrulha Aérea de Combate - Supressão de Defesa
Interdição (Aplicação da Força Aérea contra alvos na superfície ou submersos).	- Anti-Submarino - Ataque - Cobertura - Minagem Aérea - Patrulha Marítima - Reconhecimento Armado
Sustentação ao Combate (Potencialização do poder de combate da Força Aérea).	- Ação Psicológica - Assalto Aeroterrestre - Busca e Resgate - Controle Aéreo Avançado - Controle e Alarme em Voo - Evacuação Aeromédica - Exfiltração Aérea - Infiltração Aérea - Interferência Eletrônica - Ligação Aérea - Observação Aérea - Posto de Comunicações no Ar - Reabastecimento em Voo - Reconhecimento Aéreo - Ressuprimento Aéreo - Socorro em Voo - Transporte Aéreo Logístico

Fonte: BRASIL (2005a)

Além das missões aéreas e de superfície anteriormente mencionadas, a FAB executa outras missões, que não se enquadram em quaisquer das Tarefas fixadas sendo elas: cívico-social, de demonstração aérea, de ensaio em vôo, de inspeção em vôo, de instrução e adestramento aéreo, de integração nacional, de misericórdia, de transporte especial, missão humanitária.

A missão humanitária é definida pelo manual como:



“Missão aérea em que a Força Aérea é empregada em colaboração com autoridades federais, estaduais ou municipais, nos casos de calamidade pública, quando solicitado e determinado por autoridade competente. Sempre que a localização da área considerada em estado de calamidade exigir, os recursos da Força Aérea poderão ser deslocados para uma base avançada, inclusive fora do território nacional, permitindo também o atendimento a países amigos.” (BRASIL, 2005a)

No planejamento operacional ao lado da plena consciência sobre os Princípios de Guerra, há regras que constituem um valioso auxílio ao pensamento, na elaboração de planos e na condução das operações, de uma maneira geral.

Uma destas é a sinergia, quando devem-se considerar os efeitos sinérgicos de cada missão designada. Assim, um conjunto de missões sinergicamente planejadas pode obter resultados decisivos e rápidos, considerando sempre que esta sinergia estende-se às forças de superfície. Portanto a Força Aérea deve apoiar sinergicamente a manobra na superfície e ser por ela apoiada.

A outra é o comando e controle. Espera-se que a estrutura de comando e controle seja ágil, de alta confiabilidade, operar em tempo real e ser suportada por eficazes sistemas de comunicações e de informações.

Do exposto, não se verificou abordagens específicas sobre a coordenação interorganizacional na doutrina militar da Força Aérea brasileira.

### **2.3.2 Mecanismos de coordenação interorganizacional na doutrina militar brasileira**

Desta maneira após o estudo da doutrina militar brasileira sobre coordenação com outras organizações, o quadro 17 apresenta os mecanismos de coordenação interorganizacional encontrado nessa doutrina, sendo destacados aqueles que também foram encontrados na literatura estudada sobre coordenação interorganizacional.

Quadro 17 – Mecanismos de coordenação interorganizacional previstos na doutrina militar brasileira

DOCTRINA MILITAR BRASILEIRA	
MECANISMOS DE COORDENAÇÃO INTEORGANIZACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros de comando e controle (CC<sup>2</sup>) (também chamado de centro de operações ou centro de coordenação de operações) – possibilidade de integração com sistemas de entidades civis.</li> <li>- Centros de coordenação civil-militar (CCCM) ou centros de operações civis-militares (COCM) ou central de integração com elementos dos órgãos governamentais de segurança pública ou gabinete de gestão integrada – são células/centrais compondo o centro de comando e controle (CC<sup>2</sup>), com finalidade de integrar/coordenar as ações de outras organizações.</li> <li>- <b>Planejamentos em conjunto/integrado</b> (esforço concentrado nas áreas de comando e controle, logística e mobilidade).</li> <li>- Comando Logístico Comum ou Seção de Integração logística, caracterizando a execução da logística integrada.</li> <li>- Redação colaborativa na preparação de planos e documentos interorganizacionais.</li> <li>- <b>Planejamento, exercícios de ensaio e sincronização anterior</b> .</li> <li>- Integração de representantes dos componentes não-militares (órgãos e agências civis) integrados ao Estado-Maior conjunto e/ou ao centro de comando e controle (CC<sup>2</sup>).</li> <li>- Função especializada (Assuntos Cíveis) para tratar da coordenação com outras organizações.</li> <li>- Oficial ou equipe de ligação junto às outras organizações</li> <li>- Reuniões formais ou informais, com possibilidade de produção de documentos que proporcionam coordenação (definição de ordens, acompanhamento de ações, orientações, decisões)</li> <li>- Interoperabilidade de meios e equipamentos.</li> <li>- Equipes interagências para avaliar o andamento das fases da operação.</li> <li>- Matriz de sincronização das ações.</li> <li>- <b>Normas de conduta e regras de engajamento</b></li> <li>- Gerenciamento de risco operacional.</li> <li>- Consciência situacional.</li> <li>- Estado Final Desejado</li> <li>- Uso da ferramenta Desenho Operacional.</li> <li>- Instrumento formalizador da construção e manutenção da coordenação (projeto, contrato de objetivos, comprometimento inicial ou outro equivalente),</li> <li>- <b>Objetivos comuns.</b></li> <li>- <b>Conhecimento mútuo.</b></li> <li>- <b>Relacionamentos anteriores</b> com as autoridades políticas (responsabilidade de Oficial General)</li> <li>- <b>Liderança</b> (habilidade em trabalhar com outras organizações).</li> <li>- <b>Repetidas interações / <i>shared understandings</i> / confiança institucionalizada</b></li> </ul>

Fonte: Baseado em BRASIL (1973, 1985, 1997, 2001, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b, 2005a, 2006a, 2006b, 2007a, 2010a, 2010d, 2011a, 2011b, 2011d, 2011e, 2011g.); COSTA (2010).

### **3 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS EM DESASTRE NATURAL NO BRASIL**

Segundo COONOIR (2002), o movimento institucional humanitário, importante movimento social e político do século passado e do início desse novo milênio, pode possuir grande interação com outros protagonistas no sistema nacional, como políticos, diplomatas, militares e a imprensa.

A inserção do poder militar nessas ações humanitárias ocorre por meio de contingente de forças navais, terrestres e aéreas para a urgente prestação de socorro de natureza diversa com o objetivo de proteger, amparar e oferecer bem-estar às populações vitimadas. Essa ação militar destinada a cumprir este tipo de missão comumente é denominada Operação Humanitária (BRASIL, 2007b).

As situações humanitárias que via de regra motivam o emprego das Forças Armadas, nacionais ou estrangeiras, têm sido o auxílio à população atingida pelos efeitos de catástrofes naturais ou decorrentes da devastação de guerra entre nações litigantes. Geralmente, tais situações são denominadas crises humanitárias (BRASIL, 2007b).

Em território nacional destaca-se a atuação marcante das FA nas crises humanitárias decorrente de catástrofe natural, principalmente devido a sua ligação e atuação histórica nos problemas nacionais (FRANCO, 2011; FORÇAS ARMADAS mobilizadas para dar ajuda ao carioca, 1966).

A escolha desse contexto humanitário para estudo nesta pesquisa está relacionada a uma característica marcante da era do conhecimento: a atuação em rede. Dentro desta particularidade e da busca por mecanismos de coordenação entre as organizações participantes dessa rede, a presente pesquisa envolveu o contexto de emprego das FA nos casos de desastre natural em ambiente interorganizacional, representado pelo Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

Dessa forma, este capítulo foi estruturado em três seções. Na primeira abordar-se-á o desastre natural. Em seguida será tratado o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC). Por fim, será debatido o emprego das FA nos casos de desastre natural no Brasil.

### 3.1 O DESASTRE NATURAL

Desastre é o resultado de uma situação ou evento adverso sobre um sistema social, causando grave perturbação no funcionamento da comunidade envolvendo estragos, destruições e sofrimento humano com consequentes perdas humanas, materiais e/ou ambientais e prejuízos econômico, social e patrimonial, excedendo a capacidade local desta sociedade afetada de arcar com seus próprios recursos, necessitando solicitar assistência externa ao nível nacional ou internacional (TOBIN e MONTZ, 1997; GUHA-SAPIR e col., 2011, UM-ISDR, 2009; CASTRO, 2004; MARCELINO, 2007).

Os desastres podem ser classificados quanto à origem e intensidade (ALCÂNTARA-AYALA, 2002; MARCELINO, 2007).

Quanto à origem, os desastres podem ser considerados como naturais ou humanos. A diferença básica nessa conceituação está na participação direta ou não do homem (ALCÂNTARA-AYALA, 2002; CASTRO, 1999; KOBİYAMA E COL., 2006; MARCELINO, 2007).

Desastres humanos são aqueles resultantes de ações ou omissões humanas e estão relacionados com as atividades do homem, seja agente ou autor, como acidentes de trânsito, incêndios industriais, contaminação de rios, conflitos armados entre outros (ALCÂNTARA-AYALA, 2002; CASTRO, 1999; KOBİYAMA E COL., 2006; MARCELINO, 2007).

Os desastres naturais são causados pelo impacto de um fenômeno natural ou desequilíbrio da natureza, que atuam independentemente da ação humana, de grande intensidade sobre uma área ou região povoada, podendo ou não ser agravado pelas atividades humanas. Exemplo: chuvas intensas provocando inundação, erosão e escorregamentos; ventos fortes formando vendaval, tornado e furacão; etc (ALCÂNTARA-AYALA, 2002; CASTRO, 1999; KOBİYAMA E COL., 2006; MARCELINO, 2007).

Quanto à intensidade, a avaliação dela é muito importante para facilitar o planejamento da resposta e da recuperação da área atingida. As ações e os recursos necessários para socorro às vítimas dependem da intensidade dos danos e prejuízos provocados (TOMINAGA E COL., 2009). Basicamente, é classificado em dois níveis: média (nível I) ou grande intensidade (nível II). A intensidade média

ocasiona a Situação de Emergência (SE) e a grande origina o Estado de Calamidade Pública (ECP).

Quadro 18 – Caracterização dos desastres de nível I e II quanto aos danos e prejuízos

Nível	I	II
Tipo	Desastres de média intensidade	Desastres de grande intensidade
Características	Danos e prejuízos são suportáveis e superáveis pelos governos locais e a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local ou complementados com o aporte de recursos estaduais e federais <b>(Situação de Emergência)</b>	Danos e prejuízos não são suportáveis e superáveis pelos governos locais, mesmo quando bem preparados, e o restabelecimento da situação de normalidade depende da mobilização e da ação coordenada dos 3 níveis do SINPDEC e, em alguns casos, de ajuda internacional <b>(Estado de Calamidade Pública)</b>
Danos	Pelo menos 2 (humanos, materiais e/ou ambientais)	Pelo menos 2 (humanos, materiais e /ou ambientais)
Humanos	1 a 9 mortos ou até 99 afetados	Acima de 10 mortos ou acima de 100 afetados
Materiais	1 a 9, instalações públicas, unidades habitacionais de baixa renda, obras de infraestrutura, danificadas ou destruídas	Acima de 10: instalações públicas, unidades habitacionais de baixa renda, obras de infraestrutura, danificadas ou destruídas
Ambientais	Contaminação recuperável em curto prazo prejudicando de 10 a 20% da população (até 10 mil hab.) e de 5 a 10% (mais de 10 mil hab.), destruição até 40% áreas de proteção, preservação	Contaminação recuperável em médio e longo prazo prejudicando de mais de 20% da população (até 10mil hab) e mais de 10% (mais de 10mil hab), destruição mais de 40% áreas de proteção, preservação
Prejuízos	Que ultrapassem 2,77% da receita corrente líquida anual do município ou estado atingido, relacionados com o colapso de serviços essenciais	Que ultrapassem 8,33% da receita corrente líquida anual do município ou estado atingido, relacionados com o colapso de serviços essenciais

Fonte: UFSC (2012b)

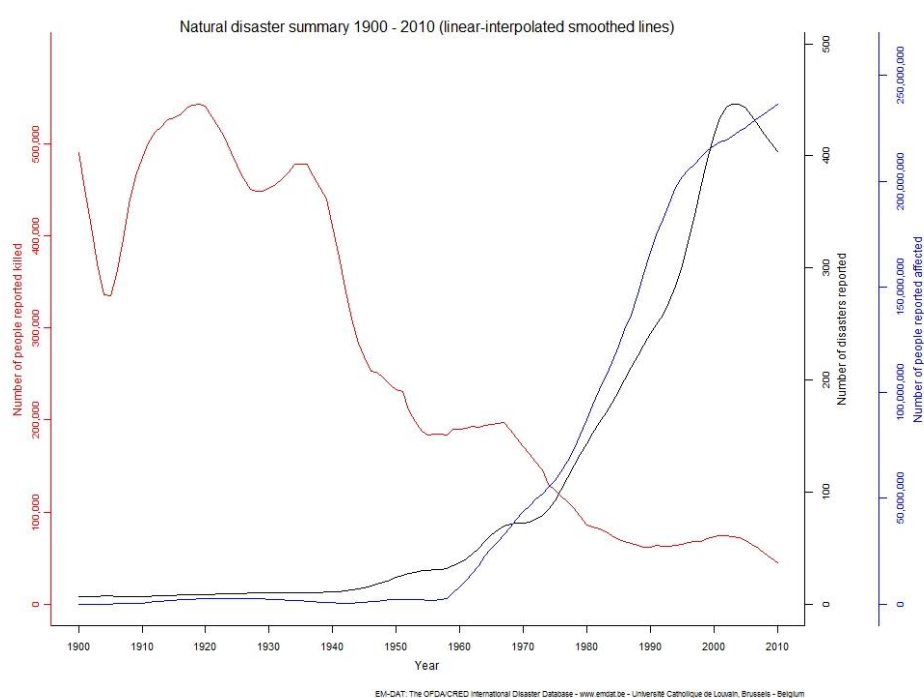
É preciso entender que na natureza ocorrem diversos tipos de fenômenos que fazem parte da geodinâmica terrestre, responsáveis pela estruturação da paisagem. No entanto, se estes ocorrerem ou se deslocarem sobre um sistema social, gera uma situação potencial de perigo a pessoas e bens. Caso haja o impacto, só será considerado como desastre natural quando os danos e prejuízos foram extensivos e de difícil superação pelas comunidades afetadas. Se não gerar danos ou seguir sua trajetória por áreas não ocupadas, o fenômeno volta a ser considerado como evento natural (MARCELINO, 2007).

Os desastres naturais têm ocorrido em todas as épocas e locais, entretanto, nas últimas décadas, marcadamente nos últimos vinte anos, têm-se presenciado um

aumento considerável não só na frequência e intensidade, mas também nos danos e prejuízos causados pelas catástrofes (MARCELINO, 2007; TOMINAGA E COL., 2009; AHMAD E COL., 2007).

As figuras 7 e 8 evidenciam maior quantidade de desastres reportados, de pessoas afetadas e de prejuízos ao longo dos anos, demonstrando maior exposição das pessoas aos desastres naturais. Ao mesmo tempo, os gráficos mostram que a tendência é de diminuição do número de pessoas mortas, evidenciando melhoria na fase de alerta e alarme quanto a ocorrência dos desastres.

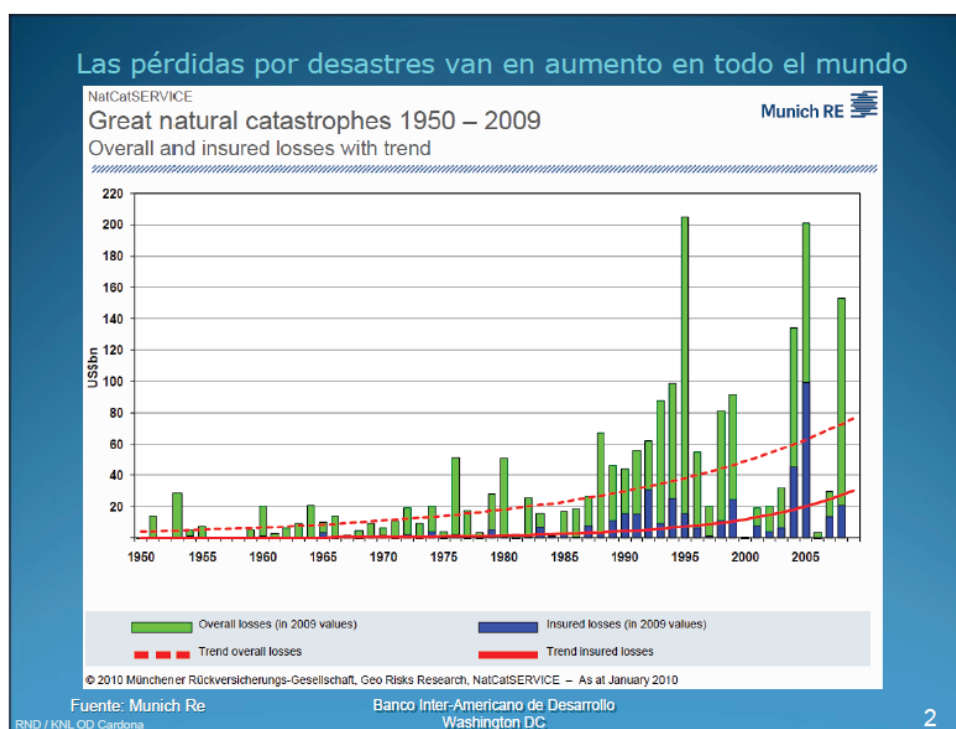
Figura 7 – Desastres Naturais 1900-2010



Fonte: *The International Disaster Database (EM-DAT)*<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Os critérios do EM-DAT para considerar desastre são aqueles que resultam em 10 ou mais mortos, mínimo de 100 pessoas desabrigadas, ter havido uma chamada para assistência internacional e ter sido declarado estado de emergência.

Figura 8 – Prejuízos devido aos Desastres Naturais 1950-2009



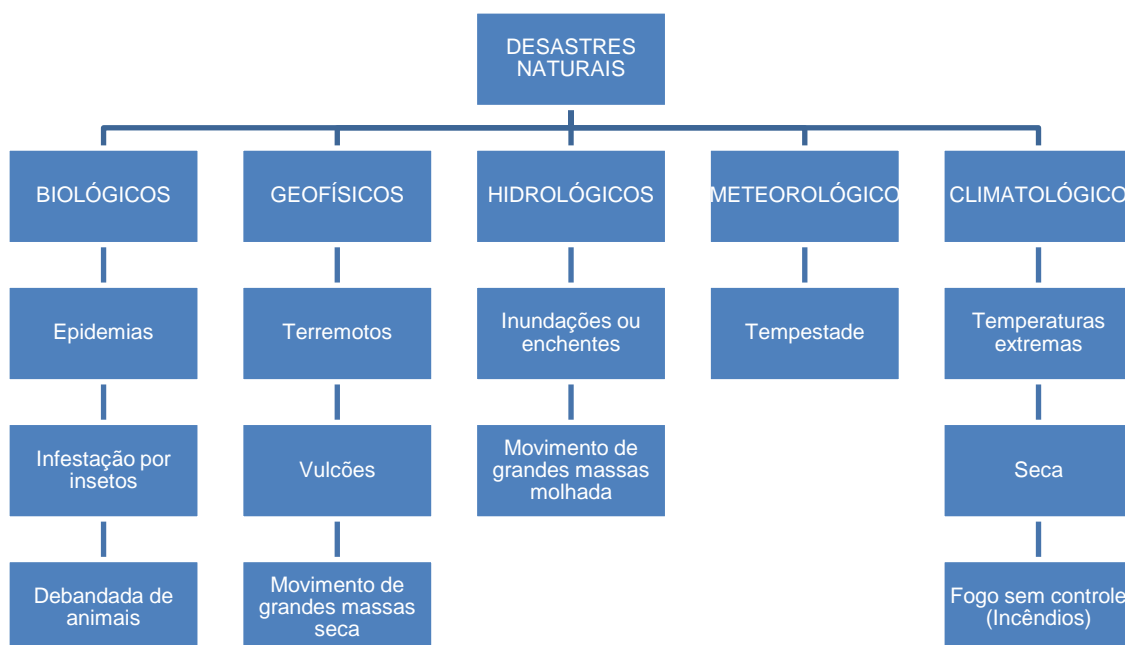
Fonte: Munich Re (Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE)

Esses aumentos estariam ligados às atividades humanas, que têm agravado os impactos de um fenômeno natural sobre uma comunidade, o avanço das telecomunicações, que permitem um maior registro e disseminação de informações e as mudanças climáticas globais, conforme sugerido por alguns estudos científicos (TOMINAGA E COL., 2009; AHMAD E COL., 2007).

Nas atividades humanas, as mais comumente citadas são o crescimento populacional, com o conseqüente aumento da urbanização, que ocasiona maior número de pessoas afetadas; desenvolvimento desordenado das cidades, devido a fraca governança; segregação sócio-espacial caracterizado pelo aumento das favelas, bolsões de pobreza e adensamento populacional em áreas de risco; e degradação ambiental verificado nos desmatamentos, queimadas, assoreamento de rios, acúmulo de lixo etc (BRASIL, 1995; MARCELINO, 2007. TOMINAGA E COL., 2009; AHMAD E COL., 2007).

Os desastres naturais podem ser divididos em cinco sub-grupos, que por sua vez cobrem doze tipos de desastres naturais e mais que trinta sub-tipos (GUHA-SAPIR E COL., 2011)

Figura 9 – Classificação dos Desastres Naturais



Fonte : GUHA-SAPIR E COL. (2011)

No Brasil, os principais fenômenos relacionados a desastres naturais são derivados dos Hidrológicos, Meteorológicos e Climatológicos, tais como, inundações, enchentes, tempestades e escorregamentos de solos e/ou rochas. Estes fenômenos ocorrem normalmente associados a eventos pluviométricos intensos e prolongados, nos períodos chuvosos que correspondem ao verão na região sul e sudeste e ao inverno na região nordeste (TOMINAGA E COL., 2009).

De acordo com *The International Disaster Database* (EM-DAT), o Brasil encontra-se entre os países do mundo mais atingidos por inundações e enchentes, tendo registrado 94 desastres cadastrados<sup>42</sup>, no período de 1960 a 2008, com 5.720 mortes e mais de 15 milhões de pessoas afetadas (desabrigados/desalojados). Considerando somente os desastres hidrológicos que englobam inundações, enchentes e movimentos de massa, em 2008 o Brasil esteve em 10º lugar entre os

<sup>42</sup> Os critérios do EM-DAT para considerar desastre são aqueles que resultam em 10 ou mais mortos, mínimo de 100 pessoas desabrigadas, ter havido uma chamada para assistência internacional e ter sido declarado estado de emergência.



países do mundo em número de vítimas de desastres naturais, com 1,8 milhões de pessoas afetadas (GUHA-SAPIR E COL., 2011).

Seguindo a tendência mundial, constata-se também no Brasil um crescimento significativo das ocorrências de desastres naturais a partir de 1960, uma vez que do total de 289 ocorrências registradas pelo EM-DAT, no período de 1900 a 2009 (até o 1º trimestre de 2009), em torno de 70% são posteriores a 1960. Entretanto, os dados do EM-DAT para o Brasil estão longe da realidade, como já haviam observado MARCELINO E COL. (2006), que apontaram discrepâncias nestes dados.

Em relação aos dados de ocorrência de desastres naturais no Brasil, a ausência de um banco de dados nacional, dificulta a compreensão do comportamento dos desastres naturais e suas consequências, conforme já apontado por MARCELINO E COL. (2006). As falhas verificadas por estes autores nos dados brasileiros registrados pelo EM-DAT são bastante significativas. Isto mostra a urgente necessidade de se organizar os dados referentes aos desastres naturais em âmbito estadual e nacional, para que se tenha um quadro da realidade brasileira e as informações necessárias para a prevenção e gestão destes desastres. (TOMINAGA E COL., 2009).

Os municípios mais atingidos por desastres naturais localizam-se nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina, Paraná, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Paraíba e Ceará (KOBAYAMA E COL., 2006).

Como os fenômenos naturais fazem parte da geodinâmica do planeta Terra, optou-se, internacionalmente, pela redução dos riscos de desastre, porque a ação eliminar definiria um objetivo inatingível. Dessa maneira a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) define que as ações humanas devem ser direcionadas para a implementação de medidas mitigadoras e preventivas que possam amenizar o impacto causado pelos desastres naturais ou humanos (BRASIL, 1995; BRASIL, 2012a)

CARDONA (1996) define oito etapas que compõem o gerenciamento dos desastres, do ponto de vista institucional, salientando a existência de uma sequência cíclica onde essas etapas se inter-relacionam de forma simbiótica e devem ser tratadas de forma coerente e específica. As etapas são: Prevenção, Mitigação, Preparação, Alerta, Resposta, Reabilitação, Reconstrução e Desenvolvimento.

Essas etapas correspondem ao esforço de prevenir a ocorrência do desastre, mitigar as perdas, preparar-se para as consequências, alertar, responder as emergências e recuperar-se dos efeitos dos desastres. Estão presentes em três momentos do desastre: antes, durante e depois.

Quadro 19 – Atividades de gerenciamento de riscos e respostas a desastres

Antes do desastre	Durante o desastre	Depois do desastre
Prevenção: objetiva evitar que ocorra o evento.	Atividades de resposta ao desastre: são aquelas que se desenvolvem no período de emergência ou imediatamente após de ocorrido o evento. Podem envolver ações de evacuação, busca e resgate, de assistência e alívio à população afetada e ações que se realizam durante o período em que a comunidade se encontra desorganizada e os serviços básicos de infra-estrutura não funcionam.	Reabilitação: período de transição que se inicia ao final da emergência e no qual se restabelecem os serviços vitais indispensáveis e os sistemas de abastecimento da comunidade afetada.
Mitigação: pretende minimizar o impacto do mesmo, reconhecendo que muitas vezes não é possível evitar sua ocorrência.		Reconstrução: caracteriza-se pelos esforços para reparar a infraestrutura danificada e restaurar o sistema de produção, revitalizar a economia, buscando alcançar ou superar o nível de desenvolvimento prévio ao desastre.
Preparação: estrutura a resposta		
Alerta: corresponde à notificação formal de um perigo iminente.		

Fonte: CARDONA (1996)/SNPAD – Colômbia.

No Brasil, de acordo com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), esse ciclo de gestão em defesa civil compreende cinco fases: prevenção; mitigação; preparação; resposta e recuperação. Essas ações ocorrem de forma multissetorial, nos três níveis do governo (federal, estadual e municipal) e exige ampla participação da comunidade.

Segundo MARCELINO (2007) a ocorrência de desastre envolve basicamente três fases distintas: o antes, que corresponde ao momento que precede o evento, o durante, que corresponde ao momento do impacto e suas consequências e o depois, que está associado à reestruturação das áreas afetadas.

Neste contexto, o emprego das FA em desastre natural tem sido na fase de resposta ao desastre, que compreende as ações de: socorro às vítimas; assistência às populações vitimadas com as atividades de logística, assistenciais e de promoção da saúde; e reabilitação do cenário do desastre com as atividades de avaliação de danos, vistoria e elaboração de laudos técnicos, desobstrução e remoção de escombros, sepultamento, limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação do ambiente, reabilitação de serviços essenciais e recuperação de unidades habitacionais de baixa renda.

Figura 10 – Sequência cíclica das fases de gerenciamento de desastres



Fonte: Adaptado de THOURET (2007).

### 3.2 O SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Atualmente, no Brasil, é uma atribuição de o Estado realizar as ações destinadas a evitar ou minimizar os desastres naturais e os incidentes tecnológicos, bem como preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social nos casos de desastre. Essas ações são chamadas de Proteção e Defesa Civil. (BRASIL, 1988; BRASIL, 2012a)

Em âmbito mundial, após a segunda guerra mundial, a busca pela proteção da população civil materializou-se na instituição da Defesa Civil. Nessa época o objetivo era a proteção dos civis contra ataques militares, sobretudo ataques aéreos, sendo inicialmente conhecida como defesa passiva (TIBERY, 1976; DORIA, 1994; LUCENTE e MANACEZ, 1999)

Atualmente o escopo da defesa civil é a proteção da população civil, seja em tempo de paz ou de guerra, estando prevista nas convenções de genebra, nas legislações nacionais dos países e em tratados internacionais. No Brasil, a defesa civil, no exercício do seu papel de proteção da população civil em tempo de paz, se encarrega da prevenção e reposta aos desastres, dentre outras atividades.

Geralmente a defesa civil se organiza em sistemas abertos com a participação dos governos locais, por meio de órgãos de proteção e defesa civil, e da população no desencadeamento das ações preventivas e de resposta aos desastres. Esse é o procedimento adotado no Brasil. Dessa maneira, a defesa civil não é uma organização, um órgão ou entidade, como à primeira vista parece ser, mas um conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social (BRASIL, 2010b; BRASIL, 1995)

Apesar de existir a previsão de ações para evitar ou minimizar os desastres desde o tempo do império<sup>43</sup>, somente na década de 1980 esse conjunto de ações foi organizado sistematicamente no Brasil. Isso ocorreu com a criação do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), em dezembro de 1988<sup>44</sup>. Esse sistema foi posteriormente reorganizado em agosto de 1993<sup>45</sup>, fevereiro de 2005<sup>46</sup> e em 2010<sup>47</sup>. Finalmente, em 2012<sup>48</sup>, com novas modificações, a sistematização da gestão do risco e dos desastres no Brasil passou a ser denominado Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

Hoje, encontram-se em construção a regulamentação da Lei Nr 12.608 e o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil que definirão o papel de cada órgão ou entidade que compõe o SINPDEC.

Efetivamente, a proteção e defesa civil no Brasil estão organizadas sob a forma do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), cujos objetivos são: planejar e promover ações de prevenção de desastres naturais e tecnológicos de maior prevalência no país; realizar estudos, avaliar e reduzir riscos de desastres; atuar na iminência e em circunstâncias de desastres; e prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações afetadas, e restabelecer os cenários atingidos por desastres.

O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) tem por finalidade contribuir no processo de planejamento, articulação, coordenação e execução de programas, projetos e ações de proteção e defesa civil.

---

<sup>43</sup> A primeira Constituição do Império do Brasil, datada de 24 de março de 1824, em seu artigo 179, fala em garantir os socorros públicos (BRASIL, 1824).

<sup>44</sup> Decreto nº 97.274, de 16 de dezembro de 1988.

<sup>45</sup> Decreto nº 895, de 16 de agosto de 1993.

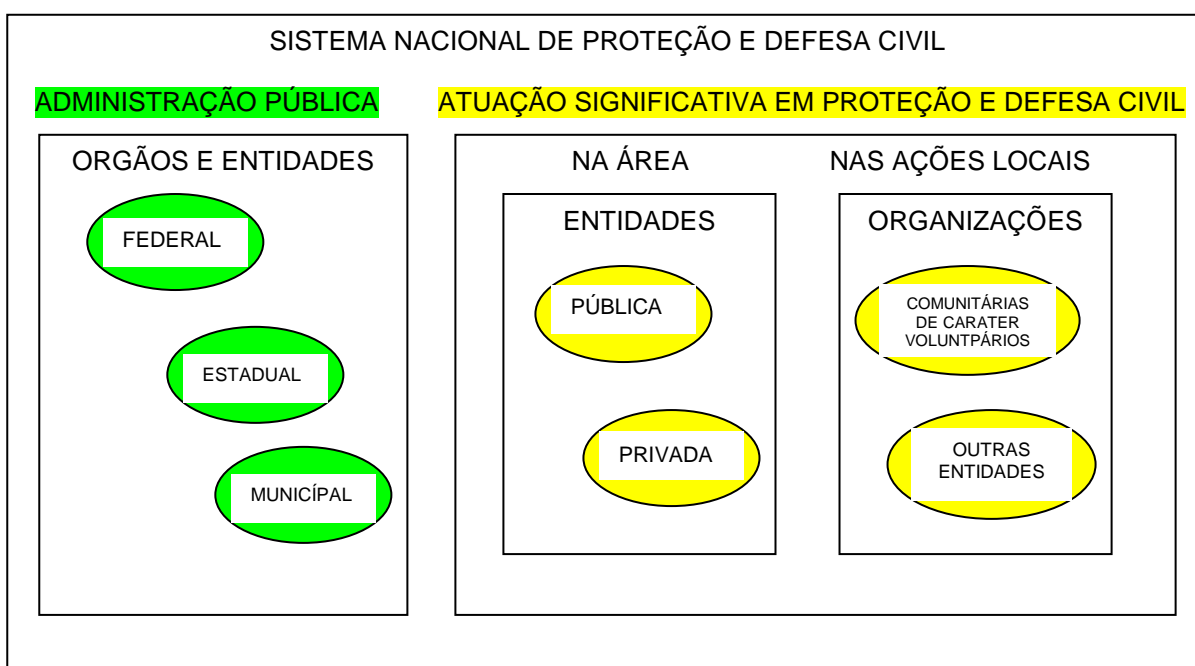
<sup>46</sup> Decreto nº 5.376, de 17 de fevereiro de 2005.

<sup>47</sup> Decreto nº 7.257, de 04 de agosto de 2010 e Lei 12.340, de 1º de dezembro de 2010.

<sup>48</sup> Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012.

Para isso, esse Sistema é constituído por órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como por entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e de defesa civil. Também poderão participar do SINPDEC as organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil (Figura 11).

Figura 11 – Constituição do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)

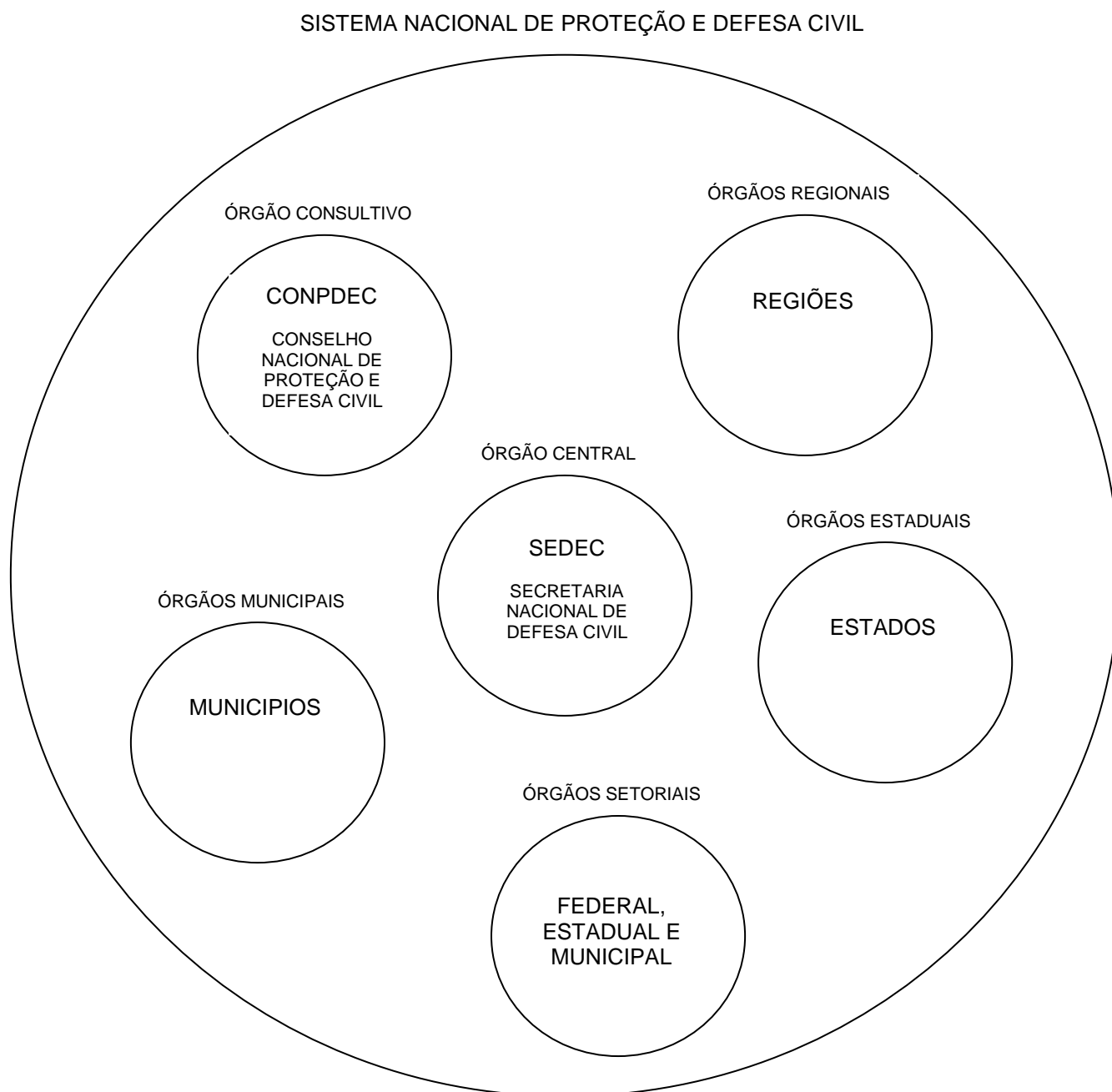


Fonte: Baseado na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012

A gestão do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) cabe as seguintes organizações: órgão consultivo, composto pelo Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC); órgão central, definido em ato do poder executivo federal, com a finalidade de coordenar o sistema; os órgãos regionais, estaduais e municipais de proteção e defesa civil; e órgãos setoriais dos 3 (três) âmbitos de governo (figura 12 e Quadro 20). Atualmente, a Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), órgão do Ministério da Integração Nacional, exerce o papel de órgão central desse Sistema.

O Comitê Consultivo (representado por titulares dos órgãos de defesa civil regional, estadual e do Distrito Federal) e os Comitês Técnicos e Grupos de Trabalho agregam a estrutura do CONPDEC.

Figura 12 – Gestão do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)



Fonte: Baseado na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012

Quadro 20 – Constituição do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)

## SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

ORGANIZAÇÃO	COMPOSIÇÃO	RESPONSABILIDADE
<b>Órgão central</b>	Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional	Responsável por coordenar o planejamento, articulação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil
<b>Órgãos regionais</b>	<b>Órgãos regionais</b> de proteção e defesa civil	responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC em nível regional
<b>Órgãos estaduais e do Distrito Federal</b>	<b>Órgãos estaduais e do Distrito Federal</b> de proteção e defesa civil	responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC em nível estadual
<b>Órgãos municipais</b>	<b>Órgãos municipais</b> de proteção e defesa civil	responsáveis pela articulação, coordenação e execução do SINPDEC em nível municipal
<b>Órgãos setoriais</b>	<b>Órgãos setoriais</b> dos três níveis de governo	abrangem os órgãos, envolvidos na ação da Defesa Civil.

Fonte: Baseado na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012

O SINPDEC poderá mobilizar a sociedade civil para atuar em situação de emergência ou estado de calamidade pública, coordenando o apoio logístico para o desenvolvimento das ações de proteção e defesa civil.

Resumindo, o sistema é integrado pelos Municípios, que seriam os protagonistas em uma situação de desastre, sendo complementado pelos Estados e União. O coordenador do sistema, a Secretaria Nacional de Defesa Civil, órgão Federal, pode envolver outros órgãos e entidades da Administração Pública Federal para atuar junto ao Município atingido, bem como mobilizar a população para ajudar no socorro às vítimas do desastre. A Coordenação é realizada pelo Município protagonista por meio da sala de coordenação de resposta ao desastre com o apoio da SEDEC.

Dessa maneira o SINPDEC apresenta-se como a estrutura no Brasil voltada para ações de Defesa Civil. Esse sistema de Defesa Civil terá sua eficácia dependente da capacidade da administração pública integrar as capacidades civis através do esforço unificado verificada com as relações interorganizacionais. (OCHA, 2005; SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL, 2012; VIOTTI, 2011; BRASIL, 1995; FREEMAN E COL., 2003; SETUBAL; 2011; COONOIR, 2002)

### 3.3 O EMPREGO DAS FORÇAS ARMADAS EM DESASTRES NATURAIS NO BRASIL

Os princípios humanitários expressos na declaração universal dos direitos humanos ensejam que todos os recursos disponíveis, incluindo meios militares, devem ser usados para minimizar o custo humano de um desastre natural. A maioria dos Governos, agindo assim, demonstra que sua principal preocupação é com a vida e o bem-estar da população afetada pelo desastre. (ONU, 1948; AHMAD E COL., 2007; OXFAM, 2007; TIBERY, 1976)

Atualmente é uma atribuição de o Estado realizar as ações destinadas a evitar ou minimizar os desastres naturais e os incidentes tecnológicos, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social, ações estas chamadas no Brasil de Defesa e Proteção Civil. Essas ações humanitárias são, e deve permanecer, uma função predominantemente civil. (AHMAD E COL., 2007; OXFAM, 2007; TIBERY, 1976; DORIA, 1994; THOMPSON, 2001)

A Estratégia Nacional de Defesa, 2008, não contempla como uma das hipóteses de emprego o emprego das FA em desastre natural, o que demonstra por si só o entendimento de que a atuação das FA nestes casos é de caráter episódico, pontual e temporário.

Dessa maneira fica evidenciado que a resposta a um desastre natural no Brasil é função predominantemente civil, executada de acordo com as capacidades civis do Estado brasileiro.

Apesar disso os meios militares podem desempenhar um papel de grande importância em ajuda a desastres naturais. Estes meios, compreendendo pessoal, equipamentos e serviços de natureza militar, podem complementar os recursos civis no campo humanitário, particularmente, quando os desastres assumem tais proporções que as equipes de defesa civil ou similar são simplesmente ultrapassadas pelos acontecimentos (AHMAD E COL., 2007; COSTA, 2009; OXFAM, 2007; RAMIREZ, 2003; TIBERY, 1976; DORIA, 1994; THOMPSON, 2001; FILHO e col, 2011; FILHO, 2012).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) realizou entre os dias 8 e 29 de agosto de 2011 uma pesquisa acerca da percepção da sociedade brasileira sobre o presente e o futuro da Defesa Nacional, captando o que, na visão da sociedade brasileira, representa – ou pode vir a representar no futuro – algum tipo



de ameaça à sua sobrevivência, bem-estar ou condição social e política, bem como à integridade do país e das instituições nacionais (BRASIL, 2011h).

O que se pôde observar pela pesquisa é que, no tocante à percepção de ameaças, não obstante uma maior preocupação com riscos encontrados no seu cotidiano, com destaque para a criminalidade, outros eventos extremos, a exemplo de epidemias e catástrofes ambientais, também emergem como tema de preocupação social, assim como as consequências de eventuais conflitos ocorridos nos países vizinhos. (BRASIL, 2011h)

Tabela 1 – Percepção de ameaças (por região)

**Tabela 1 – Percepção de ameaças (por região)**

*Pergunta: Cada pessoa tem uma percepção própria daquilo que possa ser uma ameaça para ela, para sua família, para sua cidade e para seu país, ou seja, cada pessoa possui certos medos. Assim sendo, de quais das seguintes ameaças o(a) Sr(a). tem medo?*

	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	BRASIL
Crime organizado	53,7%	50,1%	63,1%	58,0%	46,3%	<b>54,2%</b>
Desastre ambiental ou climático	46,3%	36,2%	54,0%	39,2%	29,4%	<b>38,6%</b>
Guerra com potência estrangeira	28,9%	39,5%	29,2%	33,5%	34,6%	<b>34,7%</b>
Guerra com país vizinho	27,8%	35,0%	29,5%	33,6%	31,5%	<b>33,0%</b>
Epidemias	34,8%	33,3%	47,6%	29,2%	17,3%	<b>30,5%</b>
Terrorismo	38,5%	39,5%	32,2%	25,5%	15,5%	<b>29,5%</b>
Outros	0,4%	1,1%	1,3%	0,9%	0,2%	<b>0,8%</b>
Nenhuma das anteriores	2,2%	3,4%	1,3%	2,1%	4,2%	<b>2,7%</b>
Não sabe/não respondeu	0,4%	0,4%	0,0%	0,2%	0,2%	<b>0,3%</b>

*Fonte: Pesquisa SIPS – Ipea, 2011.*

*Nota: Nesta questão, o entrevistado poderia assinalar mais de uma resposta.*

Fonte: BRASIL (2011h)

Em que pese a sociedade brasileira demonstrar que percebe o desastre natural como um risco à ela e seus indivíduos, destacando-se das demais, o Ministério da Defesa tem se posicionado de maneira a não converter as FA em Forças dirigidas com destaque e quase exclusivamente na luta contra as chamadas novas ameaças<sup>49</sup>. A pasta da Defesa crê que as FA podem e devem ser empregadas em tarefas enquadradas no universo mais amplo da Segurança, como

<sup>49</sup>Recentemente, a Declaração de Segurança das Américas, aprovada pelos países participantes da Conferência Especial sobre Segurança da Cidade do México, em 2003, em evento patrocinado pela Organização dos Estados Americanos (OEA), propôs novas ameaças à Segurança Hemisférica como o Narcotráfico, a Violência Urbana, a Degradação do Meio Ambiente e os Desastres Naturais.

por exemplo, aproveitando a capacidade logística, sempre de acordo com a Constituição, não sendo, e nem podendo ser, esta a atividade principal das FA brasileiras (JOBIM, 2011).

Por outro lado, uma variável decisiva é a Cultura Nacional de cunho estratégico relacionada à percepção da população quanto ao efetivo papel dos militares na sociedade e no mundo. Crenças sobre o papel mais apropriado das FA influenciam muito as missões que elas são solicitadas a desempenhar. Em alguns países é considerado normal que as FA desempenhem uma função central na resposta ao desastre natural. Em outros, a ajuda a desastres é considerado uma função inapropriada para as FA (AHMAD E COL., 2007).

Nesse contexto, no Brasil, o sistema de indicadores de percepção social (SIPS) na área de Defesa Nacional, divulgada em janeiro de 2011, revelou que existe uma forte compreensão na população brasileira quanto a função das Forças Armadas de ajudar a população em casos de desastres naturais (BRASIL, 2012c).

Tabela 2 – Funções das FA (por região)

**Tabela 4 – Funções das Forças Armadas (por região)**

*Pergunta: Nos últimos anos, algumas pessoas têm debatido o porquê do Brasil ter Forças Armadas e, também, quais os tipos de trabalho que elas devem fazer. Em sua opinião, quais devem ser as funções das Forças Armadas?*

	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	BRASIL
Combater a criminalidade em conjunto com as polícias	58,7%	55,1%	63,7%	59,2%	57,1%	58,1%
Defender o país em caso de guerra	53,1%	53,0%	59,3%	61,9%	39,9%	55,4%
Ajudar a população com serviços médicos e sociais e em casos de desastres naturais	56,5%	48,6%	57,3%	49,5%	44,7%	49,7%
Combater o terrorismo	34,7%	49,2%	34,0%	37,8%	52,7%	42,7%
Participar de missões de paz em outros países	33,6%	36,7%	45,0%	33,1%	25,5%	34,0%
Passar para os jovens valores como responsabilidade e disciplina	40,2%	32,1%	43,3%	34,1%	26,8%	33,7%
Ensinar aos jovens uma profissão	36,5%	39,0%	43,7%	30,5%	24,1%	33,5%
Construir estradas, ferrovias, portos etc.	19,6%	22,0%	24,3%	20,0%	20,5%	21,0%
Nenhuma das anteriores	0,7%	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%
Não sabe/não respondeu	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%

Fonte: Pesquisa SIPS – Ipea, 2011.

Ao longo do tempo, é percebido um aumento no uso de meios militares em resposta aos desastres naturais<sup>50</sup>. A tendência de maior incidência de grandes catástrofes naturais, o uso político das FA em direção a tal emprego, bem como a nobreza que a missão humanitária carrega em si mesmo e ao fato significativo que as FA proveem uma logística e outras capacidades que podem ser desdobradas mais rapidamente que as de outras Organizações, sinalizam que as Operações Humanitárias poderão ser mais constantes, levando os militares a terem um papel ainda maior na resposta ao desastre natural (AHMAD E COL., 2007; COSTA, 2009; BRASIL, 2011b; OXFAM, 2007; RAMIREZ, 2003; GERALD e DOROTHY, 2010; FILHO e col, 2011; FILHO, 2012).

Apesar do exposto, em todos os países as principais funções dos militares são defender a integridade territorial do país, proteger o país de agressões externas e salvaguardar os interesses vitais nacionais tal qual determinado pelo Governo. Somente meios militares que não estão sendo necessários para cumprir estas tarefas são considerados disponíveis para desdobramento como parte de uma resposta a desastre natural. Mesmo meios já engajados em desastres naturais podem ser retirados caso sejam necessários para defender o país ou seus interesses (AHMAD E COL., 2007; TIBERY, 1976; DORIA, 1994; JOBIM, 2011).

Tal afirmativa é comprovada no Brasil pelas normas legais (regras de direito) que determinam a atuação das FA em cooperação com a Defesa Civil como uma atribuição subsidiária (BRASIL, 1999b).

Juridicamente, subsidiário – do latim *subsidiarius* (que é de reserva, que é de reforço) – designa o que vem em segundo lugar, isto é, é secundário, auxiliar ou supletivo. Nesta razão, o que se mostra subsidiário, como secundário, vem, conforme as circunstâncias, auxiliar, apoiar ou reforçar o principal. Portanto esta não é a missão fundamental das FA, não significando menos importante. Sendo uma missão subsidiária alguém deveria prioritariamente realizá-la e este alguém é o sistema nacional de Defesa Civil (DE PLÁCIDO E SILVA, 2003; DA SILVA, 2012<sup>51</sup>).

Contudo, como estas missões principais das FA são de caráter eventual, isto é, acontecem ocasionalmente, tem-se, em situação de paz, a possibilidade do

---

<sup>50</sup> Diretriz do Comandante do Exército para 2011-2014.

<sup>51</sup> Comunicação pessoal do Capitão Claudio Alves da Silva, da Assessoria Jurídica do COTER, durante palestra proferida em 14 Fev 2012, na ECEME no Rio de Janeiro, intitulada emprego da Força Terrestre contra delitos transfronteiriços e ambientais, para a disciplina Operações Complementares do Curso de Comando e Estado-Maior do Exército.

emprego de grande parte dos meios militares em desastre natural como uma ação subsidiária (DORIA, 1994; TIBERY, 1976; AHMAD E COL., 2007; RAMIREZ, 2003; DIÁLOGO, 2011).

Assim as FA no Brasil, bem como na maioria do mundo, vêm sendo inseridas cada vez mais nas missões de ajuda humanitária, particularmente nos desastres naturais ou antropogênicos.

O uso de meios militares é e continuará sendo uma característica comum das principais assistências humanitárias a grandes desastres naturais. No entanto questões significativas têm sido levantadas referentes ao seu desdobramento, utilização e retraimento (AHMAD E COL., 2007; DIÁLOGO, 2011).

Por tudo isso normas internacionais e nacionais têm sido estabelecidas abordando condições e limitações do uso de meios militares em operações de resposta ao desastre. Esses meios devem ser usados somente se eles encontram uma legítima necessidade humanitária, se operam de acordo com os princípios humanitários e se complementam e coordenam com os outros componentes do esforço de ajuda (AHMAD E COL., 2007; OXFAM, 2007; DIÁLOGO, 2011).

Alguns países têm desdobrados meios militares em outras nações, seja a nível mundial ou regional, com a finalidade de participar de uma ajuda internacional na resposta a desastres naturais (AHMAD E COL., 2007; DIÁLOGO, 2011).

Essa decisão de participar da ajuda internacional a um país afetado por desastre natural depende de uma combinação de fatores: a natureza e escala do desastre, a política do país em relação ao uso de meios militares, se o país afetado requisitou assistência internacional civil ou militar, cobertura da mídia, os interesses nacionais e as relações históricas e diplomáticas com o país afetado. No momento em que lida com atributos essenciais do Estado, esta é uma resolução inevitavelmente política (AHMAD E COL., 2007; OXFAM, 2007; DIÁLOGO, 2011).

Certos países têm adotado políticas limitadoras do uso de seus meios militares na resposta internacional a desastres naturais. O Brasil é um destes, tendo comumente empregado o expediente de ajuda financeira ou doação de alimentos, no âmbito internacional (BRASIL, 2010g; AHMAD E COL., 2007; MOSER, 2011).

No âmbito nacional, o Brasil tem empregado com frequência as Forças Armadas na cooperação com a Defesa Civil, durante a fase de resposta aos Desastres Naturais. O Brasil faz parte de uma maioria de países que já possui longa história de emprego de meios militares no contexto doméstico para assistir cidadãos

nacionais afetados pelo desastre natural (TIBERY, 1976; DORIA, 1994; GERALD e DOROTHY, 2010; THOMPSON, 2001; GUIMARÃES, 2010).

Os meios militares mais comumente utilizados são o transporte aéreo, incluído aeronaves usadas para o transporte de pessoal e itens de ajuda; assistência médica, como hospital de campanha e pessoal especializado; pessoal perito, em Coordenação Civil-Militar e levantamento de necessidades; e logística (AHMAD E COL., 2007; FILHO e col, 2011; FILHO, 2012).

Em termos gerais o uso de meios militares em desastre natural foi e vem sendo eficiente em salvar e/ou preservar vidas (AHMAD E COL., 2007; DIÁLOGO, 2011).

A participação das FA no Brasil em resposta a desastres de grandes proporções no território nacional representa um tradicional instrumento, que se vale da mobilidade, da experiência, do treinamento e, sobretudo, da identificação das FA com a população local. Em consequência, ocorre a promoção de saudável integração das FA com a sociedade<sup>52</sup>

Também, verifica-se que as FA, participando da atividade de ajuda humanitária em desastres, angariam opinião pública favorável projetando imagem positiva na população.

As FA estiveram em combate regular, pela última vez, na Segunda Guerra mundial, em 1945. Após isto, não houve outra guerra ou conflito armado que o Brasil tomasse parte. A partir da década de 90 do século XX, houve o emprego das Forças Armadas em Operações de Manutenção da Paz, sob a égide da ONU e, recentemente, em Operações de Garantia da Lei e da Ordem, mantendo parte da tropa em contato com situações reais, embora não sejam diretamente de combate convencional (MELO, 2006).

Nesse período não houve um ano sequer sem que muitas Organizações Militares (OM) se envolvessem em ações de socorro à populações atingidas por catástrofes, mesmo quando a defesa civil já estava devidamente estruturada no Brasil, o que ocorreu em 1969. Portanto a participação das FA em desastres é uma realidade frequente. A sociedade já conta com ela, estejam ou não as Unidades preparadas para atuar em desastres naturais. Assim o emprego das FA em

---

<sup>52</sup> Doutrina Militar de Defesa brasileira, 2007.

desastres foi e ainda estará entre àquelas ações de maior probabilidade de emprego da tropa. (MELO, 2006).

### 3.4 MARCO LEGAL DO EMPREGO DAS FORÇAS ARMADAS EM DESASTRE NATURAL

A missão das Forças Armadas é guiada pelas normas legais do ordenamento jurídico do Brasil. As regras de direito que orientam as FA são primordialmente a Constituição Federal de 1988 e a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com suas alterações posteriores, bem como pela Política de Defesa Nacional e pela Estratégia Nacional de Defesa.

Por sua vez os desastres naturais são abordados originalmente na Constituição e na legislação relacionada a Defesa Civil.

#### 3.4.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A Carta Magna, no seu artigo 142, estabelece a destinação constitucional das Forças Armadas.

“Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica são instituições nacionais, permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à **defesa da Pátria**, à **garantia dos poderes constitucionais** e, por iniciativa de qualquer destes, **da lei e da ordem**” [os destaques são nosso] (CONSTITUIÇÃO, 1988).

Quanto aos desastres naturais o artigo 21 decreta que “compete à União planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações”.

Quanto a Defesa Civil o artigo 22 declara que “compete privativamente à União legislar sobre [...], defesa civil e [...]”.

Quanto a execução das atividades de Defesa Civil, o parágrafo 5º do artigo 144, relata que “às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública, aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.”

E no seu parágrafo 6º declara que “as polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reserva do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.”

É interessante ainda observar que a Constituição define no artigo 42 que “os membros das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, instituições organizadas com base na hierarquia e disciplina, são militares dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.”

Dessa maneira o Governo Federal avoca para si a competência de planejar e promover a defesa contra as calamidades públicas, bem como legislar sobre a Defesa Civil e define os Bombeiros Militares como executores das atividades de Defesa Civil.

### **3.4.2 Lei complementar**

A Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004, e pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, dispõe sobre a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, bem como sua atuação em ações subsidiárias.

Nessa norma, pela relevância para a missão das FA, deve ser destacado o parágrafo único do artigo 1º, “Sem comprometimento de sua destinação constitucional, cabe também às Forças Armadas o cumprimento das atribuições subsidiárias explicitadas nesta Lei Complementar”.

Da mesma forma o artigo 16, “Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República”.

DE PLÁCIDO E SILVA (2003) e DA SILVA (2012)<sup>53</sup> relatam que subsidiária designa o que vem em segundo plano, isto é, é secundário, auxiliar. Assim a missão de cooperar com a Defesa Civil não é a principal, nem por isso menos importante, mas é missão secundária cabendo às FA auxiliar quem deve realizar prioritariamente esta missão.

O entendimento da subsidiariedade é também encontrado no parágrafo único do artigo 1º quando explicita que as FA cumprirão as atribuições subsidiárias sem comprometimento de sua destinação constitucional, ou seja, defesa da Pátria,

---

<sup>53</sup> Comunicação pessoal do Capitão Claudio Alves da Silva, da Assessoria Jurídica do COTER, durante palestra proferida em 14 Feb 2012, na ECEME no Rio de Janeiro, intitulada emprego da Força Terrestre contra delitos transfronteiriços e ambientais, para a disciplina Operações Complementares do Curso de Comando e Estado-Maior do Exército.

garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

### 3.4.3 Política de Defesa Nacional

O Decreto nº 5484, de 30 de junho de 2005 aprova a Política de Defesa Nacional (PDN).

Em que pese a PDN ser voltada, preponderantemente, para as ameaças externas, a parte política do decreto, que contempla os conceitos, os ambientes internacional e nacional e os objetivos da defesa, cita:

“As medidas que visam à segurança são de largo espectro, envolvendo, além da defesa externa: **defesa civil**; segurança pública; políticas econômicas, de saúde, educacionais, ambientais e outras áreas, muitas das quais **não são tratadas por meio dos instrumentos político-militares**” [os destaques são nosso].” (BRASIL, 2005b)

Na outra parte de estratégia, que engloba as orientações e diretrizes, cita como objetivo da Defesa Nacional “a garantia da soberania, do patrimônio nacional e da integridade territorial”, e como orientação estratégica menciona:

“6.17 Para ampliar a projeção do País no concerto mundial e reafirmar seu compromisso com a defesa da paz e com a cooperação entre os povos, o Brasil deverá intensificar sua participação em ações humanitárias e em missões de paz sob a égide de organismos multilaterais.” (BRASIL, 2005b)

Como Diretriz alude “XXV – participar de missões de paz e ações humanitárias, de acordo com os interesses nacionais”.

Dessa maneira a PDN, como documento condicionante de mais alto nível do planejamento de defesa, apesar de citar a Defesa Civil como parte das medidas de Segurança, não estabelece objetivos e diretrizes para o preparo e o emprego da capacitação nacional, com o envolvimento dos setores militar e civil em todas as esferas do Poder Nacional, de forma explícita, referente ao emprego das FA em desastres naturais, em território nacional.

### 3.4.4 Estratégia Nacional de Defesa

O Decreto nº 6703, de 18 de dezembro de 2008 aprova a Estratégia Nacional de Defesa (END).



A segunda parte complementa a formulação sistêmica contida na primeira. Assim coloca como hipótese de emprego “a participação do Brasil em operações de paz e humanitárias, regidas por organismos internacionais”.

Ao definir as ações estratégicas que irão orientar a implementação da END, no campo da segurança nacional aborda que “todas as instâncias do Estado deverão contribuir para o incremento do nível de Segurança Nacional, com particular ênfase sobre as ações de defesa civil, a cargo do Ministério da Integração Nacional”.

Do exposto, a participação das FA cooperando com a Defesa Civil como atividade subsidiária não é considerada como hipótese de emprego, no entanto a END define que as jurisdições federal, estadual e municipal devem cooperar com as ações da Defesa Civil, como assunto de Segurança Nacional.

### **3.4.5 Legislação relacionadas à defesa civil**

O Decreto Nº 7.257, de 4 de agosto de 2010, a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010 e a Lei Nº 12.608, de 10 de abril de 2012 dispõem sobre o sistema nacional de proteção e defesa civil (SINPDEC), atribuindo ao Ministério da Integração Nacional, por intermédio da Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), a responsabilidade pela coordenação do SINPDEC. Também discorrem sobre as situações de emergência e calamidade pública, provocado por desastre, complementadas pela Instrução normativa nr 01 do Ministério da Integração Nacional, de 24 de agosto de 2012.

A Lei Nº 12.608, de 10 de abril de 2012 em seu parágrafo único do artigo 10 relata que “o SINPDEC tem por finalidade contribuir no processo de planejamento, articulação, coordenação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil.”

Nesse artigo 10 declara que “órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e as entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil” constituirão o SINPDEC.

Ainda sobre a constituição do SINPDEC, no artigo 11 discorre no parágrafo único que “poderão participar do SINPDEC as organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil.”

No artigo 12 fala que “o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC integra o SINPDEC como órgão colegiado, de natureza consultiva, tendo como atribuição auxiliar na formulação, implementação e execução do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil”, estabelecendo no parágrafo 1º que “a organização, a composição e o funcionamento do CONPDEC serão estabelecidos em ato do Poder Executivo federal”. Na lei anterior o MD participava do CONPDEC.

A Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010 relata em um de seus artigos que

“Art. 6º Ficam autorizados o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e o Ministério da Defesa, mediante solicitação do ente federado interessado, a atuar, em conjunto ou isoladamente, na recuperação, execução de desvios e restauração de estradas e outras vias de transporte rodoviário sob jurisdição dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios afetadas por desastres.” (BRASIL, 2010c)

A Lei Nº 12.608, de 10 de abril de 2012 também instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

Em que pese a PNPDEC não citar diretamente as Forças Armadas no contexto da cooperação com a Defesa Civil, ela aborda que “a PNPDEC deve integrar-se às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável”.

A PNPDEC, ainda, aborda que as bases do planejamento em Defesa Civil são os Planos Nacional e Estadual de Defesa Civil, bem como os planos municipais de contingência de Proteção e Defesa Civil, elaborados para responder às diferentes hipóteses de desastres.

Finalmente estabelece que competem aos municípios coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados, por meio de uma Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC).

Assim, as leis reguladoras da matéria de Defesa Civil definem que o ministério que trata dos assuntos de Defesa Civil no âmbito federal é o Ministério da Integração Nacional, que o faz por intermédio da Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC); estabelece a Defesa Civil como conjunto de ações destinado a evitar desastre, vinculando a Defesa Civil com os desastres naturais; institui um Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) para efetivar as ações da Defesa Civil em todo o território nacional; define o que é desastre natural e que pode se tornar uma Situação de Emergência (SE) ou Estado de Calamidade Pública (ECP); definirá se o MD integrará o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC); instituem a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC)

atribuindo as competências dos entes federados; e, por fim destacam a necessidade do município estruturar o órgão de proteção e de defesa civil para que, em articulação com a União e os Estados e em conjunto com os órgãos setoriais, estando aí incluído as Forças Armadas, e com a comunidade ele possa coordenar as ações de prevenção, preparação, resposta e reconstrução, no momento do enfrentamento a eventos adversos que, eventualmente, podem atingir o seu território.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Essa pesquisa será qualitativa e quantitativa, pois estuda situações que envolvem a coordenação entre as organizações em desastres naturais, nas quais observações qualitativas e quantitativas serão usadas como indicadores do funcionamento complexo dessas estruturas interorganizacionais e das mais variadas organizações, que são difíceis de submeter à observação direta, bem como privilegiará relatos, análises de documentos e entrevistas para entender o fenômeno da coordenação interorganizacional em desastre natural de uma forma mais profunda (GODOI e BALSINI, 2010; VERGARA, 2009).

Outra justificativa para o fato de se escolher a pesquisa qualitativa reside também no fato que muitos problemas e fenômenos das relações que permeiam as organizações escapam ao pesquisador quando expresso em números e estatísticas (MATTOS, 2010)

A estratégia de pesquisa escolhida é o método comparativo de Theda Skocpol<sup>54</sup> e Stuart Mill<sup>55</sup>, com a interpretação e posterior comparação de três casos de emprego das FA em desastre natural.

Por se tratar de eventos que já ocorreram e por isso não há como voltar no tempo nem repetir os experimentos, o método comparativo é o mais adequado, pois os dados não podem ser controlados experimentalmente, bem como o número de caso é pequeno (GONZALEZ, 2008).

De acordo com LIJPHART (1971), o estudo comparativo é válido quando as fontes disponíveis são insuficientes para uma análise estatística mais aprofundada e, dada a escassez de tempo, a intensiva análise de poucos casos pode ter melhor resultado que uma análise superficial de muitos casos. SKOCPOL & SOMERS (1980) também argumentam que o método comparativo aplica-se “somente a um número limitado de casos”.

O método comparativo é defendido por LIJPHART (1971) como sendo o melhor para as pesquisa nas ciências sociais. Dessa maneira, sendo a Ciência Militar uma ciência social aplicada, conforme SERPA (2010), o uso do método

---

<sup>54</sup> Método histórico comparativo utilizado no livro “States and Social Revolutions (1979).

<sup>55</sup> Método das concordâncias e discrepâncias sistematizado no livro “A System of Logic (1843).

comparativo no presente trabalho está de acordo com o preconizado pela comunidade científica, bem como a comparação pode ser considerada inerente ao processo de construção do conhecimento nas Ciências Sociais e assim construir um modelo baseado nas semelhanças e discrepâncias entre os casos estudados.

LOSS (2009), em sua síntese dos principais aspectos do método histórico comparativo utilizado por Theda Skocpol no livro “Estados e Revoluções Sociais”, estabelece que o método comparativo de Skocpol tem validade “quando utilizado para analisar eventos semelhantes que se manifestam em casos distintos”. Nessa síntese, o autor estabelece que o objeto de estudo, geralmente um evento, tem que estar muito bem definido pelo pesquisador.

No trabalho em tela o objeto de estudo é a coordenação do esforço colaborativo das FA com as outras organizações em desastre natural.

A comparação será feita entre três casos de enchentes ocorridas em diferentes regiões do Brasil: Nordeste, Sul e Sudeste, após interpretação de cada um para captar a estrutura de coordenação, por meio das experiências vividas.

Esses casos representam aqueles nos quais as FA foram empregadas em cooperação com a Defesa Civil, por ordem do Presidente da República, necessitando coordenar os seus esforços colaborativos com as outras organizações participantes da resposta ao desastre natural, caracterizando assim “eventos semelhantes que se manifestam em casos distintos”.

Portanto, o presente trabalho pretende, a partir da interpretação dos dados coletados, e posteriormente da comparação, identificar como as FA executam a coordenação do seu esforço colaborativo com as outras organizações na resposta ao desastre natural. Em consequência, almeja contribuir para a evolução da doutrina militar de defesa, bem como contribuir para a teoria da coordenação interorganizacional em emergências e repostas a crises.

O método aqui usado sistematiza o estudo comparativo estabelecendo uma relação entre causa e consequência, por meio do que é possível confirmar uma ou mais hipóteses de estudo (RAGIN, 1987). Nesta monografia, a consequência refere-se a coordenação dos esforços colaborativos das FA. Logo, esta é a variável dependente.

O que causa essa coordenação são as variáveis independentes. Assim, para que haja a coordenação é preciso existir uma dificuldade e, conseqüentemente, se aplicar uma técnica, procedimento ou mecanismo para gerenciar essa dificuldade.

A seleção dessas variáveis independentes teve como fundamento os estudos de entidades interorganizacionais temporárias no contexto de catástrofe natural, conforme referencial teórico. Estes estudos indicam que essas entidades interorganizacionais temporárias apresentam dificuldades para a coordenação devido aos aspectos: tempo de duração limitado, incertezas do ambiente, relacionamento entre as organizações e atributos das diferentes organizações.

Esse(s) fator(es) presente(s) na entidade interorganizacional temporária demandará(ão) procedimentos, técnicas e mecanismos. Estes, por sua vez, proporcionarão a coordenação dos esforços colaborativos.

Isto quer dizer que os mecanismos de coordenação permitem uma interação das organizações em busca de soluções às dificuldades encontradas, uma atuação coordenada das organizações em conjunto para se atingir uma meta em comum.

Ressalta-se que o trabalho iniciar-se-á com a construção de modelo teórico que busca explicar a coordenação interorganizacional em resposta ao desastre natural, conforme preconizado por LOSS (2009). Isso permitirá a análise comparativa de semelhanças e diferenças dos casos com a teoria, permitindo a aplicação da metodologia preconizada (RAGIN, 1987).

O modelo deve partir do estudo de análises bibliográficas acerca do tema. Explica LOSS (2009) que para não haver “uma defasagem entre a teoria e a história, o pesquisador não deve produzir causas hipotéticas que estejam de alguma forma despregada dos fatos concretos.”

Usando uma figura análoga seria como a construção de uma ferrovia, no qual mesmo buscando novas técnicas para uma construção com maior qualidade, não se deixa de lado todo o conhecimento existente sobre a construção de ferrovias.

Por isso, todos os modelos já produzidos, que buscam explicar a coordenação dos esforços colaborativos das organizações na resposta ao desastre, “devem ser consultados, entretanto, esta consulta deve ser feita respeitando as necessidades do objeto empírico: a resolução do problema deve ser priorizada em detrimento da fidelidade aos modelos utilizados” (LOSS, 2009).

A produção desses modelos, que não são aqueles construídos da identificação das recorrências causais e das especificidades presentes nos casos analisados, justifica-se porque “funcionariam como formas para facilitar e orientar a pesquisa historiográfica dos casos direcionando o olhar do pesquisador para questões e aspectos que podem se tornar relevantes” (LOSS, 2009).

Desta maneira, este modelo foi estabelecido por meio de pesquisa bibliográfica do trabalho de autores e pesquisadores, sobre a coordenação interorganizacional em catástrofes (conforme referencial teórico). Com isso, será possível delinear um ambiente modelado pelos teóricos da coordenação entre organizações em um contexto de resposta ao desastre natural.

Procedendo assim,

“tanto as ciências sociais serviriam para fornecer um aparato teórico para os historiadores, como os historiadores serviriam para fornecer dados empíricos que devem ser incluídos na construção e questionamento dos modelos depurando os modelos ao reduzirem as falhas e inconformidades com os fatos, já que a construção dos modelos depende amplamente do estudo da histografia” (LOSS, 2009)

Ressalta-se que o escopo desta etapa do estudo não será comparar os trabalhos de cada um dos autores, mas fornecer um aparato teórico da coordenação interorganizacional participantes da ajuda a população vitimada por desastre natural.

Conforme LOSS (2009), Skocpol diferencia o modelo teórico, construído da análise comparativa, do sistema causal específico a cada caso estudado.

“O modelo constatado através da comparação e que pode ser derivado aos outros casos é o “fio lógico geral” que permeia todos os casos, e não o sistema de causalidade que causou a revolução em tal ou qual país. Por outras palavras, o que se deve aproveitar do fruto da pesquisa [...] é o sistema lógico, constatado através da comparação de todos os eventos estudados, e não as relações causais presentes em cada caso ou derivadas da história particular de cada país” (LOSS, 2009).

LOSS (2009) explica que o formato como se faz este tipo de análise, focando simultaneamente as semelhanças e diferenças, segue uma estratégia especial. A estratégia de Skocpol consiste em buscar as especificidades (diferenças) dos casos nas características que lhe são comuns. Primeiro identifica um elemento geral nos casos e posteriormente busca as especificidades contidas neste próprio elemento comum. Então se elabora um quadro de semelhanças e diferenças.

RAGIN (1987), durante seus estudos de sociologia comparada, sistematizou essa análise comparativa, preconizando a simplificação das variáveis de estudo, à luz da álgebra booleana<sup>56</sup>, utilizando-se da dicotomia “presença – ausência” pela atribuição de valores binários (0 ou 1), em que o 0 (zero) significa ausência e o 1

---

<sup>56</sup> De acordo com Curchod (2003), a álgebra booleana foi desenvolvida, em 1854, por George Boole e refere-se a estruturas algébricas que captam a essência das operações lógicas. Um determinado resultado, de acordo com a álgebra booleana, pode surgir em função da combinação da existência simultânea de duas proposições, neste caso, a representação se faz pela letra “E” ou pelo símbolo (\*). Quando o resultado surge, em virtude da existência de uma ou de outra proposição, a representação se faz pela expressão “OU” ou pelo símbolo (+).

(um), presença. Assim, RAGIN (1987) afirma ser possível, por meio de uma forma simplificada, processar as informações e obter conclusões abrangentes.

Neste trabalho, procurando simplificar os parâmetros e definir termos, as variáveis elencadas para este estudo comparativo ficam da seguinte maneira: Dificuldades para a coordenação (DIF), técnicas, procedimentos e mecanismos (TEC) e a Coordenação dos esforços colaborativos (Coor).

Também foi padronizado que, quando uma condição se fizer presente, ela é representada nas expressões textuais com a sua abreviatura em letras maiúsculas; caso a condição esteja ausente, por letras minúsculas. Assim, se a dificuldade estiver presente, ela será representada por “DIF” e, se estiver ausente, por “dif”.

Com estas informações, montou-se duas tabelas, que sistematizam a busca e a operacionalização dos resultados da pesquisa. Uma primeira (Tabela 21) que expressou o método por semelhanças, em que aparecem nas primeira e segunda colunas a variável independente Dificuldade (DIF), por meio, respectivamente, dos fatores: incertezas do ambiente, o tempo de duração limitado, o relacionamento entre as organizações e os atributos das diferentes organizações; e das situações-problemas que os caracterizam. Ressalta-se que, nesta fase, identificar-se-ão as dificuldades que apareçam, obtidas pela minimização lógica de RAGIN (1987), tanto por Operação como por situação problema.



Quadro 21 – Quadro expressando o método comparativo por semelhanças

DIFICULDADES		OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
FATORES	SITUAÇÃO PROBLEMA	SC	AL/PE	RJ	
1. Incertezas	1. Imprevisibilidade dos Acontecimentos	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	2. Rápidas mudanças	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	3. Tarefas de alta complexidade	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	4. Interdependência	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	5. Falta de estrutura hierárquica	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	6. Autonomia das Organizações	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	7. Restrição de orçamento	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	8. Falta de Informações	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	9. Sobrecarga de Info imprecisas	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	10. Culturas Organizacionais diferentes	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	11. Falta de conhecimento das tarefas	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	12. Ambiente não familiar	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	13. Acréscimo em pessoal	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	14. Falta de planejamento futuro	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	15. Urgência das ações	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>					0 (Ausente) ou 1 (Presente)
<b>RESULTADO PARA O FATOR INCERTEZA</b>					
DIFICULDADES		OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
FATORES	SITUAÇÃO PROBLEMA	SC	AL/PE	RJ	
2. Temporalidade	1. Urgência	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	2. Tempo limitado de exist da rede IO	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	<i>Presença/Ausência por Operação</i>				
<b>RESULTADO PARA O FATOR TEMPORALIDADE</b>					
DIFICULDADES		OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
FATORES	SITUAÇÃO PROBLEMA	SC	AL/PE	RJ	
3. Interação Social	1. Falta/baixa qualidade de relações	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	2. Ausência de repetidas interações	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	3. Distintos níveis de expertise	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	4. Baixa confiança entre as Org	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	5. Lacuna de autoridade central	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	6. Baixo desempenho por burocracia	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	7. Áreas de Resp sobrepostas	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	8. Rodízios de pessoal	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	9. Interesses próprios diferentes	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	10. Elementos competitivos na relação	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	<i>Presença/Ausência por Operação</i>				
<b>RESULTADO PARA O FATOR INTERAÇÃO SOCIAL</b>					
DIFICULDADES		OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
FATORES	SITUAÇÃO PROBLEMA	SC	AL/PE	RJ	
4. Organizações	1. Quantidade de Org Gov envolvidas	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	2. Pouca experiência em RIO	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	3. Mau uso da representatividade	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	<i>Presença/Ausência por Operação</i>				
<b>RESULTADO PARA O FATOR ORGANIZAÇÕES</b>					

Fonte: o autor baseado em LOSS (2009)

A segunda (Tabela 22) representa o método das diferenças, em que, de acordo com o preconizado por Sckocpol, se busca a especificidade dos casos nas características que lhe são comuns. Assim, dentro das dificuldades apresentadas em todos os casos, verificar-se-ão as técnicas usadas em cada uma delas.

Quadro 22 – Especificidades dos casos nas características que lhe são comuns.

DIFICULDADES	CASOS				TÉCNICA
	TÉCNICA	CASO A	CASO B	CASO C	
Incertezas	1.Formação de EIO	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	2.Plj antecipado e conjunto	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	3.Conhecimento mútuo	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	4.Interações repetidas	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	5.Shared understandings	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	6.Cj normas e procedimentos compartilhadas	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	7.Sistema de Cmdo de Incidentes	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	8.EIO já estabelecida	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	9.Processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	10. Políticas de atuação	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
Temporalidade	11.Prazo final, linha do tempo, pactos	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	12.Marcos pré-definidos	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	13.Ritmo baseado em repercussões	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
Interação Social	14.Plj anteriores, Ensaios	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	15.Fortes relacionamentos preexistente	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	16.Interesse compartilhado em ajudar	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	17.Repetidas interações	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	18.Formação de uma rede	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	19.Redde de relações anterior a emergência	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	20.Uso de dispositivos hierárquicos	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	21.Shared understandings e confiança institucionalizada	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	22.Mdd para amenizar impacto rodízios	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	23.Liderança	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	24.Competência interpessoal	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	25.Inovações da TIC	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1

Organizações	26.Hierarquia das Org	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	27.Entidade Gov como gerente de rede	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1
	28.Experiência das Org	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1	0 ou 1

Fonte: o autor baseado em LOSS (2009)

À luz destes conceitos, a sistematização do estudo empregou a lógica binária booleana que, de acordo com Ragin (1987), induz a especificar a existência ou não de determinada condição ou variável. Assim, para caracterizar se a condição é observada ou não foi estipulado número ímpar de situações para cada uma das dificuldades (Quadro 21 e 22).

Com a definição de um número ímpar de fatores, foi possível indicar a prevalência de determinada dificuldade. Quando pelo menos a metade mais um das situações-problemas foram observadas, concluiu-se pela existência da dificuldade, atribuindo-se valor 1 (um) para a variável.

Observe que não se usa critérios diferentes para justificar as especificidades, mas o contrário, ou seja, os mesmos princípios em todos os casos (colunas de dificuldades que causam a diferenciação de uma característica comum para os casos). Portanto todos os casos estarão submetidos ao mesmo critério comparativo, tanto para as semelhanças como para as diferenças.

Uma das dificuldades apontada por LOSS (2009) é identificar os elementos, que causam diferenciação e que todos os eventos ao mesmo tempo partilham e diferenciam. Para isso nos referimos ao modelo buscado no estudo da teoria acadêmica.

Em resumo, “Skocpol faz duas coisas: não busca diferenças fora das características semelhantes [...] e ela utiliza os mesmos princípios para todos ao buscar as diferenciações [...]” (LOSS, 2009).

Nesse contexto teremos, ao final, relações causais do evento (quadro 23), ou seja, o que causou a coordenação, nas características comuns e suas especificidades, permitindo validar a hipótese em forma de causalidades.

Quadro 23 – relações causais do evento.nas FA em caso de desastre

DIFICULDADE	TÉCNICA	COORDENAÇÃO
DIF	TEC	Coor
dif	TEC ou tec	-

Fonte: o autor

#### 4.1.1 Seleção dos casos a serem comparados

Para o estudo comparativo, os casos a serem interpretados e analisados serão os desastres naturais de grande porte, ocorridos em território nacional no período de 2008 a 2011, com emprego das Forças Armadas, representados pela mobilização de, no mínimo, uma Grande Unidade do Exército valor Brigada. Assim, foram selecionados os seguintes casos: Operação Itajaí-Açu realizada pela 14ª Bda Inf Mtz (Florianópolis-SC), em 2008; Operação Enchente, executada pela 10ª Bda Inf Mtz (Recife-PE), em 2010; e Operação Serrana, levada a efeito pela 1ª DE (Rio de Janeiro-RJ), em 2011.

#### 4.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo da pesquisa é composto pelos Militares das FA, que participaram de missões em Calamidades Públicas na função de Comandante nível Grande Unidade ou Unidade, bem como de Estado-Maior, todos com responsabilidade pela coordenação. Seria desejável a participação de representantes da Defesa Civil, autoridades do Executivo Federal, Estadual ou Municipal; representantes de ONG e outras organizações, que tenham participado na coordenação entre as organizações.

A intenção é assegurar a representação dos militares que possuem a tarefa de coordenar, de ordenar ou assessorar na aplicação das técnicas que possibilitem a coordenação. Quanto aos outros segmentos, estes possibilitariam buscar complementar, naquilo que for possível e pertinente, as informações adquiridas.

Esse universo seria complementado por busca de informações abertas constantes das pesquisas documental e bibliográfica a serem realizadas pelo postulante, de forma a se obter dados qualitativos mais atuais e relevantes.

A decisão sobre quem, quantos e quantas vezes entrevistar são perguntas associadas à seleção dos entrevistados, que não podem ser respondidas com fórmulas universais ou simples receitas na pesquisa qualitativa (GODOI e MATTOS, 2010).

Por isso GODOI e MATTOS (2010) colocam que a definição de participantes durante a pesquisa, sem a preocupação da representatividade estatística, atribui ao pesquisador a flexibilidade de, levando em conta o desenvolvimento teórico do

trabalho, voltar ao campo e entrevistar mais pessoas ou aprofundar uma conversa que já tenha havido.

Assim “a evolução da compreensão analítica que dá consistência ao tema da investigação é, em última análise, o critério que orienta o trabalho de campo.” (GODOI e MATTOS, 2010)

A escolha do universo citado também busca atender ao máximo a diversidade, que é um fenômeno presente nas relações interorganizacionais em evento de resposta a catástrofes, buscando assim atingir os objetivos da pesquisa.

GODOI e MATTOS (2010) também colocam como estratégia, que será seguido no presente trabalho, o princípio da “saturação” ou “redundância”, no qual à medida que vá se deparando com casos similares nas entrevistas, “adquire-se confiança empírica de que não mais se encontra dados adicionais que possam contribuir para o desenvolvimento de propriedades da categoria”.

O acesso aos selecionados (amostra) se dará por meio da técnica chamada “bola de neve”, embora o efeito desta resida antes e depois da entrevista, pois durante, o entrevistador deve levar em conta as condições de aplicação da entrevista:

“[...] técnica, denominada “bola de neve” pelas redes sociais naturais. A captura de sujeitos participantes da amostra se dá por meio de amigos, parentes, contatos pessoais e conhecidos. [...] o convite aos entrevistados deve ser precedido por um contato realizado através dos canais naturais nos quais o sujeito desenvolve sua atividade.” (GODOI e MATTOS, 2010)

“[...] as condições de aplicação da entrevista, que são preparadas pelo pesquisador antes do momento da entrevista, ou seja, durante a seleção dos participantes e o julgamento de sua viabilidade. Identificamos algumas precauções [...]: A viabilização do acesso ao espaço onde se encontram os sujeitos em potencial; a minimização do impacto da presença do pesquisador como sujeito externo ao ambiente social dos entrevistados; a redução da interferência do pesquisador no processo de atividades dos sujeitos; e a preparação de uma sistemática de continuidade da presença dos sujeitos à situação de entrevista” (GODOI e MATTOS, 2010)

Portanto a indicação de amigos, parentes, contatos pessoais pode funcionar como uma facilitação de abertura ao pesquisador ao espaço onde se encontram os sujeitos, o que já ocorre com frequência nos contatos feitos aos comandantes militares que participaram dos casos em estudo, bem como com companheiros que estão compondo o Estado-Maior nas Grandes Unidades localizadas nos locais onde ocorreram os eventos.

Além dessas observações, este pesquisador atentou “da necessidade de preparação das condições de entrada no cenário social e aproximação dos

participantes” (GODOI e MATTOS, 2010), o que é facilitado pela possibilidade de contato telefônico, devido ao plano contratado na operadora permitir ligações interurbanas para telefone fixo com tempo praticamente ilimitado, bem como pela facilidade e praticidade das ligações pelo sistema Voip, como o Skype, ambas permitindo gravar as ligações.

Dessa maneira pode-se ter um círculo virtuoso de motivação do universo selecionado, ou a selecionar, para participar das entrevistas:

“após a concretização das condições de aplicação da entrevista, instaurada a técnica de seleção, volta possivelmente a ter efeito o processo de bola de neve, pois a relação de intersubjetividade presente nas entrevistas iniciais pode produzir a motivação e o interesse pelo processo por parte de sujeitos vinculados ao grupo social dos entrevistados, dentro do limite geográficos da investigação”. (GODOI e MATTOS, 2010)

Assim, para a seleção das pessoas que serão entrevistadas, organizar-se-á na fase de planejamento uma lista, que será acrescida durante o desenrolar dos trabalhos, com as instituições e com os profissionais que atuaram nos casos estudados, com ênfase na coordenação interorganizacional. A intenção será assegurar a representação dos militares das Forças Armadas, e, posteriormente, complementar com os diversos segmentos que efetivamente participaram das decisões de coordenação.

#### 4.3 COLETA DE DADOS

GODOI e MATTOS (2010) considera que o método, ou técnica, de coleta mais utilizado em pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais é a entrevista, apoiando-se em informações quantitativas dos questionários (COSTA e COSTA, 2001).

A coleta de informações será executada em duas partes: a primeira, por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental e, a segunda, por intermédio de pesquisa de campo.

##### 4.3.1 Pesquisa bibliográfica e documental

A pesquisa bibliográfica e documental será completada no ano 2012, utilizando-se das fases preconizadas por Fachin (2002):

- a. levantamento da bibliografia;

- b. seleção da bibliografia;
- c. leitura analítica da bibliografia selecionada; e
- d. fichamento (elaboração das fichas bibliográfica, de citação, de resumo e analíticas).

A coleta do material bibliográfico será realizada mediante consulta às bibliotecas das Escolas de Altos Estudos Militares das Forças Armadas e dos Institutos de Ensino Superior, fisicamente ou virtualmente. Da mesma forma, por meio do acesso a livros, artigos e revistas adquiridas no comércio ou disponibilizados na rede mundial de computadores. Todas elas no campo da Ciência Militar e Estudos Organizacionais.

A pesquisa documental será fundamentada em relatórios disponibilizados pela Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC) do Ministério da Integração Nacional; pelo SIPRI (Instituto Estocolmo de Pesquisa da Paz Internacional); pela Estratégia Internacional de Redução de desastre das Nações Unidas (EIRD); e pelas Organizações Militares das Forças Armadas.

Os dados relativos ao desastre natural, que são fundamentais para caracterizar a resposta ao desastre natural nos casos estudados, serão obtidos junto à SEDEC, às Secretarias de Defesa Civil Estaduais e Municipais, e outros órgãos participantes da ajuda às vítimas da catástrofe.

#### **4.3.2. Pesquisa de campo**

A pesquisa de campo foi realizada, no segundo semestre de 2012, após a seleção dos participantes na coordenação das organizações participantes da resposta ao desastre natural, principalmente das organizações chaves: Forças Armadas, Prefeitos e Governadores, SEDEC, Secretarias municipais de Defesa Civil, Saúde, Obras, Segurança Pública.

A pesquisa de campo constou de entrevistas qualitativas semi-estruturadas e quantitativas estruturadas.

GODOI e MATTOS (2010) afirmam que “a entrevista é uma prática de pesquisa que mostra [...] a crise metodológica desenvolvida nas ciências [...] e sociais a partir de seu afastamento do paradigma moderno do empirismo e do subjetivismo moderno.”

A importância da entrevista na discussão epistemológica devido ao fato dos cientistas sociais reconhecerem-na como encontros interacionais e sua dinâmica social poder produzir a natureza do conhecimento gerado, bem como o caráter ontológico do acontecimento lingüístico, no qual a ontologia gadameriana do evento da compreensão renuncia à objetividade, recuperando o caráter dinâmico do compreender, tornam fundamental no interior do paradigma hermenêutico a expressão evento. Dessa maneira, “as verdades acontecem como momento estético ou evento lingüístico” (GODOI e MATTOS, 2010).

MATTOS, 2010 também cita que:

“nas ciências sociais aplicadas, há a necessidade de se ressurgir o sentido das metodologias ditas “qualitativas” de análise, que usam linguagem formal, tanto quanto o de outras metodologias que, podendo compor-se com as primeiras, servem-se da diversidade e maior riqueza da própria linguagem.” (MATTOS, 2010)

Assim usaremos a entrevista e as analisaremos sob o significado semântico-pragmático da conversação (MATTOS, 2010).

O objeto de estudo, que é a coordenação dos esforços colaborativos das FA com outras organizações na resposta ao desastre natural, e seu grau de subdivisão das categorias conceituais e sua manifestação na situação da entrevista, associado à capacidade de memorização, organização e habilidade do entrevistador, determinam a necessidade de roteiro (GODOI e MATTOS, 2010)

Portanto para o roteiro ou guia, os pontos relacionados para a entrevista serão os seguintes: as organizações participantes que as Forças Armadas tiveram que coordenar seus esforços colaborativos, quem era o responsável pela coordenação, as dificuldades para a coordenação, as técnicas e procedimentos utilizados para superar essas dificuldades e as medidas estabelecidas para a coordenação.

Do exposto conclui-se que a entrevista atende como método de coleta do material empírico necessário a responder a problemática investigada, após a devida interpretação da experiência vivida e posterior comparação dos casos.

#### 4.4 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS

As informações coletadas por meio da entrevista serão analisadas empregando a análise semântico-pragmática, proposto por MATTOS (2010).



MATTOS, 2010 em sua proposta afirma que

“a análise de entrevistas muito ganharia por uma aproximação à análise do significado semântico-pragmático da linguagem ou conversação, e a razão principal a favor disso é que a entrevista não estruturada ou semiestruturada realmente é uma forma especial de conversação.” (MATTOS, 2010)

Considera-se a análise do significado semântico-pragmático da conversação um nível que procura a compreensão dos significados de macrotextos; dos significados incidentais relevantes; e dos significados de contexto. (MATTOS, 2010).

MATTOS (2010) somente considera o primeiro dos dois níveis, pois a análise detalhada por elementos textuais (análise lingüística) limita fortemente o número de entrevistas. Justifica dizendo que “e a tradição em administração é tentar captar e integrar a diversidade, seja de campos organizacionais, seja de estratégias e opiniões de gestores, o que exige número maior de entrevistas.”

Esse ensaio metodológico inicia pela recuperação, em sentido amplo, do momento da entrevista. Após isso se tem a análise do significado pragmático da conversação, feita em duas “demãos” e uma revisão delas. Então passa-se a validação de fatos verbais e, posteriormente, a montagem da consolidação das falas. Finalmente a análise de conjuntos. (MATTOS, 2010).

Após a análise do material empírico coletado dentro de cada caso, originar-se-á um conteúdo para responder à questão: o que causou a coordenação? Concomitantemente, tal pergunta será respondida por meio de outras duas questões: 1. Quais foram as dificuldades para a coordenação? 2. Quais as técnicas, procedimentos utilizados para superar essas dificuldades?

Da resposta às essas perguntas será elaborado a fala do texto pragmático que não consta da teoria e, conseqüentemente, não foi analisado comparativamente para a coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras organizações na reposta ao desastre natural.

Outra consideração é que essa análise comparativa e a semântico-pragmática permite contextualizar a pesquisa de campo com o assunto de emprego das Forças Armadas brasileiras em desastre natural de grandes proporções, em território nacional.

Em síntese, de posse das respostas dos entrevistados de cada caso será iniciada a comparação por semelhanças e diferenças de cada uma com o modelo teórico, obtido do estudo bibliográfico, conforme abordado no item 4.1. Ao final, ter-se-á, como resultado, a ausência ou presença na Operação analisada das

dificuldades para a coordenação e, a posterior, das técnicas identificadas na teoria. Em seguida, será realizada a análise semântico-pragmática das entrevistas, verificando-se aqueles procedimentos usados no caso estudado e não encontradas no modelo teórico.

Com isso, por intermédio do estudo comparativo, foi possível responder ao problema levantado: *De que maneira as FA executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural, com a finalidade de cumprir sua missão constitucional?*

Além disso, testou-se a hipótese sugerida para o presente trabalho: *aplicando determinada técnica, procedimento ou mecanismo para superar dificuldades (Incertezas, Temporalidade, Interação Social e Organizações) para a coordenação.*

#### 4.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Qualquer tipologia é, intrinsecamente, incompleta, pois modelos utilizados para a observação da realidade são sempre apenas aproximativos.

No método comparativo de Skopcol, os casos negativos, que são os casos onde não ocorreu o evento ou ele esteve latente, não possuirá o objeto de estudo, pois não há emprego das FA na resposta ao desastre natural caso não haja a calamidade pública. Consequentemente não haverá coordenação com as outras organizações se não houver o desastre natural.

LOSS (2009) aborda que se por um acaso não existam casos negativos como é o caso do presente trabalho, é possível elaborar conjecturas estratégicas.

No emprego da entrevista, o fator tempo é o inconveniente mais citado. Também ocorre a dependência da informação em relação à situação da entrevista, às características e à atuação do entrevistador e do entrevistado (GODOI e MATTOS, 2010).

Outra limitação nas entrevistas diz respeito a própria falta de vontade, ou disponibilidade comportamental ou emocional como falta de tempo; ameaça do eu (o temor de que a informação transcenda ou se volte contra si); a etiqueta (ou auto-censura psicossocial); o trauma (ou sentimento desagradável que se revive ao rememorar algumas experiências) (GODOI e MATTOS, 2010).

Outras são associadas à incapacidade relativa do entrevistado para comunicar a informação. São problemas relacionados com o esquecimento, a confusão cronológica, excesso de generalidade ou falta de realismo no relato (GODOI e MATTOS, 2010).

Essas limitações devem ser levadas em conta, na medida do possível, no momento de escolher os entrevistados (GODOI e MATTOS, 2010).

No uso do gravador, há que se ter o cuidado em não perder involuntariamente o interesse e a capacidade de atenção sobre o que diz o entrevistado, tendo em vista que o fato de se ter um registro automático do áudio da entrevista, pode tranquilizar demais o entrevistador (GODOI e MATTOS, 2010).

Por fim, como limitação da metodologia, ressalta-se que, o caráter binário da avaliação das causas pode restringir a identificação da escala com que cada causa se apresenta. É possível que alguma causa, ao se manifestar de forma limitada, algumas vezes, seja importante para a definição da coordenação. A abordagem comparativa proposta por RAGIN (1987), utilizada como referencial metodológico para este trabalho, portanto, não permite uma avaliação mais flexível das variáveis, o que não retira os méritos do método, principalmente por sua objetividade e capacidade de simplificação lógica de um ambiente complexo.

## **5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

As pesquisas bibliográficas, documental e de campo tornaram possível colher dados para interpretação das dificuldades para a coordenação e técnicas utilizadas a fim de gerenciar esses problemas, alcançando a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras Organizações.

O estudo das dificuldades e técnicas neste trabalho, vale lembrar, pretendem representar como as Forças Armadas coordenam seus esforços colaborativos com as outras organizações na resposta ao desastre natural. Assim, no capítulo 2, foram elencados os fatores que dificultam essa coordenação e as técnicas de coordenação, ambas perfazendo um modelo teórico-acadêmico, estabelecendo assim uma configuração-controle.

Convém, entretanto, antes de iniciar a análise qualitativa, apoiando-se em informações quantitativas, comparativa, proposta por MILL (1843), SCKOCPOL e SOMERS (1980) e RAGIN (1987), para os casos de emprego das Forças Armadas em desastre natural, de grandes proporções e ocorrido em território nacional, verificar breve descrição de cada desastre natural e o respectivo emprego das Forças Armadas com o esquema geral estabelecido para a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras Organizações.

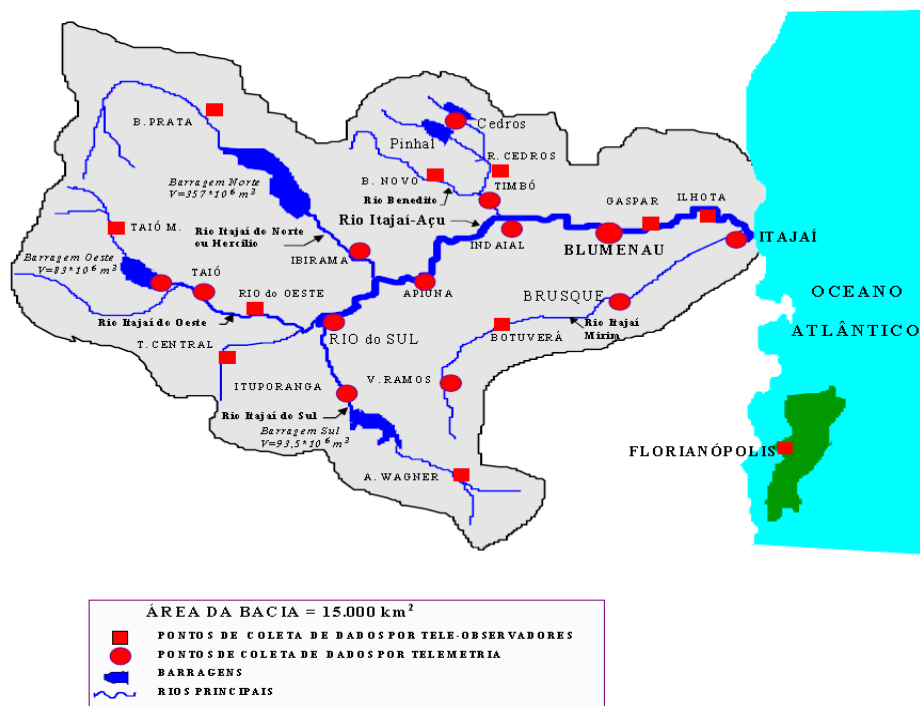
### **5.1 CASOS INVESTIGADOS**

#### **5.1.1 Operação Itajaí-Açu**

Uma das Operações Humanitárias realizadas pelas Forças Armadas foi a Operação Itajaí-Açu, no ano de 2008, no Estado de Santa Catarina.

A bacia hidrográfica do rio Itajaí-Açu, também denominada Vale do Itajaí abrange uma área de 15.000 Km<sup>2</sup> do Estado de Santa Catarina, onde estão localizadas 52 cidades, nas quais vivem cerca de 800 mil habitantes (20% da população do Estado). Essa região forma um dos mais importantes pólos econômicos do sul do país (HERRMANN e col, 2009; FRANK e SEVEGNANI, 2009).

Figura 13 – Vale do Itajaí



Fonte: Cordeiro e Medeiros (2003)

Historicamente, o Estado de Santa Catarina tem sido afetado com desastres naturais causados pelos fenômenos da natureza, principalmente as cidades localizadas na região do vale do rio Itajaí-Açu. Apesar das enchentes já ocorridas, normalmente estas não acontecem seguidas de deslizamentos de terras (HERRMANN e col, 2009).

Essa área sofre com a ocorrência de intensas e prolongadas chuvas, pois desde 1850 até os dias atuais, esta condição climática já provocou cerca de 70 enchentes. Estes desastres vêm atingindo os municípios localizados nas planícies costeiras e bacias hidrográficas (FRANK e SEVEGNANI, 2009).

Em novembro de 2008, o Estado de Santa Catarina sofreu uma catástrofe ambiental de enormes proporções, no qual ocorreram enchentes e desmoronamentos provocando, segundo dados oficiais, a morte de 135 pessoas por afogamento ou soterramento e deixando milhares de pessoas desabrigadas que foram deslocadas para abrigos públicos, escolas, ginásios e igrejas (FRANK e SEVEGNANI, 2009).

Antes desta catástrofe ambiental, ocorreram 60 dias ininterruptos de chuvas que deixaram o solo encharcado. Após esse período, mais 72 horas de fortes precipitações fizeram o rio Itajaí-Açu subir 11,52 metros acima do nível normal,

fazendo com que o solo, já bastante úmido, recebesse o equivalente a mil litros de água por metro quadrado (FRANK e SEVEGNANI, 2009).

Essas precipitações causaram o deslizamento de encostas que destruíram várias cidades. Os impactos foram significativos e os prejuízos muito vultosos.

Os Municípios não eram mais capazes de superar sozinhos os impactos causados pelo desastre natural, sem que recebessem ajuda externa. Em virtude disso as autoridades competentes decretaram o Estado de Calamidade Pública.(CNM, 2010; FRANK e SEVEGNANI, 2009)

A grande inundação do final de 2008 na região motivou e obrigou uma necessidade de resposta ampliada com a participa o de diversos setores em apoio   Defesa Civil, demonstrando o caráter interorganizacional dos trabalhos requeridos neste desastre natural de grandes propor es.

Nesse contexto, as Forças Armadas, de acordo com os dispositivos legais, atuando como institui o integrada   Na o, agiu decisivamente no resgate dos cidadãos e apoiou os atingidos, atuando em a es humanitárias junto   Defesa Civil (CECOMSEX, 2009).

Para o cumprimento da missão, o Comandante do Exército designou o Comando da 14<sup>a</sup> Brigada de Infantaria Motorizada, sediado na cidade de Florianópolis; o Comandante da Aeronáutica determinou o Comando do Quinto Comando Aéreo Regional (V COMAR), na cidade de Canoas-RS; e o Comandante da Marinha definiu o Comandante do 5<sup>o</sup> Distrito Naval, em Rio Grande-RS; para cada um coordenar os trabalhos de suas Forças Singulares.

No âmbito da Força Terrestre, inicialmente foram mobiliados dois centros de opera o. Um na prefeitura de Blumenau e outro no 23<sup>o</sup> Batalhão de Infantaria. O Comandante da 14<sup>a</sup> Brigada de Infantaria Motorizada ficou no centro de opera o da prefeitura, pois se reunia com as autoridades locais e órgãos de segurança pública. O Comandante do 23<sup>o</sup> BI ficou no centro de opera es no próprio Batalhão.<sup>57</sup>

O planejamento das Opera es acontecia por meio de reuniões operacionais diariamente, de manhã e de tarde. Nelas eram Identificados os problemas por meio da fala do prefeito e então verificava o que se podia fazer.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> Comunica o pessoal do General de Divisão Pafiadache, na época Comandante da 14<sup>a</sup> Brigada de Infantaria

<sup>58</sup> idem

O General Comandante da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada manteve parte de seu Estado-Maior e um Oficial de Ligação Aérea junto de si no Centro de Operações da Prefeitura. O Comandante do 23º BI participava das reuniões na prefeitura, pois o mesmo já conhecia as diversas autoridades, a área de operações e tinha sob seu controle os meios e pessoal que dispunha, possibilitando assessoramento imediato ao General sobre as cooperações que podiam ser realizadas.

Além dessas autoridades militares estavam presentes na coordenação dos trabalhos a Defesa Civil, Polícia Rodoviária Federal, Força Nacional de Segurança Pública, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros Militar, Polícia Rodoviária Estadual, Polícia Civil, Secretarias Estadual/Municipal de Saúde, Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, outras secretarias de serviços essenciais, Centrais Elétricas de Santa Catarina, Serviço Autônomo de Águas e Esgoto, Brasil Telecom, Clubes de Serviços, Associações, Entidades Filantrópicas, Grupo de Escoteiros, Entidades Religiosas, Voluntários, o Comando da Aeronáutica e o Comando do Exército que empreenderam grande esforço coletivo na busca de soluções.

O processo de tomada de decisão nesse ambiente era pautado pela participação ativa dos presentes, de forma coordenada, em que a decisão era tomada pelo Prefeito municipal. As organizações que possuíam meios e facilidade em utilizar esses meios, como o EB, apresentavam junto aos órgãos da prefeitura, suas possibilidades de atuação e colaboração. Decidido o apoio a ser realizado, as organizações priorizavam suas atuações em decorrência dessa nova decisão. Esse trabalho era realizado diariamente nas reuniões onde eram apresentados os problemas ainda existentes. Desta feita, diante dos problemas apresentados o prefeito era o primeiro a ser consultado, demonstrando ser este o coordenador das ações e o respeito pelos demais à sua função.

Assim, o cumprimento dessa missão requereu o emprego, na região de Blumenau, do 23º Batalhão de Infantaria. As demais Unidades integrantes da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada mobilizaram-se para atender aos atingidos nos municípios situados em suas áreas de responsabilidade, conforme quadro XX

Quadro 24 – Emprego da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada no desastre natural de SC em 2008

<b>OM</b>	<b>MUNICÍPIO</b>
23 BI	Blumenau
62º BI	Joinville

28º GAC	Criciúma
3ª Cia/63º BI	Tubarão
H Gu Florianópolis	Itajaí
63º BI	Florianópolis, Itajaí e Gaspar
5º B E Cmb	Blumenau
10º BEC	Gasoduto Brasil-Bolívia

Fonte: CECOMSEX (2009)

No âmbito da Força Aérea, o Comandante da Operação foi o Major-Brigadeiro Dias, também Comandante do V COMAR. A coordenação da Operação da FAB, denominada Operação Santa Catarina, ocorreu por meio do Centro de Operações Aéreas de Navegantes – SC (COA). Além do emprego de helicópteros, a Força Aérea mobilizou o Escalão Móvel de Apoio (EMA), Unidade Militar composta pelo Hospital de Campanha, pela Unidade Celular de Intendência (UCI), responsável pelo apoio logístico, e pela Unidade Celular de Defesa e Segurança (UCD), com encargos de segurança da área e das instalações. De igual modo, o 1º/1º Grupo de Comando e Controle atuou em proveito do Escalão Móvel de Apoio, prestando apoio de comunicações (CECOMSAER, 2008).

Os helicópteros da FAB atuaram nas cidades do vale do rio Itajaí-Açu, enquanto o Escalão Móvel de Apoio foi instalado no município de Itajaí. Posteriormente, o hospital de campanha da Aeronáutica foi desdobrado no entroncamento entre as rodovias BR 101 e Jorge Lacerda (estadual), podendo atender aos municípios de Itajaí, Ilhota, Gaspar e Blumenau (CECOMSAER, 2008).

No âmbito da Armada, o Comando do 5º Distrito Naval, sediado em Rio Grande-RS, estabeleceu a coordenação dos esforços colaborativos da Marinha do Brasil. Estiveram envolvidos nas ações de cooperação com a Defesa Civil, além do Comando do 5º Distrito Naval, a Capitania dos Portos de Santa Catarina, a Delegacia da Capitania dos Portos em Itajaí-Açu e do Centro de Hidrografia da Marinha (Com5DN, 2008).

As ações desenvolvidas foram de transporte de pessoal em helicópteros, transporte de donativos em navios, montagem de posto de saúde em Itajaí, apoio de resgate à população de Itajaí e Camboriú e viabilização da operação portuária em Itajaí, reestabelecendo as atividades econômicas da região (Com5DN, 2008).



### 5.1.2 Operação Enchente

Outra Operação desencadeada pelas FA como atribuição subsidiária de cooperação com a Defesa Civil foi a Operação Enchentes, no ano de 2010, nos Estados de Pernambuco e Alagoas.

Foram quatro dias de chuvas intensas na região. Um volume que variou de 300 a 400 milímetros. Isso é mais do que normalmente chove no Estado durante todo o mês de junho. Como o solo estava encharcado, por causa de outras chuvas mais fracas, a água, sem ter para onde escoar, foi inteira para os açudes e rios, provocando inundações (FERREIRA, 2012).

No Estado de Alagoas as principais bacias hidrográficas envolvidas no desastre foram a dos rios Mundaú e Paraíba. As nascentes destes rios estão no Estado de Pernambuco, no Planalto Borborema numa altitude variando de 650 a 1.000 m, que percorrem o Estado de Alagoas, constituindo-se outros rios e desembocando praticamente no oceano Atlântico. As cidades atingidas do Estado de Alagoas ficam em cotas inferiores ou próximos aos rios (FIALHO e MOLION, 2011).

A bacia do rio Mundaú abrange uma área total de 4.126 km<sup>2</sup>, sendo 52,2% no estado de Pernambuco e 47,8 % em Alagoas. Por sua vez, a bacia do Rio Paraíba do Meio compreende área de 3.330 km<sup>2</sup> (FRAGOSOS e col, 2010)

O rio Mundaú nasce a oeste da cidade pernambucana de Garanhuns, na parte sul do planalto da Borborema (altitude 1.000 m) e entra em Alagoas na cachoeira da Escada, ao sul da cidade pernambucana de Correntes e noroeste da cidade alagoana de Santana do Mundaú. Atravessa a área central da Mata Alagoana e chega ao litoral, com a sua foz afogada formando a Lagoa Mundaú. Abrange área de trinta municípios, sendo quinze em Pernambuco e quinze em Alagoas (FRAGOSOS e col, 2010).

O rio Paraíba do Meio nasce no município de Saloá, Pernambuco (altitude média 740 m), e abrange total de vinte municípios, sendo oito municípios pernambucanos (Bom Conselho, Brejão, Terezinha, Paranatama, Caetés, Garanhuns, Saloá e Lagoa do Ouro) e doze alagoanos (Quebrangulo, Palmeira dos Índios, Paulo Jacinto, Viçosa, Mar Vermelho, Chã Preta, Cajueiro, Capela, Atalaia, Pindoba, Maribondo e Pilar). Deságua na Lagoa Manguaba, no município de Pilar, Alagoas (FRAGOSOS e col, 2010).

Toda essa região da bacia do Mundaú e Paraíba possui um número elevado de barragem de propriedades particulares (açudes). Houve a abertura de algumas comportas das barragens da região para evitar rompimento, contribuindo para aumentar o volume de água dos rios (CABANAS, 2013).

Outro rio que também esteve envolvido no desastre foi o rio Canhoto, que tem uma série histórica de inundações passadas na região. Esse rio tem sua origem na serra do Papagaio (altitude 1.260 m), no município de São João (altitude 716 m), antigo distrito de Garanhuns, em Pernambuco. Em Alagoas corta as terras de São José da Laje, indo juntar-se ao rio Mundaú (FIALHO e MOLION, 2011).

Esses rios com aumento do volume de água, devido as chuvas e a abertura de comporta de algumas barragens, compõem um dos cenários causadores da inundação ocorrida (FERREIRA, 2012; FIALHO e MOLION, 2011; FRAGOSOS e col, 2010; CABANAS, 2013).

O planalto da Borborema, também conhecida como serra da Borborema, é uma região montanhosa brasileira no interior do Nordeste, medindo aproximadamente 250 km de norte a sul, indo de Alagoas, passando por Pernambuco, Paraíba e chegando ao Rio Grande do Norte. É formada por maciços e outeiros altos que culminam entre 650 a 1000 metros de altitude, apresentando relevo movimentado, com vales profundos e estreitos (FRAGOSOS e col, 2010).

Essa topografia da região, constituída de serras e vales, fazem com que os rios tenham forte correnteza quando estão cheios, sendo este parte dos cenários causadores da inundação ocorrida (FRAGOSOS e col, 2010).

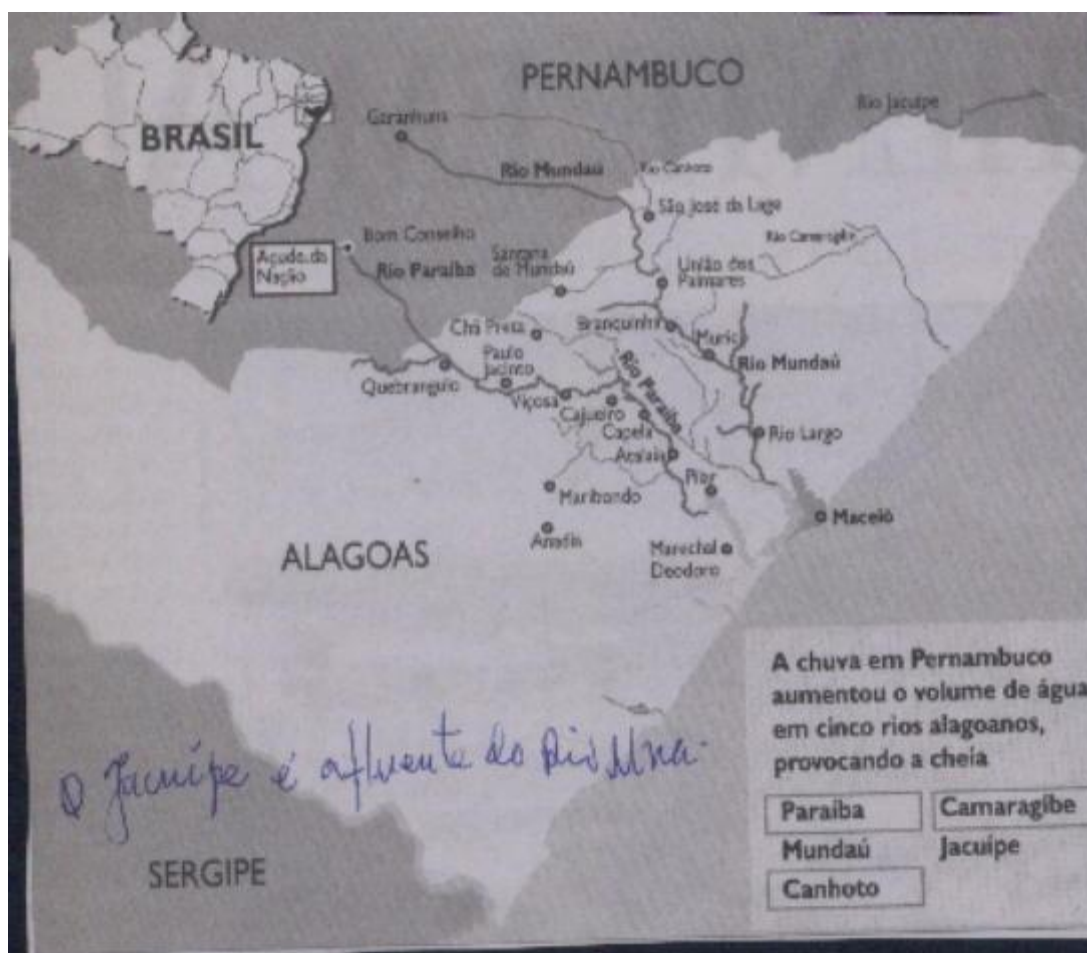
Por fim, no município de Bom Conselho existia o reservatório do Açude das Nações, a fio d'água, com uma área de drenagem própria estimada em 2.470 hectares, com altura de 12m, formado por um extenso e baixo barramento de vertedouro de concreto, com uma ponte de trafego urbano na cidade. Esta Barragem de Bom Conselho (Açude da Nação), que fica no rio Papacacinha e corta a cidade de Bom Conselho (altitude de 654m), no Estado de Pernambuco, foi construída em 1950 pelo Departamento Nacional de Obras contra Seca (DNOCS) (CABANAS, 2013).

Já chovia forte havia cinco dias. No início da tarde de 18 de junho, as águas começaram a transpor o paredão de terra de quase duzentos metros de comprimento por 12 metros de altura. Não demorou muito e a Barragem de Bom Conselho, não suportando a pressão, acaba se rompendo. Quarenta metros do

paredão foram arrastados aos poucos. Um volume imenso de água desceu furioso o leito do Papacacinha, inundando parte do centro de Bom Conselho, invadindo casas e desabrigando famílias (CABANAS, 2013).

Aproximadamente 600 milhões de m<sup>3</sup> d'água escoaram de uma só vez pelo Rio Papacacinha que tem apenas 5 metros de largura em Bom Conselho. O resultado não foi uma enchente e sim uma rápida vazão de água, seguida de alagamento e uma correnteza devastadora, ou o efeito tsunami. . A água correu pelo Rio Paraíba, ganhou força em mais dez afluentes ao longo do curso e chegou aos municípios alagoanos. O rompimento da barragem foi a causa principal da devastação em Quebrangulo e Santana do Mundaú. Um autêntico tsunami de rio (CABANAS, 2013).

Figura 14 – Inundação no Estado de Alagoas em 2010



Fonte: Jornal o Estadão, 2010

No Estado de Pernambuco, foi a bacia do rio Una, que nasce na região de Agrestina, e corta Pernambuco, passando por Água Preta, Palmares e Barreiros. A vazão normal desse rio é de 50 metros cúbicos de água por segundo. No auge da

enchente ele recebeu mil metros cúbicos de água por segundo, causando velocidade às correntezas e grande poder de destruição aos rios. As cidades atingidas ficam às margens do rio Una, por isso tanto estrago (FERREIRA, 2012).

Assim, esses cenários apresentados provocaram o transbordamento de rios e, nas localidades mais atingidas, as águas deixaram um rastro de calamidades. Dessa maneira, mediante a realização de sobrevoos sobre as áreas atingidas e avaliação da extensão da destruição provocada pelas águas, ficou explícita a necessidade urgente de socorro à população nos Estados de Alagoas<sup>59</sup> e Pernambuco (CECOMSEX, 2010)

Nesse contexto, as Forças Armadas, mediante solicitações dos Governos de Pernambuco e Alagoas, e determinação presidencial, atuaram no apoio à população vitimada pelas enchentes, cooperando com a Defesa Civil.

Para o cumprimento da missão, o Exército Brasileiro, por meio de o Comando Militar do Nordeste (CMNE), Gen Ex Salvador, determinou o emprego da 7ª Região Militar /Divisão de Exército (7ª RM/7ª DE), Gen Div Ananias, e, conseqüentemente, da 10ª Bda Inf Mtz, Gen Bda Gomes de Mattos, em Recife-PE. A Força Aérea empregou o Segundo Comando Aéreo Regional (II COMAR), também em Recife-PE. A Marinha acionou a Capitania dos Portos de Alagoas e de Pernambuco.

No âmbito da Força Terrestre, foram estabelecidos Oficiais de Ligação junto aos Governos do Estado de Pernambuco e Alagoas, bem como Centros de Operações do CMNE, da 7ª RM/DE e da 10ª Bda Inf Mtz, que ficaram responsáveis por coordenar os esforços colaborativos da Força Terrestre com as outras Organizações. Destas destacam-se as Coordenadorias de Defesa Civil dos Estados de Pernambuco e de Alagoas, Polícias Militares e Corpos de Bombeiro Militares, Secretarias Estaduais de Saúde, Defesa Social, das Cidades, Desenvolvimento Econômico, dentre outras (CMNE, 2010; CECOMSEX, 2010).

As principais missões cumpridas pelas tropas do CMNE, da Aviação do Exército, do Hospital de Campanha do Exército e da Engenharia Militar foram de recebimento, triagem e distribuição de alimentos, água potável, roupas e colchões; evacuação de desabrigados; operação de postos rádios e de bases administrativas; transporte de pessoas e de materiais diversos; segurança de instalações; coordenação, ligação e controle; reconhecimento aéreo especializado; transporte de

---

<sup>59</sup> Comunicação pessoal do Coronel Pinto Sampaio, na época Comandante do 59º Batalhão de Infantaria Motorizado.

autoridades militares e civis; transporte de medicamentos; atendimento médico; continuidade do fluxo viário terrestre com lançamento de pontes de campanha, desobstrução de vias, remoção de escombros e serviços de terraplanagem; dentre outros (CMNE, 2010; CECOMSEX, 2010).

Para isso foram desdobradas no terreno as Unidades conforme quadro 25.

Quadro 25 – Emprego das tropas do CMNE, Aviação do Exército, Hospital de Campanha e Engenharia no desastre natural de Al e PE em 2010

OM	MUNICÍPIO
71º BI Mtz	- Garanhuns, Angelim, Palmerina, Correntes e Palmares, em PE - São José da Laje, União dos Palmares e Santana do Mundaú, em AL
59º BI Mtz	- Santana do Mundaú, Jacuípe, Murici e Quebrangulo, em AL - Catende, em PE
14º BI Mtz	Palmares e Água Preta, em PE
1ª Cia Inf	Paulo Jacinto
7º GAC	Barreiros
14ª Bia AAe	Barreiros
2º BEC	União dos Palmares e Santana do Mundaú, em AL
7º BEC	Passagem sobre o rio Una na PE 96
3º BEC	Passagem sobre o rio Una na PE 149
7º B E Cmb	Água Preta, em PE
10ª Cia E Cmb	Santana do Mundaú, em AL
2º Btl Av Ex	Municípios de AL e PE
3º Btl Av Ex	Municípios de AL e PE
H Cmp Ex	- Branquinha e Murici, em AL - Palmares, em PE

Fonte: Revista Verde Oliva (2010) e CMNE (2010)

No âmbito da Força Aérea, foi criada, na tarde de sexta-feira (dia 18 de junho), pelo Comando Geral da Aeronáutica (COMGAR), a Operação Pernambuco, ficando sob a coordenação do Segundo Comando Aéreo regional (II COMAR), cujo Comandante era o Major-Brigadeiro Paes de Barros. Devido à extensão dos danos ao Estado de Alagoas, neste território a coordenação das operações da Força Aérea ficou a cargo do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Maceió (DTCEA-MO), sob o comando de Major Aviador Auzier (DETCEA-MO, 2010; NOTAER, 2010).

As ações consistiram, em uma primeira fase, na busca e salvamento, por meio, principalmente, dos helicópteros, com a criação da Força Aérea 221. Numa segunda fase, foi lançada a logística com fornecimento de água potável, medicamentos e cestas básicas, bem como a mobilização de pessoal de saúde, para as cidades de Santana do Mundaú, Murici, Paulo Jacinto e Jacuípe, todas em Alagoas, e o hospital de campanha, em Barreiros- PE (DETCEA-MO, 2010; NOTAER, 2010).

No âmbito da Força Naval, a coordenação das ações coube à capitania dos portos de Pernambuco e à capitania dos portos em Alagoas. Foram desenvolvidas ações de busca, resgate e socorro, por meio de aeronaves de asa rotativa, viaturas, embarcações e pessoal. As missões cumpridas nessa Operação de Apoio abrangeram transporte de cestas básicas, roupas, material de higiene pessoal, medicamentos, leite e água, apoio no transporte de militares da Força Nacional e do Corpo de Bombeiros de São Paulo, locomoção de vítimas para hospitais, recolhimento de doações e transporte em Navios-Patrolha de mantimentos e donativos (CAPITANIA DOS PORTOS DE ALAGOAS, 2010).

### **5.1.3 Operação Serrana**

Uma terceira Operação desencadeada pelas FA como atribuição subsidiária de cooperação com a Defesa Civil foi a Operação Serrana, no ano de 2011, na região Serrana do Estado do Rio de Janeiro.

A região Serrana do Rio de Janeiro pela conjunção dos fatores clima, imigrantes, vegetação, hidrografia e economia se tornou um pólo de atração de pessoas, seja para vivificar a área ou para turismo (BUSCH e AMORIM, 2011).

No entanto a região sempre se caracterizou por grande vulnerabilidade natural, devido sua localização na Serra do Mar, formada por rochas com camada fina de terra e coberta por Mata Atlântica, com alta declividade e regime de chuvas intensas no verão, características que geram solos mais instáveis e propensos a deslizamentos (BUSCH e AMORIM, 2011)..

Às condições naturais somou-se às humanas, com desmatamentos e ocupações irregulares (BUSCH e AMORIM, 2011)..

Entre a noite do dia 11 de janeiro de 2011, terça-feira, e a madrugada do dia 12, quarta-feira, chuvas de grande intensidade caíram sobre a região serrana do Rio de Janeiro, incidindo sobre os municípios de Nova Friburgo, Petrópolis, Teresópolis, Bom Jardim, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro e Areal, em uma área estimada de 2.300 km<sup>2</sup>, onde vivem mais de 713.000 habitantes. Choveu em 24 horas metade do que se esperava para o mês (BUSCH e AMORIM, 2011)..

De acordo com a descrição de especialistas, chuvas intensas, com duração de 32 horas, provocaram enchentes dos rios, formando ondas que arrastaram pedras e casas. Deslizamentos de terra dos morros atingiram tanto áreas ocupadas quanto regiões pouco habitadas. A chuva arrancou árvores seculares e movimentou

pedras, que, ao caírem em rios pequenos, criaram barragens. Essas barragens se romperam, formando ondas de lama, o que explica a força com que empurrou os obstáculos (BUSCH e AMORIM, 2011).

Regiões inteiras foram cobertas por lama, centenas de casas foram varridas pela terra e dezenas de pessoas ficaram soterradas. A magnitude da tragédia causou a alteração geográfica da área afetada: rios, córregos e canais mudaram seus cursos; estradas, pontes e ruas desapareceram. A região ficou sem luz, água potável e comunicações de qualquer tipo. Prédios públicos e hospitais foram danificados. As equipes de resgate operavam sem uso de celulares, satélites ou rádios (BUSCH e AMORIM, 2011)..

Diante desse quadro de calamidade pública, ficou patente a necessidade da cooperação das Forças Armadas com os órgãos da defesa civil na ajuda às vítimas do desastre natural.

Nesse contexto, as Forças Armadas, tendo por base as leis vigentes e solicitação do Governo do Estado do Rio de Janeiro, atuou no apoio à população vitimada pelas enchentes, cooperando com a Defesa Civil.

Para o cumprimento da missão, o Ministro da Defesa determinou ao Comandante Exército que nomeasse um Comandante das Forças Militares, não incluídas Forças Estaduais. Dessa maneira, o Comandante da 1ª Divisão de Exército (1ª DE), Gen Div Ferreira, foi incumbido de comandar as Forças Militares Federais.

O Comandante da 1ª DE, como Comandante das Forças Militares, ficou com a responsabilidade de coordenar um centro de operações militares federais, em localidade que atendesse as demandas no Estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de apoiar os órgãos da Defesa Civil atuantes na região. Assim, foi estabelecido nas instalações do QG da 1ª Divisão de Exército, situado na Vila Militar na cidade do Rio de Janeiro o Centro de Operações Militares Federais. A Marinha e Aeronáutica nomearam um representante de cada Força para atuar como elemento de ligação no Centro de Operações Militares Federais.

Além disso, foram estabelecidos Centros de Operações Interiores nas áreas afetadas, em coordenação com órgãos de Defesa Civil. Para isso o Comando da Operação empregou do Componente Terrestre a 9ª Bda Inf Mtz e elementos da Brigada de Aviação do Exército na região de Teresópolis, a 1ª Artilharia Divisionária (AD/1) na região de Nova Friburgo e a 4ª Brigada de Infantaria Motorizada na região de Petrópolis; do Componente Naval elementos do 1º DN e o Grupamento Operativo

de Fuzileiros Navais na região de Nova Friburgo; e do Componente Aéreo elementos do III COMAR e do Hospital de Campanha na região de Petrópolis.

No âmbito do Componente Naval foi ativado um Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais, composto pela Unidade Médica Expedicionária e por componentes de comando, segurança e apoio. O Grupamento para a tarefa de apoio de saúde instalou um Hospital de Campanha em Nova Friburgo. Também foram empregados dois helicópteros da Força Aeronaval em missões de transporte de pessoal e material, apoio de resgate às vítimas e distribuição de suprimentos. Outra ação realizada foi a ativação de um posto de atendimento do Serviço de Assistência Social da Marinha dentro do Sanatório Naval de Nova Friburgo, destinado ao atendimento do pessoal da Marinha residente naquela cidade.

No âmbito do componente terrestre, a 1ª DE estabeleceu três regiões de atuação. A região de Nova Friburgo ficou a cargo da AD/1, a região de Petrópolis ficou sob a responsabilidade da 4ª Bda Inf Mtz e a região de Teresópolis a cargo do GU (Es)/9ª Bda Inf Mtz. As missões cumpridas pela Força Terrestre foram transporte de pessoal, material, donativos, segurança de instalações, controle de trânsito, remoção de escombros e desobstrução de vias, operação de pontos de distribuição de donativos, carregamento e descarregamento de caminhões com donativos, busca e resgate de pessoas e distribuição de água.

No âmbito do componente aéreo a coordenação ficou a cargo do III COMAR, sob o comando do Major-Brigadeiro Pinto Machado. Além do apoio em saúde, por meio da instalação do Hospital de Campanha em Itaipava, a FAB realizou ações de ordenamento do tráfego aéreo e sobrevôos de aeronaves de asa rotativa em missões de transporte de pessoal, material, alimentos, vacinas, médicos e busca e resgate de vítimas.

De maneira geral, os atores envolvidos na operação humanitária em resposta ao desastre natural na região serrana fluminense, e que exigiram uma coordenação dos esforços colaborativos das FA, foram: o governo do estado, as prefeituras das cidades atingidas, a defesa civil do Estado do Rio de Janeiro, a Força Nacional de Segurança, o Corpo de Bombeiros Militar e a Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, Polícia Civil, a cruz vermelha, lideranças locais, além de ONGs



## 5.2 DIFICULDADES PARA A COORDENAÇÃO

Para o estudo comparativo das situações-problemas que originam dificuldades para a coordenação em cada um dos casos de Operação de Ajuda Humanitária em desastre natural, neste trabalho, foram considerados os mesmos quatro fatores obtidos da teoria acadêmica sobre coordenação em entidade interorganizacional temporária: incertezas do ambiente; tempo de duração limitado; relacionamento entre as organizações; e atributos das diferentes organizações. A condição foi considerada “presente” quando pelo menos a metade mais um dos fatores fizeram-se presentes.

Por sua vez, o estudo semântico-pragmático das falas dos pesquisados procurou por dificuldades que não constavam da configuração controle, buscando assim a inserção o contexto (o emprego das FA brasileiras em casos de desastre natural de grandes proporções, em território nacional) no trabalho.

O universo da pesquisa de campo foi composto por Comandantes de OM nível GU/U e integrante de Estado-Maior com responsabilidade de coordenação. Utilizando-se a técnica da “bola de neve” foram contatados 36 (trinta e seis) Oficiais das três Forças Armadas, sendo 12 (doze) Oficiais por cada Caso, com 8 (oito) do Exército, 2 (dois) da Marinha e 2 (dois) da Aeronáutica. Deste foram entrevistados e responderam aos questionários 12 militares, sendo 4 no caso de Santa Catarina, 5 no caso de Alagoas e Pernambuco e 3 no caso da região Serrana do Rio de Janeiro, todos do Exército, conforme quadro 26.

Quadro 26 – Comandantes de OM nível GU/U e integrante de Estado-Maior com responsabilidade de coordenação que foram entrevistados

<b>FUNÇÃO</b>	<b>Op ITAJAÍ-AÇU</b>	<b>OP ENCHENTES</b>	<b>OP SERRANA</b>
Cmt GU	Gen Pafiadache	Gen Gomes de Mattos	Gen Ferreira
Of EM “A”	Cel Ruffo	Cel Brandão	TC Janjar
Of EM “B”	Maj Gelson	Cel Vasconcelos	TC Minoru
Of EM “C”	TC Marcius	Cel Av Fábio Pinheiro	CF Anderson Jesus
Cmt Unidade “A”	Cel Rosty	Cel Pinto Sampaio	-
Cmt Unidade “B”	-	Cel Lima Gil	-
Cmt Unidade “C”	-	Cel Evaldo	-
Cmt Unidade “D”	-	-	-

Fonte: o autor

A seguir serão apresentados os resultados da análise comparativa da pesquisa de campo referente as dificuldades para a coordenação.

### 5.2.1 Fator Incerteza

A pesquisa de campo revelou que para quase todos os entrevistados a imprevisibilidade dos acontecimentos esteve presente. O quadro 27 revela a resposta dos pesquisados em relação a essa situação como um problema para a coordenação.

Quadro 27 – Resultado da situação 1 no fator Incertezas: Imprevisibilidade dos acontecimentos

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajai-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
Cmt Unidade "C"	1			
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Na situação de rápidas mudanças, foi observado como presente por todos na Operação em Santa Catarina e na região Serrana do RJ, porém não o foi na Operação em Alagoas e Pernambuco, conforme o quadro 28.

Quadro 28 – Resultado da situação 2 no fator Incertezas: Rápidas mudanças

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajai-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
Cmt Unidade "C"	0			
<b>Operação</b>	Cmt GU	1	1	1

<b>Serrana</b>	Of EM "A"	1		(Presente)
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Por sua vez, na situação de tarefas de alta complexidade, esta situação não foi verificada como presente nos casos estudados, conforme quadro 29. Na Operação Serrana pela impossibilidade da minimização, devido a mesma quantidade de resposta 1 e 0, não foi possível dizer se essa situação estava presente ou ausente.

Quadro 29 – Resultado da situação 3 no fator Incertezas: Tarefas de alta complexidade

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	-	-
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Em relação a ocorrência da interdependência como fator que dificulta a coordenação, esta foi indicada como presente na Operação em Santa Catarina e em Alagoas e Pernambuco, conforme quadro 30.

Quadro 30 – Resultado da situação 4 no fator Incertezas: Interdependência

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Na situação de falta de estrutura hierárquica pode-se averiguar que ela somente esteve presente na Operação Serrana, de acordo com o quadro 31.

Quadro 31 – Resultado da situação 5 no fator Incertezas: Falta de clara estrutura hierárquica

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

A autonomia das organizações foi verificada nas Operações realizadas em Alagoas e Pernambuco e na região Serrana do RJ, porém não o foi em Santa Catarina. O quadro 32 demonstra essa situação.

Quadro 32 – Resultado da situação 6 no fator Incertezas: Autonomia das organizações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O quadro 33 apresenta a opinião dos entrevistados em relação a situação de restrição de orçamento, concluindo que este não causou incertezas, não sendo uma dificuldade para a coordenação.

Quadro 33 – Resultado da situação 7 no fator Incertezas: Restrição de orçamento

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A situação de falta de informações está presente em todos os casos analisados. O quadro 34 apresenta as respostas dos pesquisados.

Quadro 34 – Resultado da situação 8 no fator Incertezas: Falta de informações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A situação de sobrecarga de informações imprecisas foi outra situação que esteve presente em todos os casos, conforme quadro 35.

Quadro 35 – Resultado da situação 9 no fator Incertezas: Sobrecarga de informações imprecisas

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Em relação a ocorrência de culturas organizacionais diferentes, aqui também se verificou sua presença nas Operações analisadas, de acordo com o quadro 36.

Quadro 36 – Resultado da situação 10 no fator Incertezas: Culturas organizacionais diferentes

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		

	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O quadro 37 demonstra a resposta dos pesquisados referente a falta de conhecimento das tarefas, constatando-se que este é verificado em todas os casos.

Quadro 37 – Resultado da situação 11 no fator Incertezas: Falta de conhecimento das tarefas

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O ambiente não familiar não foi verificado na Operação realizada em Santa Catarina, na região Serrana do RJ e em Alagoas e Pernambuco. O quadro 38 demonstra essa situação.

Quadro 38 – Resultado da situação 12 no fator Incertezas: ambiente não familiar

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		

	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

O acréscimo de pessoal não foi uma situação que tenha se apresentado nos três casos, conforme quadro 39.

Quadro 39 – Resultado da situação 13 no fator Incertezas: acréscimo em pessoal

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Na situação de falta de planejamento futuro não foi possível aplicar a minimização lógica de RAGIN (1987), pois no caso da região Serrana do RJ não foi possível dizer se essa situação estava presente ou ausente e no caso de Santa Catarina estava ausente, enquanto no evento de Alagoas e Pernambuco se fez presente. O quadro 40 demonstra a resposta dos entrevistados.

Quadro 40 – Resultado da situação 14 no fator Incertezas: Falta de planejamento futuro

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		



	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	-	-
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Por fim, no quadro 41 verifica-se a urgência das ações permeando os casos estudados, exceção ao episódio na região Serrana do RJ.

Quadro 41 – Resultado da situação 15 no fator Incertezas: Urgência das ações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Assim, pela proposta de parcimônia e minimização lógica de RAGIN (1987) e baseada nas informações da pesquisa de campo, o quadro 42 apresenta o resultado do fator incerteza nas dificuldades para a coordenação, tanto por Operação como por Situação-problema.

A situação 14 que não pode ser definida como presente ou ausente não influenciou o resultado final, permanecendo válida a pesquisa .

Ao final o referido fator tem sua presença confirmada nos três casos estudados e nas situações 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11 e 15.

Quadro 42 – Resultado do fator incerteza nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema)

Situações-problemas do fator incerteza	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
1. Imprevisibilidade dos acontecimentos	1	1	1	1
2. Rápidas mudanças	1	0	1	1
3. Tarefas de alta complexidade	0	0	-	0
4. Interdependência	1	1	0	1
5. Falta de estrutura hierárquica	0	0	1	0
6. Autonomia das Organizações	0	1	1	1
7. Restrição de orçamento	0	0	0	0
8. Falta de Informações	1	1	1	1
9. Sobrecarga de Info imprecisas	1	1	1	1
10. Cultura Organizacionais diferentes	1	1	1	1
11. Falta de conhecimento das tarefas	1	1	1	1
12. Ambiente não familiar	0	0	0	0
13. Acréscimo em pessoal	0	0	0	0
14. Falta de planejamento futuro	0	1	-	-
15. Urgência das ações	1	1	0	1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	1	1	1	<b>1</b>
<b>RESULTADO PARA O FATOR INCERTEZA</b>				<b>(Presente)</b>

Fonte: o autor

Do exposto, a comparação pelo método das semelhanças verificou que o fator incerteza, de maneira geral, é uma dificuldade para a coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras Organizações, nos casos de desastre natural de grandes proporções, em território brasileiro, nos quais as FA são chamadas a cooperar com a defesa civil.

### 5.2.2 Fator Temporalidade

A situação de urgência foi confirmada pela opinião dos entrevistados em duas operações (Quadro 43), os quais de maneira unânime asseveram que a situação esteve presente.

Quadro 43 – Resultado da situação 15 no fator Temporalidade: Urgência das ações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
Operação Itajaí-Açu	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		

	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A situação da existência da rede interorganizacional por período limitado de tempo foi confirmada por quase todos (Quadro 44).

Quadro 44 – Resultado da situação 15a no fator Temporalidade: Existência de rede IO por período limitado de tempo

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Dessa maneira, o quadro 45 demonstra a presença da temporalidade sob a minimização lógica de RAGIN (1987), seja do ponto de vista da Operação, como da situação problema. Aqui, também, a não definição da presença ou ausência dessa situação como problema para a coordenação no caso da região Serrana do RJ não compromete o resultado final.

O fator é confirmado nos casos de Santa Catarina e Alagoas/Pernambuco, bem como nas situações 15 e 15a.

Quadro 45 – Resultado do fator temporalidade nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema)

Situações-problemas do fator temporalidade	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
15. Urgência	1	1	0	1
15a. Existência de rede IO por período limitado de tempo	1	1	1	1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	1	1	-	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR TEMPORALIDADE</b>				<b>(Presente)</b>

Fonte: o autor

Portanto, a temporalidade é também uma situação que dificulta a coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras organizações nos casos de desastre natural.

### 5.2.3 Fator Interação Social

Na situação de lacuna ou baixa qualidade nas relações, este foi observado como presente na Operação em Alagoas e Pernambuco e na região Serrana do RJ, porém não o foi na Operação em Santa Catarina, conforme o quadro 46.

Quadro 46 – Resultado da situação 16 na Interação social: Lacuna ou baixa qualidade nas relações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Semelhantemente, a situação de ausência de repetidas interações esteve presente em duas Operações, conforme quadro 47.

Quadro 47 – Resultado da situação 17 no fator Interação social: Ausência de repetidas interações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
------	----------	----------	-------------	--------------------------------------

<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Novamente, a situação de distintos níveis de expertise, como fator que dificulta a coordenação, foi verificada em duas Operações, conforme quadro 48.

Quadro 48 – Resultado da situação 18 no fator Interação social: Distintos níveis de expertise

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Na situação de baixa confiança entre as organizações pode-se averiguar que está presente, igualmente, em dois dos três casos analisados, O quadro 49 apresenta as respostas do pesquisado.

Quadro 49 – Resultado da situação 19 na Interação social: Baixa confiança entre as organizações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
------	----------	----------	-------------	--------------------------------------

<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O quadro 50 demonstra a resposta dos pesquisados referente a lacuna de autoridade central, constatando-se que foi possível determinar a ocorrência dessa situação de maneira geral.

Quadro 50 – Resultado da situação 20 no fator Interação social: Lacuna de autoridade central

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O quadro 51 apresenta a opinião dos entrevistados em relação a situação de baixa performance devido a trâmites burocráticos, estando ausente em todos.

Quadro 51 – Resultado da situação 21 no fator Interação social: Baixo desempenho devido a trâmites burocráticos

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
------	----------	----------	-------------	--------------------------------------

<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Na situação de áreas de responsabilidade sobrepostas, o quadro 52 demonstra que ela esteve presente em dois dos casos estudados.

Quadro 52 – Resultado da situação 22 na Interação social: Áreas de responsabilidade sobrepostas

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A situação de rodízios de pessoal foi outra situação que esteve ausente em todos os casos, conforme quadro 53.

Quadro 53 – Resultado da situação 23 no fator Interação social: Rodízios de pessoal

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		

	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Em relação aos interesses próprios muito diferentes, aqui também se verificou sua presença em duas das Operações analisadas, de acordo com o quadro 54.

Quadro 54 – Resultado da situação 24 no fator Interação social: Interesses próprios diferentes

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A existência de elementos competitivos ou conflituosos na relação foi verificada nas Operações realizadas em Alagoas e Pernambuco e região Serrana do RJ, porém não o foi em Santa Catarina. O quadro 55 demonstra essa situação.

Quadro 55 – Resultado da situação 25 no fator Interação social: Elementos competitivos na relação

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		



	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Portanto, a existência do fator Interação Social como problema para a coordenação foi demonstrada pela comparação com a aplicação da minimização lógica de RAGIN (1987), conforme verificado no quadro 56.

O fator é confirmado nos casos de Alagoas/Pernambuco e região Serrana do RJ, assim como nas situações 16, 17, 18, 19, 22, 24 e 25.

Quadro 56 – Resultado do fator Interação Social nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema)

Situações-problemas do fator interação social	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
16. Lacuna ou baixa qualidade de relações	0	1	1	1
17. Ausência de repetidas interações	0	1	1	1
18. Distintos níveis de expertise	1	0	1	1
19. Baixa confiança entre as organizações	0	1	1	1
20. Lacuna de autoridade central	0	0	1	0
21. Baixo desempenho devido a trâmites burocráticos	0	0	0	0
22. Áreas de responsabilidade sobrepostas	1	1	0	1
23. Rodízios de pessoal	0	0	0	0
24. Interesses próprios diferentes	1	1	0	1
25. Elementos competitivos na relação	0	1	1	1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	0	1	1	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR INTERAÇÃO SOCIAL</b>				<b>1 (Presente)</b>

Fonte: o autor

Do exposto, a interação social é uma dificuldade para a coordenação que se apresenta às FA quando no trabalho com as demais Organizações, em cooperação com a defesa civil nos casos de desastre natural, em território nacional.

### 5.2.4 Fator Organização

A situação quantidade de organizações governamentais foi uma situação verificada nos três casos, de acordo com as repostas apresentadas no quadro 57.

Quadro 57 – Resultado da situação 26 em Organizações: Quantidade de organizações governamentais envolvidas

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Por sua vez, a situação de pouca experiência em relações interorganizacionais esteve presente em dois casos e no outro foi possível determinar a sua ausência, conforme apresentado no quadro 58.

Quadro 58 – Resultado da situação 27 no fator Organizações: Pouca experiência em RIO

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		

	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O mau uso da representatividade se apresentou ausente nos três casos, conforme quadro 59.

Quadro 59 – Resultado da situação 28 no fator Organizações: Mau uso da representatividade

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Portanto, a existência do fator Organizações como problema para a coordenação foi demonstrada pela comparação com a aplicação da minimização lógica de RAGIN (1987), conforme verificado no quadro 60.

O fator esteve presente nas Operações em Alagoas/ Pernambuco e na região Serrana do RJ. Também foi verificado nas situações 26 e 27.

Quadro 60 – Resultado do fator Organizações nas dificuldades para a coordenação (Minimização por Operação e por Situação-problema)

Situações-problemas do fator organizações	OPERAÇÃO			<i>Presença/Ausência por Situação</i>
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
26. Quantidade de organizações governamentais envolvidas	1	1	1	1
27. Pouca experiência em RIO	0	1	1	1
28. Mau uso da representatividade	0	0	0	0
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	0	1	1	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR ORGANIZAÇÕES</b>				<b>(Presente)</b>

Fonte: o autor

Do exposto, verifica-se que o fator Organizações é também um problema para a coordenação do trabalho das FA com outras Organizações nos casos de desastre natural, em território nacional.

### 5.2.5 Dificuldades comentadas pelos pesquisados

As dificuldades comentadas pelos pesquisados nas entrevistas realizadas foram submetidas à análise semântico-pragmático descrito por MATTOS (2010).

O objetivo nessa análise é verificar aquelas dificuldades vivenciadas na coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras organizações que não foram abordadas na teoria acadêmica, contribuindo para a particularidade do contexto de emprego das FA brasileiras em desastre naturais de grandes proporções, em território nacional.

Nesse sentido, aquelas dificuldades que foram percebidas pelos entrevistados e já faziam parte do referencial teórico, não serão citadas nesta análise, haja vista já terem sido tratadas na comparação entre os casos.

Dessa maneira, a partir dos significados nucleares das respostas dos pesquisados e, ainda, considerando a matriz de consolidação, percebe-se o aparecimento da ingerência de interesses políticos como dificuldade para essa coordenação. Tal fato é verificado com destaque nas seguintes falas:

“Uma das dificuldades é o envolvimento político-partidário nesta oportunidade. É um evento que vai ser coberto pela mídia. Então vai dar publicidade, vai aparecer gente na televisão e é um espaço muito bom para aos partidos políticos. E aconteceu, menos do que eu imaginava, mas aconteceu. Um exemplo foi a desproporção de helicópteros. Enquanto em Blumenau tínhamos seis aeronaves, e precisávamos de mais, em Itajaí, que precisava mais de bote do que helicóptero, tinha mais de 20. Essa desproporção era porque Itajaí estava saindo mais na mídia do que Blumenau. O próprio Presidente Lula só foi em Itajaí. Era reduto do PT.

Essa interferência política prejudica, polariza, leva o apoio todo para um setor que é menos necessário<sup>60</sup> (Operação Itajaí-Açu).

“Em alguns Municípios percebeu-se o envolvimento de políticos, que tentavam influenciar o desenvolvimento da missão, muitas vezes voltados para interesses particulares e visivelmente com fins eleitoreiros<sup>61</sup>” (Operação Enchentes).

“As entidades participantes solicitam materiais e ou esforços fora da realidade do EB, sem saber exatamente o que querem e/ou , às vezes, o pedido tem cunho político e não humanitário<sup>62</sup>” (Operação Enchentes).

“Outro problema, que gera descompasso entre órgãos, é o poder político estadual ou municipal, pois influencia diretamente no desenrolar das ações<sup>63</sup>” (Operação Enchentes).

“A presença do Estado na área por meio do Vice-Governador ajudou a dirimir as interferências políticas e teve o poder de fazer pressão política, pedindo muita força dos prefeitos<sup>64</sup>” (Operação Serrana).

Outra dificuldade verificada fruto desta análise foi o fato dos Municípios e/ou Estado não estarem preparados. Percebe-se esse significado nos comentários abaixo:

“Em Santa Catarina [...] eles têm uma experiência porque anualmente enfrentam problemas com a natureza [...] neste evento de 2008 aconteceu algo que a cidade não estava preparada<sup>65</sup>” (Operação Itajaí-Açu).

“Inicialmente, as ações ocorreram em caráter emergencial, sem a intermediação das autoridades federais (nível estratégico e operacional) para respaldar as ações táticas das tropas [...] Faltavam, contudo, meios de comando e controle para obter informações, interpretar a situação, tomar a decisão mais acertada e implementá-la.<sup>66</sup>” (Operação Itajaí-Açu).

“Havia a preocupação e praticamente a previsão da ocorrência de enchentes no Estado de Pernambuco, o que não era surpresa naquela época do ano<sup>67</sup>” (Operação Enchentes).

“Não existia um Plano de Contingência que contemplasse as medidas de Defesa Civil. As ações desenvolvidas pelos diversos órgãos envolvidos na ajuda humanitária a cidade de Barreiros se deu de forma intuitiva e

---

<sup>60</sup> Comunicação pessoal do Coronel Ruffo, na época Oficial de Ligação Aérea do Exército Brasileiro.

<sup>61</sup> Comunicação pessoal do Coronel Brandão, na época Chefe do Estado-maior da 10ª Brigada de Infantaria Motorizado.

<sup>62</sup> Comunicação pessoal do Coronel Vasconcelos, na época Adjunto do Centro de Operações do Comando Militar do Nordeste..

<sup>63</sup> Comunicação pessoal do Coronel Pinto Sampaio, na época Comandante do 59º Batalhão de Infantaria Motorizado.

<sup>64</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Janjar, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>65</sup> Comunicação pessoal do General Pafiadache, na época Comandante da 14ª Brigada de Infantaria Motorizado.

<sup>66</sup> Comunicação pessoal do Major Gelson, na época Oficial de Estado-Maior.

<sup>67</sup> Comunicação pessoal do Coronel Brandão, na época Chefe do Estado-maior da 10ª Brigada de Infantaria Motorizado.

mediante distribuição de missões visando solucionar os problemas à medida que iam acontecendo<sup>68</sup>”(Operação Enchentes).

“Não existia um planejamento prévio e, por consequência, plano de Contingência ou Defesa Civil estruturada em Alagoas<sup>69</sup>”(Operação Enchentes)”

“O elemento encarregado em cada Município, na maioria da vezes, não apresentava a capacidade mínima necessária para exercer a coordenação das ações, envolvendo os militares, elementos da Defesa Civi, elementos de saúde e o emprego da própria população local. O Município não atendia o que estava previsto, principalmente em termos de locais para estacionamento da tropa e alimentação<sup>70</sup>”(Operação Enchentes)”.

“Em resumo, as dificuldades encontradas para o emprego das FA foram consequência [...] da inexperiência de trabalhar integrado (não saber “ouvir” aqueles com mais experiência e/ou conhecimento sobre determinadas atividades)<sup>71</sup>”(Operação Enchentes).

“A Defesa Civil Estadual estava muito bem organizada, enquanto as municipais dependiam de fatores políticos<sup>72</sup>”(Operação Serrana).

“Credito que a grande dificuldade de coordenação de esforços é reflexo da estrutura do País<sup>73</sup>”(Operação Serrana).

### 5.2.6 Conclusão parcial

A apresentação e análise dos resultados da pesquisa, permite concluir, de forma parcial, que de maneira geral os fatores incertezas do ambiente, o tempo de duração limitado, o relacionamento entre as organizações e os atributos das diferentes organizações estão presentes (Quadro 61) como dificuldades para a coordenação dos esforços colaborativos das FA com outras organizações nos casos de desastres naturais de grandes proporções, em território nacional.

Pode-se, ainda, inferir que dos comentários extraídos dos pesquisados a interferência política e a falta de preparo e estrutura dos municípios em defesa civil, são dificuldades que as FA enfrentam na coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações, nos casos de desastre natural.

<sup>68</sup> Comunicação pessoal do Coronel Lima Gil, na época Comandante do 7º GAC.

<sup>69</sup> Comunicação pessoal do Coronel Pinto Sampaio, na época Comandante do 59º Batalhão de Infantaria Motorizado.

<sup>70</sup> Comunicação pessoal do Coronel Brandão, na época Chefe do Estado-Maior da 10ª Brigada de Infantaria Motorizado.

<sup>71</sup> Comunicação pessoal do Coronel Pinto Sampaio, na época Comandante do 59º Batalhão de Infantaria Motorizado.

<sup>72</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Janjar, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>73</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Minoru, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

Quadro 61 – Resultado da comparação das dificuldades para a coordenação

Situações-problemas do fator incerteza	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
1. Imprevisibilidade dos Acontecimentos	1	1	1	1
2. Rápidas mudanças	1	0	1	1
3. Tarefas de alta complexidade	0	0	-	0
4. Interdependência	1	1	0	1
5. Falta de estrutura hierárquica	0	0	1	0
6. Autonomia das Organizações	0	1	1	1
7. Restrição de orçamento	0	0	0	0
8. Falta de Informações	1	1	1	1
9. Sobrecarga de Info imprecisas	1	1	1	1
10. Culturas Organizacionais diferentes	1	1	1	1
11. Falta de conhecimento das tarefas	1	1	1	1
12. Ambiente não familiar	0	0	0	0
13. Acréscimo em pessoal	0	0	0	0
14. Falta de planejamento futuro	0	1	-	-
15. Urgência das ações	1	1	0	1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	1	1	1	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR INCERTEZA</b>				<b>(Presente)</b>
Situações-problemas do fator temporalidade	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
15. Urgência	1	1	0	1
16. Tempo limitado de exist da rede IO	1	1	1	1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	1	1	-	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR TEMPORALIDADE</b>				<b>(Presente)</b>
Situações-problemas do fator interação social	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
16. Falta/baixa qualidade de relações	0	1	1	1
17. Ausência de repetidas interações	0	1	1	1
18. Distintos níveis de expertise	1	0	1	1
19. Baixa confiança entre as Org	0	1	1	1
20. Lacuna de autoridade central	0	0	1	0
21. Baixo desempenho por burocracia	0	0	0	0
22. Áreas de Resp sobrepostas	1	1	0	1
23. Rodízios de pessoal	0	0	0	0
24. Interesses próprios diferentes	1	1	0	1
25. Elementos competitivos na relação	0	1	1	1
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	0	1	1	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR INTERAÇÃO SOCIAL</b>				<b>(Presente)</b>
Situações-problemas do fator organizações	OPERAÇÃO			Presença/ Ausência por Situação
	ITAJAÍ-AÇU	ENCHENTES	SERRANA	
26. Quantidade de Org Gov envolvidas	1	1	1	1
27. Pouca experiência em RIO	0	1	1	1
28. Mau uso da representatividade	0	0	0	0
<i>Presença/Ausência por Operação</i>	0	1	1	1
<b>RESULTADO PARA O FATOR ORGANIZAÇÕES</b>				<b>(Presente)</b>

Fonte: o autor

### 5.3 TÉCNICAS PARA A OBTENÇÃO DA COORDENAÇÃO

Para o estudo comparativo das técnicas utilizadas para superar as dificuldades para a coordenação em cada um dos casos de Operação de Ajuda Humanitária em desastre natural, neste trabalho, foram considerados os procedimentos, mecanismos e técnicas obtidos da teoria acadêmica sobre coordenação em entidade interorganizacional temporária. A condição foi considerada “presente” quando pelo menos a metade mais um dos fatores fizeram-se presentes.

Ressalta-se que esta fase busca as especificidades dos casos nas características que lhe são comum, tendo sido verificado que os fatores incerteza, temporalidade, interação social e organizações foram considerados presentes.

Por sua vez, o estudo semântico-pragmático dos relatos dos pesquisados procurou por técnicas empregadas que não constavam da configuração controle, buscando assim a inserção no contexto do trabalho (o emprego das FA brasileiras em casos de desastre natural de grandes proporções, em território nacional).

O universo da pesquisa de campo foi composto por Comandantes de OM nível GU/U e integrante de Estado-Maior com responsabilidade de coordenação, conforme explicitado no item 5.2.

A seguir serão apresentados os resultados da análise comparativa da pesquisa de campo referente as técnicas para a coordenação.

#### 5.3.1 Técnicas do fator incerteza das dificuldades

Na técnica formação de rede temporária entre as Organizações, esta se fez presente nos três casos, conforme o quadro 62.

Quadro 62 – Resultado da Técnica 1 – Formação de rede temporária entre as Organizações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM “A”	1		
	Of EM “B”	1		
	Of EM “C”	1		
	Cmt Unidade “A”	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM “A”	0		
	Of EM “B”	0		
	Of EM “C”	0		
	Cmt Unidade “A”	1		
	Cmt Unidade “B”	1		



	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Em relação a técnica planejamento antecipado e conjunto, esta foi verificada nos casos de Santa Catarina e Rio de Janeiro, conforme quadro 63.

Quadro 63 – Resultado da Técnica 2 – Planejamento antecipado e conjunto

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Em relação ao conhecimento mútuo como técnica administra as dificuldades da coordenação, esta foi verificada nos três casos, conforme quadro 64.

Quadro 64 – Resultado da Técnica 3 – Conhecimento mútuo

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
<b>Operação</b>	Cmt GU	1	1	1

<b>Serrana</b>	Of EM "A"	0		(Presente)
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Na técnica interações repetidas pode-se averiguar que esta esteve ausente em dois casos analisados, O quadro 65 apresenta as respostas do pesquisado.

Quadro 65 – Resultado da Técnica 4 – Interações repetidas

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU		0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O quadro 66 demonstra a resposta dos pesquisados referente a Shared understandings. Este é verificado somente no caso em Santa Catarina.

Quadro 66 – Resultado da Técnica 5 – Shared understandings

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		

	Of EM "C"	0		
--	-----------	---	--	--

Fonte: o autor

O quadro 67 apresenta a opinião dos entrevistados em relação a técnica conjunto de normas e procedimentos compartilhados, concluindo que esteve presente somente na Operação Itajaí-Açu.

Quadro 67 – Resultado da Técnica 6 – Conjunto de normas e procedimentos compartilhados

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Na técnica Sistema de Comando de Incidentes, o quadro 68 demonstra que ela esteve presente em um dos casos estudados.

Quadro 68 – Resultado da Técnica 7 – Sistema de Comando de Incidentes

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A técnica Redes estabelecidas ou formadas rapidamente foi uma técnica que esteve presente em todos os casos, conforme quadro 69.

Quadro 69 – Resultado da Técnica 8 – Redes estabelecidas ou formadas rapidamente

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Em relação a técnica Processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo, também se verificou sua presença nos três casos, conforme o quadro 70.

Quadro 70 – Resultado da Técnica 9 – Processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O planejamento futuro foi verificada nas Operação realizada em Santa Catarina, porém não o foi em Alagoas e Pernambuco e na região Serrana do RJ. O quadro 71 demonstra essa situação.

Quadro 71 – Resultado da Técnica 10 – Planejamentos futuros

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Portanto, as técnicas empregadas para suplantar o fator incerteza como problema para a coordenação foi demonstrada pela comparação com a aplicação da minimização lógica de RAGIN (1987), conforme verificado no quadro 72.

As técnicas 1, 2, 3, 8 e 9 foram consideradas como procedimentos adotados pelas FA para coordenarem o fator incerteza no desastre natural.

Quadro 72 – Resultado das técnicas de coordenação no fator incerteza

DIFICULDADES	CASOS				TÉCNICA
	TÉCNICA	CASO A	CASO B	CASO C	
Incertezas	1. Formação de EIO	1	1	1	1
	2. Plj antecipado e conjunto	1	0	1	1
	3. Conhecimento mútuo	1	1	1	1
	4. Interações repetidas	1	0	0	0
	5. Shared understandings	1	0	0	0
	6. Cj normas e proced compartilhadas	1	0	0	0
	7. Sistema de Cmdo de Incidentes	0	0	1	0
	8. EIO já estabelecida	1	1	1	1
	9. Processo decisório e Log rápido e coletivo	1	1	1	1
	10. Planejamentos futuro	1	0	0	0

Fonte: o autor

### 5.3.2 Técnicas do fator temporalidade das dificuldades

O Prazo final, linha do tempo, pactos foi uma técnica ausente nas três Operações, de acordo com as respostas dos entrevistados colocadas no quadro 73.

Quadro 73 – Resultado da Técnica 11 – Prazo final, linha do tempo, pactos

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Em relação a técnica marcos pré-definidos, este esteve ausente em dois dos três casos, conforme quadro 74.

Quadro 74 – Resultado da Técnica 12 – Marcos Pré-definidos

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Na técnica ritmo baseado em repercussões, este esteve ausente nos casos estudados e apresentado no quadro 75.

Quadro 75 – Resultado da Técnica 13 – Ritmo baseado em repercussões

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Dessa maneira, as técnicas empregadas para administrar o fator temporalidade como problema para a coordenação foi demonstrada pela comparação com a aplicação da minimização lógica de RAGIN (1987), conforme verificado no quadro 76.

As técnicas 11, 12 e 13 foram consideradas ausentes, não sendo consideradas como mecanismos adotados pelas FA para coordenarem o fator temporalidade nos casos de desastre natural.

Quadro 76 – Resultado das técnicas de coordenação no fator temporalidade

DIFICULDADES	CASOS				TÉCNICA
	TÉCNICA	CASO A	CASO B	CASO C	
Temporalidade	11.Prazo final, linha do tempo, pactos	0	0	0	0
	12.Marcos pré-definidos	1	0	0	0
	13.Ritmo baseado em repercussões	0	0	0	0

Fonte: o autor

### 5.3.3 Técnicas do fator interação social das dificuldades

Na técnica treinamento e simulações conjuntas, este foi observado como presente na Operação em Santa Catarina e na região Serrana do RJ, porém não o foi na Operação em Alagoas e Pernambuco, conforme o quadro 77.

Quadro 77 – Resultado da Técnica 14 – Treinamento e simulações conjuntas anteriores

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

A Técnica relacionamentos preexistentes foi confirmada pela opinião dos entrevistados em duas operações (Quadro 78).

Quadro 78 – Resultado da Técnica 15 – Relacionamentos preexistentes

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		



Fonte: o autor

A pesquisa de campo revelou a unanimidade dos entrevistados na presença da técnica solidariedade (Quadro 79)

Quadro 79 – Resultado da Técnica 16 – Solidariedade

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Os segmentos pesquisados concordam que a técnica repetidas interações esteve ausente em dois dos três casos estudados.

Quadro 80 – Resultado da Técnica 17 – Repetidas interações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A técnica formação de uma rede esteve presente em duas Operações, conforme quadro 81.

Quadro 81 – Resultado da Técnica 18 – Formação de uma rede

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

O quadro 82 apresenta a opinião dos entrevistados em relação a rede de relações anterior, estando ausente em dois casos.

Quadro 82 – Resultado da Técnica 19 – Rede de relações anterior

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

A pesquisa de campo demonstrou que os entrevistados no caso concordam que a técnica em tela encontra-se presente no caso de Santa Catarina(Quadro 83). Já nos eventos na região Serrana do RJ e em Alagoas/Pernambuco acreditam que o fato esteve ausente. Por meio da minimização foi possível verificar a ausência de maneira geral.

Quadro 83 – Resultado da Técnica 20 – Uso de dispositivos hierárquicos para gerenciar a rede

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

O quadro 84 demonstra a resposta dos pesquisados referente o sistema nacional de incidentes, constatando-se que a não ocorrência dessa técnica de maneira geral.

Quadro 84 – Resultado da Técnica 21 – Sistema Nacional de gerenciamento de incidentes

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação</b>	Cmt GU	1	1	1

<b>Serrana</b>	Of EM "A"	1		(Presente)
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

O quadro 85 apresenta a opinião dos entrevistados em relação a normas compartilhadas, estando ausente em todos.

Quadro 85 – Resultado da Técnica 22 – Normas compartilhadas

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Na técnica comando unificado, o quadro 86 demonstra que ela esteve ausente em dois dos casos estudados.

Quadro 86 – Resultado da Técnica 23 – Comando unificado

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		

	Of EM "C"	0		
--	-----------	---	--	--

Fonte: o autor

Na técnica confiança institucionalizada, o quadro 87 demonstra que ela esteve presente em dois dos casos estudados.

Quadro 87 – Resultado da Técnica 24 – Confiança institucionalizada

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

De modo semelhante, o quadro 88 apresenta a técnica amenizar o impacto dos rodízios.

Quadro 88 – Resultado da Técnica 25 –Amenizar o impacto dos rodízios

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Em relação a Liderança, aqui também se verificou sua presença em duas das Operações analisadas, de acordo com o quadro 89.

Quadro 89 – Resultado da Técnica 26 – Liderança

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

A existência de competência interpessoal foi verificada nas Operações realizadas em Alagoas e Pernambuco e em Santa Catarina, porém não o foi na região Serrana do RJ. O quadro 90 demonstra essa situação.

Quadro 90 – Resultado da Técnica 27 – Competência interpessoal

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	1		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Semelhantemente, a técnica inovações de TIC esteve presente em duas Operações, conforme quadro 91.

Quadro 91 – Resultado da Técnica 28 – Inovações de TIC

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Do exposto, as técnicas 14, 15, 16, 18, 24, 25, 26 e 27 foram confirmadas como presentes pela comparação com a aplicação da minimização lógica de RAGIN (1987), conforme verificado no quadro 92

Quadro 92 – Resultado das técnicas de coordenação no fator interação social

DIFICULDADES	CASOS				TÉCNICA
	TÉCNICA	CASO A	CASO B	CASO C	
Interação Social	14. Plj anteriores, Ensaios	1	0	1	1
	15. Fortes relacionamentos preexistente	1	1	0	1
	16. Interesse compartilhado em ajudar	1	1	1	1
	17. Repetidas interações	1	0	0	0
	18. Formação de uma rede	1	1	0	1
	19. Rede de relações anterior a emergência	0	0	1	0
	20. Uso de dispositivos hierárquicos	1	0	0	0
	21. Sistema Nacional de Gerenciamento de incidentes	0	0	1	0
	22. Normas compartilhadas	0	0	0	0
	23. Comando unificado	1	0	0	0
	24. Confiança institucionalizada	1	1	0	1
	25. Mdd para amenizar impacto rodízios	1	0	1	1
	26. Liderança	1	1	0	1
	27. Competência interpessoal	1	1	0	1
28. Inovações da TIC	0	1	1	1	

Fonte: o autor

### 5.3.4 Técnicas do fator organizações das dificuldades

A técnica organizar a hierarquia das organizações foi verificada nas Operações Itajaí-Açu e Serrana, de acordo com as respostas dos entrevistados colocadas no quadro 93.

Quadro 93 – Resultado da Técnica 29 – Organizar a hierarquia das Organizações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
Operação Itajaí-Açu	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	0		
Operação Enchentes	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		



	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	1		

Fonte: o autor

Por sua vez, a entidade governamental como gerente de rede foi uma técnica ausente em dois dos três casos, conforme quadro 94.

Quadro 94 – Resultado da Técnica 30 – Entidade Governamental como gerente de rede

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	1		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	1	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	0		
<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

O mesmo ocorreu com a técnica experiência das organizações, apresentado no quadro 95.

Quadro 95 – Resultado da Técnica 31 – Experiência das Organizações

CASO	UNIVERSO	RESPOSTA	MINIMIZAÇÃO	RESULTADO PARA A SITUAÇÃO PROBLEMA 1
<b>Operação Itajaí-Açu</b>	Cmt GU	1	1	1 (Presente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	1		
<b>Operação Enchentes</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	1		
	Of EM "B"	0		
	Of EM "C"	0		
	Cmt Unidade "A"	0		
	Cmt Unidade "B"	0		
	Cmt Unidade "C"	1		

<b>Operação Serrana</b>	Cmt GU	0	0	0 (Ausente)
	Of EM "A"	0		
	Of EM "B"	1		
	Of EM "C"	0		

Fonte: o autor

Dessa forma, as técnicas empregadas para administrar o fator Organizações como problema para a coordenação foi demonstrada pela comparação com a aplicação da minimização lógica de RAGIN (1987), conforme verificado no quadro 96.

A técnica 29 foi considerada presente, sendo consideradas como mecanismos adotados pelas FA para coordenarem o fator Organizações nos casos de desastre natural.

Quadro 96 – Resultado das técnicas de coordenação no fator Organizações

DIFICULDADES	CASOS				TÉCNICA
	TÉCNICA	CASO A	CASO B	CASO C	
Organizações	29.Hierarquia das Org	1	0	1	1
	30.Entidade Gov como gerente de rede	1	0	0	0
	31.Experiência das Org	1	0	0	0

Fonte: o autor

### 5.3.5 Técnicas comentadas pelos entrevistados

As técnicas comentadas pelos pesquisados nas entrevistas realizadas foram submetidas à análise semântico-pragmático descrito por MATTOS (2010).

O objetivo nessa análise é verificar aquelas técnicas empregadas na coordenação dos esforços colaborativos das FA com as outras organizações que não foram abordadas na teoria acadêmica, contribuindo para a particularidade do contexto de emprego das FA brasileiras em desastre naturais de grandes proporções, em território nacional.

Nesse sentido, as técnicas que foram relatadas pelos entrevistados e já faziam parte do referencial teórico, não serão citadas nesta análise, tendo em vista já terem sido tratadas na comparação entre os casos.

Dessa maneira, a partir dos significados nucleares das respostas dos pesquisados e, ainda, considerando a matriz de consolidação, verificou-se que a

atuação com forte influência junto ao responsável pela coordenação da operação<sup>74</sup> contribui como um procedimento para essa coordenação. Tal fato é verificado com destaque nas seguintes falas:

“As Forças ao meu comando então entraram no espírito que eu determinei: cooperem! Então vamos fazer o que tiver que ser feito e mais um pouco para que a coisa funcione [...] Nós não assumimos a coordenação, mas nós cooperamos de maneira que funcionasse como se tivéssemos coordenando. A palavra final quem era que iria fazer a campanha ficava com o coordenador que era o encarregado da defesa civil no local [...] Façam um controle como se fosse uma operação nossa, mas em proveito do conjunto<sup>75</sup>” (Operação Serrana).

“Levar a nossa cultura, o nosso conhecimento, nossa expertise em termos de coordenar as operações é fundamental e isso influencia os civis, pois eles ouvem e eles passaram a usar os indicadores que nós usamos<sup>76</sup>” (Operação Serrana).

“Montamos a carta de situação e as linhas de controle de volta à normalidade. Quem tinha que fazer isso não éramos nós? Não. Conseguíamos todos os dados e disponibilizávamos como se fosse uma operação nossa<sup>77</sup>” (Operação Serrana).

“Agora a coordenação geral era para estar conosco? De maneira alguma porque a responsabilidade é uma coisa que não se delega. Então a responsabilidade era de quem tinha a responsabilidade. Competência se delega, mas responsabilidade não<sup>78</sup>” (Operação Serrana).

“Nosso trabalho era de apoio e muito bem aceito e divulgado. Ele era colocado como deveria ser feito, seguido como exemplo ou aproveitado para uso geral por todos<sup>79</sup>” (Operação Serrana).

“Julgo que o mais importante para se minorar a dificuldade de se coordenar ações em caso de catástrofes naturais é o desenvolvimento de aspectos relacionados à liderança dos responsáveis legais para a administração dos recursos públicos, tanto no plano pessoal, como também no contexto da liderança dentro da estrutura organizacional<sup>80</sup>” (Operação Serrana).

“É oportuno dizer que, na minha opinião, a função do Exército é apoiar, em momentos de desastres naturais, a administração pública a retomar a capacidade de desdobrar os serviços à população<sup>81</sup>” (Operação Serrana).

“O General por iniciativa própria procurava o prefeito e avisava para ele coordenar e criar um centro de operações, esse nome variava de acordo com o município [...] O General teve que convencer a se adotar um centro de operações único, para a entrada de demandas em um só lugar.

<sup>74</sup> Nesta pesquisa o termo forte influência adquire o significado de influenciar, de maneira discreta e devido a expertise, quem legalmente tem o poder de coordenar as ações, sem conotação de manipulação ou outra de cunho negativo.

<sup>75</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

<sup>76</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

<sup>77</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

<sup>78</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

<sup>79</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

<sup>80</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Minoru, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>81</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Minoru, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

Demorou 4 dias, pois em cada dia tivemos em uma cidade. Na segunda passagem esse esquema foi ficar bom<sup>82</sup> (Operação Serrana).

“O Cmdo da 10ª Bda Inf Mtz dividiu a área atingida em três zonas de ação [...]. A coordenação era, na realidade, realizada pelos respectivos Cmt de cada Zona de Ação, já que os Estados tinham um Coordenador para cada uma dessas áreas, facilitando sobremaneira a coordenação dos esforços entre as instituições envolvidas<sup>83</sup>” (Operação Enchentes).

“Após uma semana do início das atividade foi organizado um Cento de Operações a nível municipal onde as ações começaram a ser coordenadas<sup>84</sup>” (Operação Enchentes).

“Nós montamos dois centros de operações, um no Batalhão e o outro lá na prefeitura. Eu estava na prefeitura porque lá estava mais próximo da defesa civil, bombeiro e principalmente do prefeito. [...] Eu na verdade junto ao prefeito era o primeiro a ser consultados nas reuniões<sup>85</sup>” (Operação Itajaí-Açu).

Uma técnica utilizada que funcionou como gerenciamento das ingerências políticas foi a utilização da própria estrutura e sistema político, conforme demonstrados nos extratos das falas:

“O divisor foi a presença do GSI, pois ele podia fazer pressão política. Ele pediu muita força dos prefeitos<sup>86</sup>” (Operação Serrana).

“A presença do Estado, na presença do Vice-Governador, inclusive constituindo Centro de Operações Estadual no terreno, funcionou para pressionar as prefeituras [...] surtiu efeito com as prefeituras a reunião que teve a presença do Vice-Governador<sup>87</sup>” (Operação Serrana).

Outro mecanismo utilizado foi o emprego dos Comandantes e/ou Oficiais de Ligação junto aos Centros de Coordenação da Prefeitura ou Estadual<sup>88</sup>, de onde originam-se as decisões. A constatação dessa evidência aparece nas citações textuais que se seguem:

“No terreno, os Centros de Operações Militares devem estar próximos dos Centros Decisório da Prefeitura. Nós ficamos dando suporte no controle que é uma coisa que nós somos forte<sup>89</sup>” (Operação Serrana).

---

<sup>82</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Janjar, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>83</sup> Comunicação pessoal do General Gomes de Mattos, na época Comandante da 10ª Brigada de Infantaria Motorizada.

<sup>84</sup> Comunicação pessoal do Coronel Lima Gil, na época Comandante do 7º GAC.

<sup>85</sup> Comunicação pessoal do General Pafiadache, na época Comandante da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada.

<sup>86</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Janjar, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>87</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Janjar, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>88</sup> Estes centros podem assumir vários nomes como gabinete de crise, centro de situação, centro de gerenciamento de desastres etc.

<sup>89</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

“Na sala de coordenação geral da prefeitura também funcionava o nosso com um oficial superior e outros militares para que ele não ficasse sozinho. Este representante nosso era uma garantia de que seríamos bem empregados<sup>90</sup>” (Operação Serrana).

“A partir do terceiro ou quarto dia o centro de operações civil no Rio de Janeiro trabalhou pesado. Aí entrou o O Lig na coordenação com outras organizações. Depois que ele entrou na coordenação, aí melhorou muito, pois o que vinha para a área de operações era o que se necessitava realmente<sup>91</sup>” (Operação Serrana).

“No centro de Operações do Governo do Estado havia representantes da Defesa Civil, um Oficial Superior do CMNE (O Lig), do Corpo de Bombeiros, além de outros Órgãos envolvidos. Neste Centro, as prioridades eram estabelecidas, designando-se o responsável pela sua execução. Quando a cargo do EB, o O Lig repassava ao Centro de Operações do CMNE, que por sua vez atribuía o seu cumprimento ao seu elemento de manobra, a 10ª Bda Inf Mtz, que, conforme a localização, empregava as suas diferentes OM<sup>92</sup>” (Operação Enchentes).

“Em cada Município, deve haver um Oficial Superior responsável em coordenar as ações da tropa com outros Órgãos envolvidos. Não é interessante para o EB ficar sob a coordenação direta de elementos estranhos, muitas vezes sem a mínima capacidade de liderança<sup>93</sup>” (Operação Enchentes).

“Designação de 03 (três) oficiais do EM/Btl (Op, Log e Intlg) para participarem das atividades do Centro de Resposta da Defesa Civil Estadual<sup>94</sup>” (Operação Enchentes).

“Tinha gente do Estado-Maior comigo e também junto comigo estava o Coronel da aviação, o piloto, na época era o TC Ruffo. Ele exerceu a função de O Lig junto ao Centro de Operações da Prefeitura<sup>95</sup>” (Operação Itajaí-Açu).

### 5.3.6 Conclusão parcial

A apresentação e análise dos resultados da pesquisa, permite concluir, de forma parcial, que de maneira geral as técnicas 1, 2, 3, 8, 9 14, 15, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 28 e 29 (Quadro 97) foram aplicadas para superar as dificuldades de coordenação dos esforços colaborativos das FA com outras organizações nos casos de desastres naturais de grandes proporções, em território nacional.

Pode-se, ainda, inferir que, dos comentários extraídos dos pesquisados, a sensibilização das autoridades civis, responsáveis pela coordenação, por meio do

<sup>90</sup> Comunicação pessoal do General Ferreira, na época Comandante da 1ª Divisão de Exército.

<sup>91</sup> Comunicação pessoal do Tenente-Coronel Janjar, na época Oficial do Estado-Maior da 1ª Divisão de Exército.

<sup>92</sup> Comunicação pessoal do Coronel Brandão, na época Chefe do Estado-Maior da 10ª Brigada de Infantaria Motorizada.

<sup>93</sup> Comunicação pessoal do Coronel Brandão, na época Chefe do Estado-Maior da 10ª Brigada de Infantaria Motorizada.

<sup>94</sup> Comunicação pessoal do Coronel Pinto Sampaio, na época Comandante do 59º Batalhão de Infantaria Motorizado.

<sup>95</sup> Comunicação pessoal do General Pafiadache, na época Comandante da 14ª Brigada de Infantaria Motorizada.

exemplo e pela persuasão; a utilização da própria estrutura e sistema político para resolver as ingerências políticas; e o emprego dos Comandantes e/ou Oficiais de Ligação junto aos Centros de Coordenação da Prefeitura ou Estadual são mecanismos que as FA utilizam para enfrentar as dificuldades na coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações, nos casos de desastre natural.

Quadro 97 – Resultado da comparação das técnicas nas dificuldades para a coordenação

DIFICULDADES	CASOS				TÉCNICA
	TÉCNICA	CASO A	CASO B	CASO C	
Incertezas	1.Formação de EIO	1	1	1	1
	2.Plj antecipado e conjunto	1	0	1	1
	3.Conhecimento mútuo	1	1	1	1
	4.Interações repetidas	1	0	0	0
	5.Shared understandings	1	0	0	0
	6.Cj normas compartilhadas	1	0	0	0
	7.Sistema de Cmdo de Incidentes	0	0	1	0
	8.EIO já estabelecida	1	1	1	1
	9.Processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo	1	1	1	1
	10. Políticas de atuação	1	0	0	0
Temporalidade	11.Prazo final, linha do tempo, pactos	0	0	0	0
	12.Marcos pré-definidos	1	0	0	0
	13.Ritmo baseado em repercussões	0	0	0	0
Interação Social	14.Plj anteriores, Ensaios	1	0	1	1
	15.Relacionamentos preexistente	1	1	0	1
	16.Interesse compartilhado em ajudar	1	1	1	1
	17.Repetidas interações	1	0	0	0
	18.Formação de uma rede	1	1	0	1
	19.Redde de relações anterior a emergência	0	0	1	0
	20.Uso de dispositivos hierárquicos	1	0	0	0
	21. Sist Nac de Ger de incidentes	0	0	1	0
	22. Normas compartilhadas	0	0	0	0
	23. Comando unificado	1	0	0	0
	24.Confiança institucionalizada	1	1	0	1
	25.Mdd amenizar impacto rodízios	1	0	1	1
	26.Liderança	1	1	0	1
	27.Competência interpessoal	1	1	0	1
28.Inovações da TIC	0	1	1	1	
Organizações	29.Hierarquia das Org	1	0	1	1
	30.Entidade Gov como gerente de rede	1	0	0	0
	31.Experiência das Org	1	0	0	0

Fonte: o autor

#### 5.4. DISCUSSÃO

A problemática investigada nesta pesquisa é representada pela pergunta: De que maneira as Forças Armadas executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural, com a finalidade de cumprir sua missão constitucional?

Nesse sentido, o trabalho monográfico teve por objetivo geral analisar a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras Organizações em desastre natural. Os objetivos específicos foram estudar a teoria da coordenação entre Organizações em um contexto de resposta ao desastre natural; conhecer a doutrina militar brasileira referente ao emprego das Forças Armadas em desastre natural e à coordenação interorganizacional; descrever a inserção das Forças Armadas na resposta ao desastre natural no Brasil e no Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil; pesquisar os procedimentos de coordenação interorganizacional utilizados nas Operações Serrana (2011), Enchente (2010) e Itajaí-Açu (2008), durante o emprego das Forças Armadas em caso de desastres, por intermédio de pesquisa de campo; realizar comparação dos mecanismos de coordenação interorganizacionais utilizados pelas Forças Armadas nos desastres naturais no Rio de Janeiro (2011), Alagoas/Pernambuco (2010) e Santa Catarina (2008); e apresentar contribuição para a teoria da coordenação interorganizacional em emergência e resposta a crises ou para o assunto dentro da Doutrina Militar brasileira.

Em resposta ao problema sugerido elaborou-se a hipótese: as FA executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural aplicando determinada técnica para superar dificuldades para a coordenação.

Inicialmente, por meio da comparação entre os casos estudados, comprovou-se a presença dos fatores incerteza, temporalidade, interação social e organizações como dificuldades para a coordenação. Dessa forma, essa variável independente tem seu parâmetro representado por DIF (letras maiúsculas), significando a presença de todos os fatores, ou seja,  $DIF_{incertezas}$ ,  $DIF_{temporalidade}$ ,  $DIF_{interação\ social}$  e  $DIF_{organizações}$ .

Posteriormente, verificando-se que a característica era comum, passou a comparar as especificidades, neste trabalho representada pelas técnicas. Assim,



pela comparação, se verificou a presença de determinadas técnicas, que passam a ter seu termo assim representada  $TEC_{Formação\ de\ EIO}$ ,  $TEC_{planejamento\ conjunto}$ ,  $TEC_{conhec\ mutuo}$ ,  $TEC_{EIO\ Estab}$ ,  $TEC_{Proc\ Dec}$ ,  $TEC_{Ensaio}$ ,  $TEC_{Rel\ ant}$ ,  $TEC_{solidariedade}$ ,  $TEC_{rede}$ ,  $TEC_{confinança\ inst}$ ,  $TEC_{rodízio}$ ,  $TEC_{liderança}$ ,  $TEC_{comp\ interpessoal}$ ,  $TEC_{TIC}$  e  $TEC_{hierarq\ org}$ .

Desses resultados, conclui-se que, pelas relações causais do evento, somente poderia ocorrer coordenação com a ocorrência tanto da dificuldade como da técnica a superar essa dificuldade. Assim, os parâmetros devem aparecer em letras maiúsculas representado que essas condições se fizeram presentes. Nesse sentido, temos como resultado da álgebra booleana que satisfazem as condições o seguinte:

$DIF^* TEC_{Formação\ de\ EIO}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{planejamento\ conjunto}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{conhec\ mutuo}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{EIO\ Estab}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{Proc\ Dec}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{Ensaio}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{Rel\ ant}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{solidariedade}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{rede}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{confinança\ inst}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{rodízio}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{liderança}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{comp\ interpessoal}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{TIC}$	$\implies$	Coor
$DIF^* TEC_{hierarq\ org}$	$\implies$	Coor

As demais técnicas por mostrarem-se ausentes seriam representados pela letra minúscula tec, não satisfazendo as condições necessárias para a ocorrência da coordenação.

Portanto, as Forças Armadas coordenam seus esforços colaborativos empregado a técnica da formação de uma entidade interorganizacional temporária. Conforme verificado no fundamento teórico, essa entidade é prevista no Brasil como o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), da qual as Forças Armadas fazem parte. Verificar que essa técnica está presente, significa que os componente que coordenam os esforços colaborativos das FA têm a consciência

que fazem parte deste sistema e trabalharão em conjunto com outras organizações, também componentes do referido sistema.

Em relação a doutrina militar, constantemente o MD e as Forças Singulares sistematizam essa participação na rede interorganizacional temporária, ou seja, no Sistema Nacional de Proteção e defesa Civil, para atuar em desastres naturais por meio de portarias setoriais como o Plano Emergencial de Emprego das FA em caso de desastre 2011/2012 ou a Diretriz de Planejamento de ações subsidiárias nº 6/11 – Emprego do EB em ações de apoio à Defesa Civil.

Outra técnica empregada é o planejamento antecipado e conjunto. Nesse aspecto, se verifica que tal ferramenta faz parte da doutrina militar brasileira estando prevista no manual de Operações Conjuntas (BRASIL, 2011d), do MD, que fala do uso do processo de planejamento conjunto para o planejamento do emprego operacional de meios em situações de não guerra, tais como ações de caráter humanitário (em apoio a órgãos da defesa civil). Também prevê a possibilidade de representantes dos componentes não-militares de uma operação serem integrados ao seu Estado-Maior conjunto.

O manual de Operação em Ambiente Interagências (2013) coloca como técnicas que administram as dificuldades, baseadas em lições aprendidas e melhores práticas, o planejamento integrado. COSTA (2010) em seu artigo sobre o planejamento e a coordenação das Operações Aliança e Arcanjo relatou que o planejamento integrado capitaneado pelo EB foi fator de estabilidade nos relacionamentos.

A técnica conhecimento mútuo também aparece no manual de operações humanitárias dos grupamentos operativos de fuzileiros navais (2004).da Marinha e no manual de Operação em Ambiente Interagências (2013) do Exército.

A técnica redes estabelecidas ou formadas rapidamente remete a ideia que caso não exista uma rede prévia ao desastre, ela tem que ser construída velozmente. A presença dessa técnica demonstra a característica de prontidão e pronta-resposta das Forças Armadas, citada por AHMAD e col (2007) como um dos motivos para estas estarem sendo empregadas constantemente quando as capacidades civis são ultrapassadas.

A técnica processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo também se justifica pelas características intrínsecas às Forças Armadas de prontidão e pronta-resposta. A doutrina militar abordada no manual de operações humanitárias dos

grupamentos operativos de fuzileiros navais (2004), da Marinha, prevê essa técnica quando relata que uma operação humanitária é uma grande operação logística.

A técnica planejamentos anteriores e ensaios é constantemente citada na doutrina militar. Em relação a especificidade do planejamento anterior e ensaio com a defesa civil, o manual de ação comunitária (1985) demonstra essa técnica, bem como o plano setorial do MD sobre ações de defesa civil, demonstrando que essa técnica já consta da doutrina há longo tempo.

A técnica relacionamentos preexistentes remete ao relacionamento entre as organizações e/ou entre os membros-chaves, anterior ao desastre. Tal técnica também consta dos manuais militares, citando como exemplo o manual de operações humanitárias dos grupamentos operativos de fuzileiros navais (2004), da Marinha.

A solidariedade ou Interesse compartilhado em ajudar é também uma técnica demonstrada em vários episódios de emprego das Forças Armadas em Operações Humanitárias, como o Haiti, e pelos comentários dos entrevistados que esta missão era de um tipo que gratificava a tropa, levantando o seu moral pela oportunidade de ajudar a população brasileira.

A ocorrência da técnica formação de uma rede pressupõe a consciência da necessidade atual de trabalharmos em conjunto, materializado pela edição dos manuais sobre interações, do MD e EB. Esse é um imperativo da era do conhecimento, demonstrado nos pressupostos teóricos.

A técnica confiança institucionalizada está baseada na premissa da credibilidade. Não é uma ferramenta gerencial, estando direcionada para o campo afetivo, psicológico.

A técnica medidas para amenizar o impacto dos rodízios aparece citada no manual de operações conjuntas do MD. Da mesma forma, o rodízio é algo que faz parte do planejamento militar de todo Comandante, devido ao desgaste do pessoal e duração das Operações Militares.

A Liderança é uma técnica que indubitavelmente faz parte da doutrina militar.

A técnica da competência interpessoal remete mais uma vez ao relacionamento, desta vez entre indivíduos, já sendo abordado pela doutrina militar.

A técnica Inovações da tecnologia da informação e comunicações está presente principalmente no manual de comando e controle (2006) e o manual de operações conjuntas (2011).

A técnica hierarquia das Organizações ressalta a necessidade de hierarquizar as organizações quando se tem vários níveis de Governo. O manual de Operações Interagências do MD e do EB abordam o assunto.

Portanto, as técnicas elencadas e que foram verificadas como presentes já fazem parte do acervo da doutrina militar brasileira, ocorrendo sua aplicação nas Operações Humanitárias de resposta ao desastre natural.

Por sua vez, as técnicas, fruto da análise dos comentários, como a sensibilização das autoridades civis, responsáveis pela coordenação, por meio do exemplo e pela persuasão; e a utilização da própria estrutura e sistema político para resolver as ingerências políticas; podem ser colocadas nos documentos setoriais das Forças Armadas de emprego em desastre natural, enriquecendo a doutrina militar.

O emprego dos Comandantes e/ou Oficiais de Ligação junto aos Centros de Coordenação da Prefeitura ou Estadual já é previsto na doutrina militar, em manuais de Operações Conjuntas e nos planos setoriais.

A ausência das demais técnicas demonstra que existe espaço para aprimorar a missão das FA de cooperar com a defesa civil, levando-se em conta que essas técnicas são constantes da teoria sobre o assunto. No entanto, seriam necessário novas pesquisa para avaliar tal afirmação.

Semelhantemente, os mecanismos de coordenação previstos na doutrina militar brasileira e não encontrados na literatura estudada sobre coordenação interorganizacional seriam oportunidades para o aprimoramento da teoria acadêmica. No entanto, comprovações devem ser realizadas para que tal afirmação seja válida.

Em relação as técnicas verificadas fruto da análise dos comentários e que não constam da teoria acadêmica, pode-se sugerir estas como contribuição para a teoria de coordenação interorganizacional, observando-se que estas estão inseridas em um contexto nacional, necessitando serem validadas em outras situações.

## 6 CONCLUSÃO

O emprego das Forças Armadas em desastres naturais de grandes proporções, em território nacional, envolve efetivos e meios militares em uma rede de organizações que participam da resposta a esse desastre, de tal monta, que exigem coordenação interorganizacional, independente da responsabilidade pela coordenação geral das tarefas de defesa civil.

O trabalho interagências é realidade presente na maioria das operações realizadas pelas Forças Armadas, fazendo com que avulte de importância o tema da coordenação interorganizacional.

A doutrina militar brasileira sobre o assunto interagências, apesar de já ter mencionado em datas passadas, vem sendo aperfeiçoada e tratada com destaque, merecedora de dois manuais recentes. Particularmente no campo da cooperação com a defesa civil, em que pese a importância revelada pelo Comandante do Exército em suas diretrizes, a doutrina ainda consta de planos setoriais e matérias espalhadas em diversos manuais.

Foi verificada a dificuldade dos Comandantes das Operações de ajuda às vítimas de calamidade pública na coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações.

Do exposto, levantou-se o problema de como as Forças Armadas coordenam seus esforços colaborativos com as outras organizações nos casos de desastre natural.

A pesquisa, por meio do estudo comparativo das dificuldades e técnicas levantadas em três casos (SC em 2008, AL/PE em 2010 e RJ em 2011), respondeu a problemática comprovando a hipótese levantada. Desta maneira, é possível afirmar que as Forças Armadas executam a coordenação de seus esforços colaborativos com as outras organizações em desastre natural empregando determinadas técnicas para superar dificuldades que se apresentam a essa coordenação.

As técnicas que foram confirmadas são:

- A participação no Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, formando uma rede interagências.
- O planejamento conjunto anterior ao desastre, principalmente naqueles Municípios ou Estados com histórico de desastres naturais.

- O conhecimento mútuo das possibilidades e limitações das Organizações participantes da resposta ao desastre natural, permitindo melhor aproveitamento das capacidades e complementaridade entre as organizações.

- A rede interagências de defesa civil já estabelecida no município ou formada rapidamente, após o desastre.

- O processo decisório rápido e coletivo, onde o coordenador (quem estabelece as decisões) é a autoridade do local (Município) do desastre. Nesse contexto, para as Forças Armadas a logística será a ênfase das Operações.

- O planejamento e ensaio prévio ao desastre, permitindo levantar as necessidades, aprimorar relacionamentos e fazendo com que as ações de resposta não comecem do zero.

- Os relacionamentos anteriores ao desastre, fruto do conhecimento prévio que existe entre as autoridades, civis e militares, e as das Forças Armadas. Desta maneira, os Comandantes estão sempre buscando, no seu entorno de interesses, a aproximação com estas autoridades.

- A solidariedade ou interesse compartilhado em ajudar, aproximando os participantes da rede de organizações formada para a resposta ao desastre natural.

- O trabalho em rede, destacando-se que essa prática vem ganhando destaque nas FA, com a edição de manuais de Operações Interagências.

- A confiança depositada nas Forças Armadas, seja pela população ou Instituições.

- As medidas tomadas para amenizar o impacto dos rodízios de pessoal.

- A liderança.

- A competência interpessoal.

- As inovações da Tecnologia da Informação e Comunicações.

- A hierarquização das organizações.

- A sensibilização das autoridades civis pelos comandantes militares em assuntos como responsabilidade legal do município, coordenação, controle, relacionamentos, etc.

- Utilização da própria estrutura e sistema político para resolver as ingerências políticas.

- O emprego dos Comandantes e/ou Oficiais de Ligação junto aos Centros de Coordenação da Prefeitura ou Estadual.

A metodologia utilizada não permite concluir que a ausência de algumas técnicas é devido ao fato das Forças Armadas não terem o papel de coordenador das ações de resposta ao desastre natural, mas somente de cooperação. No entanto, a implementação destas é dependente de fatores externos à Força Armadas, como por exemplo o sistema de comando de incidentes e normas compartilhadas. Ambas estão ligadas diretamente ao coordenador geral ou ao componente executivo nacional, estadual e municipal.

Essa cooperação é prevista em lei complementar, no entanto as atitudes das Forças Armadas perante o sistema nacional de proteção e defesa civil, rede interorganizacional temporária formada para desastres naturais, são de coordenação interorganizacional, sem assumir o papel central de decisor. Apesar de estar escrito cooperação, as FA não realizam suas ações somente com a finalidade de atingir seus objetivos, mas de trabalho em conjunto.

As técnicas usadas pelas Forças Armadas gerenciam a dependência delas com as outras organizações. É assim que verificamos os procedimentos de conhecimento mútuo, planejamentos e ensaios prévios e relações preexistentes.

Pode-se inferir que as Forças Armadas realizam coordenação entre as organizações, que no caso do desastre natural é de seus esforços colaborativos, não de toda a rede.

O campo das técnicas, também chamada no manual de Operações Interagências das Forças Armadas de ferramentas organizacionais, para administrar dificuldades e obter-se a coordenação com outras organizações, necessita de mais pesquisas com a finalidade de se comprovar a validade das demais técnicas citadas na teoria acadêmica ou na doutrina militar brasileira.

Ressalta-se que estas pesquisas devem considerar o contexto de atuação das Forças Armadas como, por exemplo, desastre natural; grandes eventos; faixa de fronteira para combater delitos transfronteiriços e ambientais; e outros. Sugere-se também que estas futuras pesquisas, ou a compilação delas, verifiquem aquelas técnicas, procedimentos, mecanismos ou ferramentas organizacionais que proporcionam coordenação, independente do contexto e da situação das Forças Armadas (cooperando ou coordenando).

Esta generalização permitiria a adoção de ferramentas comuns para as Operações em ambiente interagências, para depois verificar outras técnicas

específicas para cada contexto. O manual interagências é deficiente neste aspecto e a teoria acadêmica não contempla o contexto nacional.

Como contribuição, apresenta-se a seguinte proposta de procedimentos, técnicas e mecanismos para a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações nos casos de desastre natural.

## PROCEDIMENTOS DE COORDENAÇÃO PARA AS FORÇAS ARMADAS NOS CASO DE EMPREGO EM RESPOSTA À DESASTRE NATURAL – UMA PROPOSTA

O emprego das Forças Armadas em desastres naturais possui o amparo legal da lei complementar nº 97, de 09 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 117, de 02 de setembro de 2004, e pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, que determina às Forças Armadas cooperar com a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

Desta maneira, as situações para o emprego das FA em desastres naturais serão: em cooperação direta com os governos municipais e/ou estaduais ou em coordenação de ações e/ou operações de defesa civil, por determinação presidencial.

Essa primeira atividade citada de cooperação direta, que exige ações conjuntas das FA com outras organizações, em que pese não exigir por parte das Forças Armadas a coordenação das atividades dos diversos órgãos governamentais, necessita da coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações, caracterizando-se como uma Operação Militar em ambiente interagências, do tipo Humanitária.

Nesse contexto, o Comandante deve estabelecer técnicas, procedimentos e mecanismos que propiciem o gerenciamento das dificuldades, que obstem a coordenação das suas ações de cooperação com as outras agências, proporcionando a necessária coordenação interagências na resposta ao desastre natural.

Serão apresentadas a seguir essas técnicas, procedimentos e mecanismos que podem ser aplicadas em Operações Humanitárias, nos casos de emprego das Forças Armadas em desastres naturais, no território nacional e de grandes proporções (calamidade pública).



a. Formação ou existência de uma rede interagências de resposta ao desastre natural

Este procedimento é obtido pela previsão no ordenamento jurídico brasileiro da participação das Forças Armadas no Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), que constitui a rede de agências no Brasil para as ações de defesa civil.

Essa rede supera a dificuldade que as FA possuiriam para, de maneira isolada, executar as ações de resposta à calamidade pública.

Assim, deve-se conhecer o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), identificando suas características, constituição, gestão, organizações que o compõem e como e quem executa a coordenação da resposta ao desastre natural.

Essa rede permite melhores condições para obter-se a complementaridade. Pressupõe que o emprego do EB ou de outra organização visa complementar uma lacuna existente nas capacidades civis ou militares, seja por causa da competência legal, da especificidade do assunto que exige conhecimento especializado ou do esgotamento de suas capacidades. No entanto cada organização continuará atuando em sua área de responsabilidade, conforme estabelecido em instrumento legal, sendo isso intransferível. Portanto, a alocação de força e de recursos deve ser baseada nas necessidades levantadas, bem como a permanência da tropa em determinada área ou local deve se restringir ao estrito cumprimento das ações e objetivos táticos previstos.

b. Realização de planejamentos antecipados e conjuntos

Na fase de planejamento, o grau em que os componentes militar e civil possam ser integrados e harmonizados no contexto interorganizacional terá impacto direto na eficiência e no sucesso do esforço coletivo, conseqüentemente das FA. Para ser viável, o planejamento conjunto deve incluir todos os participantes desde o início.

O Comandante deve verificar a existência de planos de operações na sua Unidade ou Grandes Unidades referentes ao emprego dos meios militares em desastre natural. Esses planos devem estar integrados ao plano de contingência de proteção e defesa civil do Município e/ou Estado, que por sua vez deve fazer parte do plano diretor da cidade.

É importante que o governo municipal esteja consciente da necessidade de estruturar o órgão de proteção e de defesa civil para que, em conjunto com os órgãos setoriais (FA e outros) e com a comunidade, ele possa coordenar as ações de prevenção, preparação, resposta e reconstrução, no momento do enfrentamento a eventos adversos que, eventualmente, podem atingir o seu território.

Assim, para que uma comunidade esteja preparada é de fundamental importância que haja uma Coordenadoria Municipal de Proteção e de Defesa Civil (COMPDEC) devidamente equipada, com profissionais capacitados, compromissados, com habilidades de relacionamento para o trabalho em equipe.

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) é o órgão responsável pelo planejamento, articulação, coordenação, mobilização e gestão das ações de proteção e de defesa civil, no âmbito do município.

Assim, tendo em vista a interdependência presente nas Operações Interagências, é recomendável que o Comandante realize ações, formais ou informais, que ensejem a confecção do referido plano pelo Município e/ou Estado, previamente ao desastre e em conjunto com as agências participantes do SINPDEC.

Esse procedimento permite diminuir a incerteza presente nos desastres naturais caracterizada pela imprevisibilidade dos acontecimentos, as rápidas mudanças e urgência das ações.

Nos casos que o EB não tenha executado o planejamento integrado, ao ser empregado deve buscar na área de operações reconhecer as organizações que trabalham na sua Zona de Ação, estabelecer as ligações necessárias e comunicar-se com estas agências.

#### c. Conhecimento mútuo

O conhecimento dos interesses, das capacidades e limitações das organizações componentes da rede de resposta ao desastre natural é outro procedimento que o Comandante deve dispor para enfrentar a dificuldade da interdependência, autonomia das organizações, culturas organizacionais diferentes e da falta de estrutura hierárquica.

Esse conhecimento mútuo é conseguido por meio de eventos, formais ou informais, como encontros, simpósios, palestras e visitas às organizações participantes desta rede. Da mesma maneira, ter a noção das atribuições legais de cada agência colabora para alcançar esse conhecimento mútuo.

Os Grandes Comandos e as Grandes Unidades poderão elaborar e manter atualizado um banco de dados contendo as capacidades, recursos de material e humano e os objetivos institucionais de cada organização, de modo a conhecer com quem irão trabalhar em conjunto, como será a abordagem para a concretização das ligações essenciais e quais os meios necessários para o cumprimento da missão.

d. Processo decisório e logístico rápido, decisivo e coletivo

Na resposta ao desastre natural, geralmente, as necessidades da população afetada são: alimentos; água potável; atendimento médico; remédios; prevenção às doenças; comunicações; energia; busca e resgate; evacuação e transporte (desobstrução de vias, remoção de entulhos, lançamento de pontes); segurança (defesa de pontos sensíveis); e reestabelecimento do moral da população.

Dessa maneira, os meios militares são usados no sentido de satisfazer essas necessidades básicas, de modo célere. Para isso, prevalecem as funções de combate Logística Militar, por meio das funções logísticas de saúde, suprimento, transporte, salvamento, engenharia e recursos humanos (sepultamento, assistência religiosa); e Comando e Controle.

Portanto, a operação humanitária de ajuda à população atingida por calamidade pública caracteriza-se pelo predomínio de atividades logísticas e pela urgência das ações.

É no planejamento que se deve verificar procedimentos e adotar medidas necessárias ao apoio de comunicações em situações de calamidade pública, condição em que os fatores simplicidade e continuidade devem ter prioridade, em detrimento da segurança, pela ausência de inimigo e pela necessidade do estabelecimento de ligações de forma rápida e eficiente.

Visualiza-se o emprego da tropa no transporte em geral, principalmente aéreo (pessoal e itens de ajuda); operação de busca e resgate; distribuição de donativos; segurança de pontos sensíveis; remoção de escombros, entulhos e desobstrução de vias; controle de trânsito; controle do espaço aéreo; lançamento de pontes; atendimento médico; análise de imagens e assistência religiosa.

Nas ações de resposta ao desastre natural, é necessário se dotar as OM com meios rádios, particularmente com recurso de comunicação por satélite, geradores e também a previsão de suprimento de fundos ou cartão corporativo.

As OM devem ser dotadas de meios que permitam o emprego dual, admitindo atender a missão precípua das Forças Armadas e o apoio às atividades de defesa civil.

Diariamente, deve haver reuniões, podendo até haver duas reuniões de coordenação. Nestas reuniões, deve ser buscada a participação de todas as organizações.

Em caso de se adotar duas reuniões, uma deve ser específica para tratar dos serviços de engenharia e de limpeza em andamento, inclusive participando diversas empreiteiras, o secretário de obras ou equivalente e o Coordenador da Defesa Civil.

A outra reunião deve ser com os representantes das diversas áreas, com o objetivo de coordenar as diversas demandas compiladas pela Defesa Civil durante o dia.

A administração de abrigos, logística de donativos (recebimento, organização, triagem e entrega) e o controle das áreas de risco são áreas especializadas da Defesa Civil, portanto o Comandante militar deve assumir tais tarefas somente em caráter excepcional.

Outra medida que contribui para o cumprimento da missão é criar uma carta de situação, na qual devem ser colocados os principais eventos: áreas ainda sem água, luz e telefonia; localização dos abrigos; áreas isoladas; frentes de trabalho de engenharia e outros.

Deve ser providenciada na primeira oportunidade a coordenação inicial das aeronaves empregadas e passadas ao controle da Força Aérea, assim que esta chegue ao local do desastre.

Do exposto, em situações de crise, é imprescindível para a operação militar em ambiente interorganizacional a capacidade de atuação rápida, decisiva e coordenada. Para isso perde de importância o consenso e crescem de valor o estabelecimento de normas de procedimento e o foco na missão.

#### e. Ensaios

A execução das ações de Defesa Civil, por parte das Forças Armadas e dos Órgãos governamentais ligados à atividade, implica na realização de planejamentos e treinamentos conjuntos, os quais aumentarão a eficiência dos efetivos, civis e militares, empregados no auxílio às vítimas de desastres naturais.

Assim, os ensaios, denominados na legislação sobre defesa civil de exercícios simulados de preparação para o desastre, são muito importantes, sejam eles singulares ou conjunto.

Dessa maneira, exercícios simulados devem ser previstos e realizados pelas FA, principalmente em regiões com histórico de ocorrência de calamidades públicas. Para isso, deve-se buscar contato com a prefeitura do município, por meio da Comissão Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC), para que sejam programados e executados, anualmente, esses exercícios, de acordo com o planejamento existente.

O ensaio deve envolver todas as instituições previstas para participar da rede de resposta ao desastre natural e ter a participação da população local.

É uma oportunidade para verificação de equipamentos, materiais, meios, verificando-se as deficiências, oportunidade de melhoria e pontos fortes. Outras atividades que se desenvolvem são a capacitação de pessoal nas atividades de assuntos civis, emprego de técnicas operativas e adestramento do conhecimento técnico especializado, como, por exemplo, reconhecimento de Elementos de Engenharia.

#### f. Relacionamentos preexistentes

O trabalho das organizações no mesmo ambiente pressupõe que haverá um relacionamento entre as organizações. Esse relacionamento é influenciado pelos componentes disputa de poder, deficiência do Estado e conflito de interesses, sendo todos eles potencial causa de atritos.

Relacionamentos entre organizações militares e civis não podem ser igualadas ao comando das autoridades militares (cadeia de comando). Apesar de não haver relacionamento de comando equivalente entre as Forças Militares e organizações civis, relacionamentos interpessoais e institucionais, de forma profissional e amistosa, podem estimular um entendimento comum e reduzir os atritos entre os participantes.

Outra consideração é que os relacionamentos entre as organizações e/ou entre os membros-chaves é fruto do contato que deve existir entre as autoridades, civis e militares, e as das Forças Armadas. Os Comandantes estarão sempre procurando, no seu entorno de interesses a aproximação com estas autoridades.

Portanto, a existência desse relacionamento com as instituições e/ou pessoas físicas que influenciam o processo decisório, em período anterior ao desastre, facilita a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações.

É importante observar que:

- Cada organização traz sua própria cultura, filosofia, objetivos, práticas, perícias, expertise e habilidades para a tarefa de coordenação.
- Cada organização tem diferentes autoridades, que governam a ação da organização e determina o uso de seus recursos.
- As normas, processos e procedimentos militares são geralmente muito diferentes daquelas das organizações civis.

Assim, compreender as diversidades e as peculiaridades de cada organização e seu tempo de reação, incentivam a paciência e a compreensão como norteadores das atitudes e relacionamentos dos representantes das organizações que participam da atuação coordenada, bem como daqueles que mobilizam o Centro de Coordenação e Operações ou equivalente.

Planejamentos integrados anteriores à operação militar, exercícios simulados, treinamentos e instruções com participação de membros das organizações, instrumentos de parceria e outras atividades conjuntas concretizam esses relacionamentos preexistentes.

#### g. Solidariedade

O interesse compartilhado em ajudar aproxima os participantes da rede de organizações formada para a resposta ao desastre natural. Da mesma forma, proporciona um fluxo muito grande de donativos e pessoal com vistas a proporcionar ajuda à população afetada pelo desastre natural.

Esse fluxo de donativos e voluntários se não for coordenador trará prejuízos aos trabalhos de resposta à calamidade pública.

Desta maneira, deve-se buscar junto à coordenação da defesa civil que esta estabeleça o recebimento, separação e triagem dos donativos arrecadados fora da área de operações. Deste local, o material que iria para a população atingida seria somente aqueles que a coordenação estabelecer como necessário, evitando esforço e material desnecessário.

Em relação aos voluntários, deve-se realizar uma triagem e autorizar a entrada somente daqueles que se façam necessários, pois a vinda de muitos voluntários demanda mais encargos logísticos. Outra preocupação são os voluntários não especializados na área de operações que podem acabar tornando-se um problema pela falta de expertise, vindo a perder-se ou até mesmo sofrer acidentes graves.

#### h. Confiança institucionalizada, Liderança e Competência interpessoal

Nas ações de cooperação do EB com outras organizações, geralmente, devido às características e às capacidades da instituição militar, há uma grande influência junto à organização coordenadora.

Neste sentido, o EB deve auxiliar a organização coordenadora assessorando-a na tarefa de planejamento, comando e controle e comunicações, áreas que facilitam a coordenação, bem como com medidas de coordenação a serem adotadas e estabelecidas pela autoridade coordenadora.

Outro ponto que acomete as FA quando cooperando com outras organizações é ser alçada a uma posição em que tenha que resolver atritos entre elas. A liderança natural, a integração com a população e o alto índice de confiabilidade das FA faz com que assumam a condição de mediadora de conflitos entre as organizações.

Ressalta-se que o EB em qualquer missão que lhe for atribuída destina-se a se destacar na mesma. Este destaque não implica em ser protagonista, particularmente quando empregado em ambiente interorganizacional, onde a competência institucional do evento, na quase totalidade dos casos, cabe a outra instituição. O importante é o resultado positivo da ação conjunta, favorecendo a sociedade brasileira.

Portanto, as FA devem estar aptas para chegar ao local e notar a ausência de um Gabinete de Crise da Prefeitura ou ineficiência deste quando existente. Assim, devem prever no seu planejamento o assessoramento oportuno às autoridades responsáveis sem assumir o comando das operações.

Outra dificuldade que compromete a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas é a ingerência política. A utilização da própria estrutura e sistema político, materializada pelo Gabinete de Segurança Institucional da

Presidência da República e autoridades políticas que influenciem o prefeito, tem funcionado como solução a esse problema.

i. Amenização dos rodízios

Rodízios e operação de substituição são atividades que merecem cuidadoso planejamento e medidas com vistas a diminuir o impacto na continuidade das operações. Geralmente, os rodízios e substituições acarretam mudança constante de equipes e laços táticos.

Pode também acontecer de os militares não quererem realizar rodízios, tendo em vista a motivação em querer ajudar o próximo e o espírito de cumprimento de missão.

No entanto, o desgaste do pessoal, por tratar-se de uma operação real com mortos, e a duração da Operação Militar, que geralmente ultrapassa um mês, fazem com que exista a previsão de rodízios.

É oportuno para os Comandantes nos diversos níveis entender como funciona o rodízio das outras organizações, para conjugação do trabalho interagência de maneira a otimizar os resultados.

j. Inovações da Tecnologia da Informação e Comunicações

O uso da tecnologia da informação e comunicações (TIC) na coordenação deve ser buscado, de modo que permita haver um sistema em que se faça o planejamento e acompanhamento das ações comuns. Caso cada um acompanhe as suas ações, somente haverá trabalho interagências quando ocorrer incidente.

Para isso requer estrutura e organização por parte do Município e/ou Estado, bem como que o Oficial de Ligação das FA no Centro de Operações da Prefeitura/Estado tenha acesso ao sistema de comando e controle das FA.

l. Hierarquia das Organizações

É importante na rede interagências formada para a resposta ao desastre natural, ou seja, no SINPDEC, hierarquizar as organizações devido ao grande número de organizações nos vários níveis de governo (federal, estadual e municipal).

Assim, o Comandante não deve perder de vista que apesar do trabalho conjunto, as Forças Armadas estão inseridas no Executivo Federal e que isto deve nortear os procedimentos de comunicações, bem como os recursos físicos e financeiros.



Finalizando a presente proposta, apresentam-se, em forma de memento, procedimentos, técnicas e mecanismos, baseados na experiência dos Comandantes de GU/U e Oficiais do Estado-Maior que atuam na coordenação dos esforços colaborativos das FA, que podem ser aplicados pelas FA na resposta ao desastre natural (quadro 98).

Quadro 98 – Procedimentos para o emprego das FA em desastre natural

Fase	Procedimentos	
Antes do desastre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar o histórico de desastre natural na A Op.</li> <li>- Conhecer o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).</li> <li>- Avaliar a estruturação da defesa civil no Município/Estado.</li> <li>- Planejamentos prévios e conjuntos. Integração do Plano de Operações da U/GU com o plano de contingência de proteção e defesa civil do Município e/ou Estado.</li> <li>- Exercícios Conjuntos com a participação da população.</li> <li>- Banco de dados com as capacidades, objetivos, possibilidades e limitações das organizações que irão trabalhar em conjunto com as FA.</li> <li>- Verificar as condições do material destinado às calamidades públicas sob guarda das OM.</li> <li>- Estabelecer relacionamento interpessoal e institucional, de forma amistosa e profissional, com as organizações e/ou membros-chaves que atuarão em conjunto com as FA.</li> <li>- Capacitar pessoal.</li> </ul>	
Durante a resposta ao desastre	Acionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar reconhecimentos (Avaliar o dano e estabelecer meios necessários).</li> <li>- Estar o mais rápido possível na área, obedecido o canal de comando e autorizações.</li> <li>- Na existência de planejamento anterior, possuir flexibilidade para mudanças, pois as consequências de um desastre variam muito.</li> <li>- Inicialmente, priorizar ações emergenciais. Em fase posterior, maior coordenação. Por isso a importância dos relacionamentos e ensaios prévios.</li> </ul>
	Coordenação do Espaço Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primeira medida a ser estabelecida.</li> </ul>
	Imprensa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer as imagens que a imprensa vai captar, priorizando o resgate.</li> <li>- Evitar a imagem dos corpos de mortos.</li> </ul>
	Voluntários	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não autorizar voluntários não especializados na área de operações.</li> <li>- Evitar a vinda de muitos, pois demanda mais encargos logísticos.</li> </ul>
	Donativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer o recebimento, separação e a triagem fora da área de operações.</li> <li>- Somente entra na área de operações aquilo que a coordenação estabelecer como necessário.</li> <li>- Área especializada da Defesa Civil. Somente assumir em caráter excepcional.</li> </ul>
	Abrigos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atenção para segurança e controle, devido a concentração de grupos rivais das comunidades que foram atingidas.</li> <li>- Área especializada da Defesa Civil. Somente assumir em caráter excepcional.</li> </ul>
	Saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguir série de protocolos.</li> <li>- Atentar para prevenção de doenças (medicina preventiva).</li> </ul>

Fase	Procedimentos	
Durante a resposta ao desastre	Reuniões	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devem ser diárias.</li> <li>- Identificar as necessidades e onde as FA podem apoiar. Não procurar fazer tudo. Identificar e priorizar isso.</li> </ul>
	Prioridades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resgate de pessoas vivas. Busca e Salvamento.</li> <li>- Entrega de alimentos, água e medicamentos para pessoas isoladas. Restabelecer ligações.</li> <li>- Resgate de corpos (verificar a necessidade de caminhão frigorífico, tendo em vista lotação no necrotério).</li> <li>- Outras: medicina preventiva e curativa; comunicações; energia; evacuação e transporte; segurança (defesa de pontos sensíveis); Ct de trânsito, Ct do espaço aéreo e reestabelecimento do moral da população.</li> </ul>
	Comunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar a rede de radioamadores.</li> <li>- Acionar Elementos de Comunicações para apoio.</li> <li>- Utilizar comunicações por satélite.</li> </ul>
	Ingerências políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar o próprio sistema político (GSI, Estado).</li> <li>- Apoiar, sem assumir as responsabilidades da Defesa Civil.</li> <li>- Em cada Município deve haver um Oficial Superior, responsável por coordenar as ações da tropa com outros órgãos envolvidos.</li> </ul>
	Centros de Operações da Prefeitura/Estado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar Oficial de Ligação, que deve exercer o controle e acompanhar a situação por meio de ferramentas já previstas na doutrina militar (carta de situação, sistema de comando e controle).</li> <li>- Conhecer as possibilidades e limitações das outras Organizações.</li> <li>- Assessorar oportunamente o prefeito ou coordenador da defesa civil, sem assumir o comando.</li> <li>- Estar ECD mediar conflitos entre as organizações.</li> </ul>
	ONG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chamar para sentar e coordenar, caso contrário vai acontecer superposição de tarefas.</li> <li>- Diversidade de interesses (Cruz Vermelha e ONG de Animais).</li> </ul>
	Mvt Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar como navegadores nos helicópteros os pilotos civis da cidade (facilidade com navegação aérea e conhecimento da região).</li> </ul>
	Rodízios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejar rodízios e operações de substituição.</li> <li>- Buscar diminuir o impacto na continuidade das operações.</li> <li>- Conjuguar o rodízio da tropa com o de outras organizações (SFC).</li> </ul>
	Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nos casos de não haver Plj integrado, reconhecer na A Op as Organizações que trabalham em sua Z Op, estabelecer as ligações necessárias e comunicar-se com elas.</li> </ul>
	Saída das FA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve ser negociada com as autoridades civis.</li> <li>- Um indício é quando verificar que se iniciam os trabalhos de reconstrução.</li> <li>- Normal verificar que após a saída da imprensa, continuarão no trabalho a prefeitura e as Forças Armadas.</li> </ul>

Fonte: o autor

## REFERÊNCIAS

- 6, PERRI. **Coordination**. International Encyclopedia of Political Science, 2011. SAGE Publications. Disponível em: <<http://www.sage-ereference.com/view/intlpoliticalscience/n109.xml>>. Acesso em 10 Out 2011
- AHMAD, H.; HAINE J-Y.; LÖFGREN J.; RANDALL T.; WIHARTA S. **The Effectiveness of Foreign Military Assessts in Natural Disaster Response**. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI): Solna, Suécia, 2007. 140p.
- ALCÁNTARA – AYALA, I. **Geomorphology, natural hazards, vulnerability and prevention of natural disasters in developing countries**. Geomorphology 47, ,p. 107-124, 2002
- ALEXANDER, E. R. **A structuration theory of inteorganizational coordination: cases in environmental management**. International Jorunal of Organizational Analysis. Vol. 6, Out.1998. p. 334-354.
- ALTER, Catherine and HAGE, Jerald. **Organizations Working Together: Coordination of Interorganizational Networks**. Beverly Hills, CA: Sage., 1992
- ALVES, André Hiroshi Hayashi. **Características das Redes e Vínculos de Cooperação entre o Tribunal de Contas da União e Outras Organizações na área de Treinamento, Desenvolvimento e Educação**. 2009. Monografia (Especialização em Gestão da Educação Corporativa) – Universidade Gama Filho, Tribunal de Contas da União, Instituto Serzedello Corrêa, Brasília, DF, 2009.
- ALVES, J. N.; PEREIRA, B. A. D.; In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 2010, São Paulo. **Configuração dos estudos em relacionamentos interorganizacionais no Brasil: por onde caminhamos?** São Paulo, 2010.
- AMORIM, C.. **Celso Amorim**: Aula Magna [Setembro. 2012]. Palestra do Ministro da Defesa do Brasil. Curso Superior de Política e Estratégia da ESG. Brasília: 2012.
- A TRAGÉDIA DAS CHUVAS EM SANTA CATARINA. **Revista Verde Oliva**, Brasília: DF, ano 36. n. 201, p. 26-30, abr.-maio-jun. 2009.
- AUGUSTINIS, Viviane Franco de. **Gestão em redes para a construção de políticas públicas: um estudo sobre as atividades e prevenção e repressão à lavagem de dinheiro no Brasil**. 2011. 170 f. Tese (Doutorado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, RJ, 2011.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. **Evidências teóricas para a compreensão das redes interorganizacionais** . In: Encontro Nacional de Estudos Organizacionais, 2., 2002, Recife, PE. Anais... Recife: ENEO, 2002. v. 1. p. 1-15

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; JUNIOR, E. R. **O Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, v. 14, n. 6, art 4, pp 458-477, Mai/Jun 2010.

BARBOSA, Sheila Cristina Tolentino. **Implementação de Programas Públicos Federais: Caráter da Coordenação Interorganizacional**. 2010. 190 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Brasília, DF, 2010.

BERGER, P. e LUCKMAN, T. **The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge**. New York: Anchor Books, 1967

BÖRZEL, T. A. **Organizing Babylon – On the Different Conceptions of Policy Networks**. Public Administration. Nr 76: 1998. p. 253-273.

BRÄNDSTRÖM, Annika, BYNANDER, Fredrik and 'T HART, Paul. **Governing by Looking Back: Historical Analogies and Crisis Management**. Public Administration. 82(1): 191-204, 2004

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**; Promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional n.º 70 de 29-03-2012. 31. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)>.

Acesso em 22 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Aeronáutica. Estado-Maior **Doutrina Básica da Aeronáutica 2010-2031**. Brasília, DF, 2005a.

\_\_\_\_\_. Aeronáutica. Estado-Maior **Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2010-2031**. Brasília, DF, 2010a.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2005b. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm)>.

Acesso em 22 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 6.703, de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2008a. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm)>.

Acesso em 22 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.257, de 04 de agosto de 2010. Regulamenta a Medida Provisória nº 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2010b. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm)>.

Acesso em 23 de agosto de 2011.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010. Conversão da Medida Provisória nº 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2010c. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Lei/L12340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Lei/L12340.htm)>. Acesso em 28 de julho de 2012.

\_\_\_\_\_. Exército. Departamento de Engenharia e Construção. **Instruções Reguladoras para o sistema de gestão ambiental no âmbito do Exército**. Brasília, DF, 2011a

\_\_\_\_\_. Exército. **Diretriz Geral do Comandante do Exército para o período de 2011-2014**. Brasília, DF, 2011b.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Ação Comunitária**. Brasília, DF, 1985

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Distúrbios civis e calamidades publica**. Brasília, DF, 1973

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Estado-Maior e Ordens**. Brasília, DF, 2003a

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Estratégia**. Brasília, DF, 2001

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Logística Militar Terrestre**. Brasília, DF, 2003b

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Operações**. Brasília, DF, 1997

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. Brasília, DF, 2010d.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Operações em Ambiente Interagências**. Brasília, DF, 2013

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Sistema de Planejamento do Exército: atualização**. Brasília, DF, 2008b.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Sistema de Planejamento do Exército: atualização**. Brasília, DF, 2011c.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp97.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp97.htm)>. Acesso em 22 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº. 117, de 02 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2004. Disponível em:

< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp117.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp117.htm)>. Acesso em 22 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº. 136, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2010e. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp136.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp136.htm)>. Acesso em 22 de abril de 2012.

\_\_\_\_\_. Lei Ordinária nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2012a.

\_\_\_\_\_. Marinha. **Doutrina básica da Marinha**. Brasília, DF, 2004a

\_\_\_\_\_. Marinha. **Operações Humanitárias dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais**. Brasília, DF, 2004b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Doutrina militar de defesa (MD 51-M-04)**. 2ª. ed. Brasília, DF, 2007a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Estratégia militar de defesa (MD 51-M-03)**. 2ª. ed. Brasília, DF, 2006a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Doutrina militar de comando e controle (MD 31-D-03)**. 1ª. ed. Brasília, DF, 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Doutrina de logística militar (MD 42-M-02)**. 2ª. ed. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Doutrina de operações conjuntas (MD 30-M-01)**. v. 1. 1ª. ed. Brasília, DF, 2011d.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Doutrina de operações conjuntas (MD 30-M-01)**. v. 2. 1ª. ed. Brasília, DF, 2011e.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Doutrina de operações conjuntas (MD 30-M-01)**. v. 3. 1ª. ed. Brasília, DF, 2011f.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas (MD 35-G-01)**. 4ª ed. Brasília, DF, 2007b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Plano Emergencial de Emprego das FA em caso de desastre 2011/2012**. Brasília, DF, 2011g.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Operações Interagências (MD 33-M-12)**. 1ª. ed. Brasília, DF, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério das Relações Exteriores. Grupo de Trabalho Interministerial sobre Assistência Humanitária Internacional. **Relatório de Assistência Humanitária 2006 - 2009**. Brasília, DF, 2010f

\_\_\_\_\_. Ministério das Relações Exteriores. **Relatório de Assistência Humanitária 2003 - 2010**. Brasília, DF, 2010g.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 2, de 12 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional de Defesa Civil (PNDC). **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 1995. Disponível em:  
<<http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/publicacoes/pndc.asp>>. Acesso em 21 de março de 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA). **Sistema de Indicadores de Percepção Social (SIPS): Defesa Nacional Parte I**. Brasília, DF, 2011h

\_\_\_\_\_. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA). **Sistema de Indicadores de Percepção Social (SIPS): Defesa Nacional Parte II**. Brasília, DF, 2012c.

BUSCH, Amarílis; AMORIM, Sônia. **A tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011: procurando respostas**. Casoteca de Gestão Pública, Escola Nacional de Administração Pública, Brasília. 2011

CABANA-ON, <http://cabana-on.com/Brasil/artigos/artigo28.html>, acessado em julho de 2013.

CAPITANIA DOS PORTOS DE ALAGOAS. **Nota à imprensa nº 04**. 2010

CARDONA, O.D. El manejo de riesgos y los preparativos para desastres: compromiso institucional para mejorar la calidad de vida. In: MASKREY, A. (Ed.) **Desastres: modelo para armar. Colección de piezas de un rompecabezas social**. 1996, cap.9. Disponível em: <http://www.lared.org.pe/Publicaciones>.

CASTRO, A.L.C. **Glossário de defesa civil estudos de riscos e medicina de desastres**. 5. ed. Brasília, Ministério da integração nacional, Secretaria nacional de defesa civil, 2004.

CASTRO, A. L. C. **Manual de planejamento em defesa civil**. Vol.1. Brasília: Ministério da Integração Nacional/ Departamento de Defesa Civil, 1999, 133 p.

CECOMSAER. **Matérias publicadas em dezembro 2008**. <[http://www.fab.mil.br/portal/capa/index.php?page=veja\\_mais\\_geral&mes=12&ano=2008&submit=Ok](http://www.fab.mil.br/portal/capa/index.php?page=veja_mais_geral&mes=12&ano=2008&submit=Ok)> Acesso em 22 Nov 2012

CECOMSEX. **A tragédia das Chuvas em Santa Catarina**. Revista Verde-Oliva. 2009

CECOMSEX. **Operação Enchentes: EB apoia vítimas das chuvas no NE**. Revista Verde-Oliva. 2010

CHILD, J.; FAULKNER, D. **Strategies of cooperation**: Managing alliances, networks, and joint ventures. New York: Oxford University Press, 1998

CLARK, P. **A review of the theories of time and structures for organizational sociology**. Research in the sociology of organizations, 4. 2005. p. 35-79

CMNE. **Notícias do CMNE: CMNE apoia vítimas das fortes chuvas nos Estados de Alagoas e Pernambuco**. 2010

COM5DN. **Blog da Calamidade em Santa Catarina**. Disponível em: <[http://www.mar.mil.br/menu\\_h/noticias/Com5DN/BlogSantaCatarina/blogSantaCatarina.htm](http://www.mar.mil.br/menu_h/noticias/Com5DN/BlogSantaCatarina/blogSantaCatarina.htm)> Acesso em 22 Nov 2012

COMITÉ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. **Fortalecimento da coordenação da assistência humanitária e do socorro das Nações Unidas em situação de desastre**. [Declaração Oficial do CICV na 66ª sessão, Plenária, Item 70(a) da agenda, Assembléia Geral, Nações Unidas, Nova York, 14 dezembro 2011].

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Análise da portarias de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública de 2003 a 2010** [Textos: Eduardo Strenz, Giane Boselli e André Alencar]. Brasília, 2010.

COONOIR. **The conduct of humanitarian relief operations**: principles of interventions and management. Williamsburg, Peace Operations Training Institute, 2002.

CORDERO, A.; MEDEIROS, P. A. **Estudo estatístico das vazões máximas para o ríoltajaí-Açu em Blumenau**. XV Simpósio Brasileiro de Hidrologia e Recursos Hídricos, Curitiba, PR, ABRH, 2003

COSTA, Carlos Jorge Jorge da. **As Forças Armadas na mitigação dos efeitos dos desastres naturais**. 2009. Dissertação (Mestrado em Segurança e Defesa Hemisférica) Colégio Interamericano de Defesa, Washington-DC, 2009.

COSTA, Trajano de Andrade. **Percepção sobre o planejamento e a coordenação das Operações Aliança e Arcanjo**. Coleção Meira Mattos, Rio de Janeiro, n. 23, p. 29-42, 3º quadrimestre de 2010

CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P.S. Introducing Inter-organizational Relations. In: \_\_\_\_\_.(Eds.), **The oxford handbook of inter-organizational relations**. New York: Oxford University Press Inc, 2008a. (p. 3-21).



\_\_\_\_\_. Introduction of Manifestations of Inter-organizational Relations. In: \_\_\_\_\_.(Eds.), **The oxford handbook of inter-organizational relations**. New York: Oxford University Press Inc, 2008b. (p. 25-30).

CUNHA, Cleverson Renan da; MELO, Mariene Catarina de Oliveira Lopes. **A confiança nas relações interorganizacionais**. *Organizações e Sociedade*. Salvador, v. 11, edição especial, p. 79-93, 2004.

DE NARDI, J. C. **José Carlos De Nardi**: Discurso [Agosto. 2012]. Palavras do Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas do Brasil. Alusivo ao 2º aniversário do EMCFA. Brasília: 2012a.

\_\_\_\_\_. **José Carlos De Nardi**: Discurso [Março. 2012]. Palavras do Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas do Brasil. Recepção ao Gen Dempsey, EMCFA dos EUA. Brasília: 2012b.

DE PLÁCIDO E SILVA. **Vocabulário Jurídico**, 22ª ed. ano 2003.

DIÁLOGO. **A nova face do Exército Chileno: Na vanguarda da proteção da população civil**. Revista Diálogo, nº. 3, Vol 21, 3º quadrimestre de 2011. Miami: United States Southern Command, 2011

\_\_\_\_\_. **Forças Armadas unidas na Assistência Humanitária**. Revista Diálogo, nº. 4, Vol 21, 4º quadrimestre de 2011. Miami: United States Southern Command, 2011

DIAS, Cleidson Nogueira. **Gestão de Redes Interorganizacionais para o Desenvolvimento Local e Regional**: O caso do Ministério da Integração Nacional e dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. 2010. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro 2010.

DORIA, Luis Carlos Rodrigues. **Problemática de defesa civil**: abordagem preliminar. Brasília: Secretaria de Defesa Civil, 1994. 172p.

DTCEA-MO. **Atuação do DTCEA Maceió na ajuda humanitária às vítimas das enchentes em Alagoas**. 2010

EMERSON, R. M. **Power Dependence Relations**. *American Sociology Review*, 27 (??), p.31-41, 1962

ESTIVALETE, Vânia de Fátima Barros. **O processo de aprendizagem em redes horizontais do elo varejista do agronegócio**: do nível individual ao interorganizacional. 2007. 269 f. Tese (Doutorado em Agronegócios) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Porto Alegre, 2007.

FERREIRA, Luís Cláudio. **Dimensões da investigação no “Jornalismo Desastre”**. 2012. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Universidade de Brasília, Brasília 2012.

FIALHO, W. M. B.; MOLION, L. C. B. (2011). **Eventos extremos: Alagoas junho de 2010** in IV Encontro Sulbrasileiro de Meteorologia, Pelotas – RS. Abr-2011.

FILHO, Racine Bezerra Lima; MELLO Ramilton; BRITO, Luis Duizit; JUNIOR, Gilson de Barros Caputo. **A Junta de defesa interamericana e os desafios contemporâneos**. Military Review, nº. 4, p.38, Jul-Ago de 2011. Kansas: Centro de Armas Combinadas dos EUA, Forte Leanvenworth, 2011.

FILHO, Racine Bezerra Lima; MELLO. **Tecnologia de emprego dual: Apoio Logístico e Assistência Humanitária em casos de desastres naturais e atividades de busca e resgate**. Military Review, nº. 4, p.02, Set-Out de 2012. Kansas: Centro de Armas Combinadas dos EUA, Forte Leanvenworth, 2012.

FONTENOT, Gregory; DEGEN, E.J.; TOHN, David. **On Point: United States Army in Operation Iraqi Freedom**. Washington, DC, 2004.

FORCAS ARMADAS mobilizadas para dar ajuda ao carioca. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, ano LXXV, nr 9, 1º caderno, p. 3, 12 Jan 1966.

FRAGOSOS JÚNIOR, C. R.; PEDROSA, V. de A; SOUZA, V. C. B. de. (2010). **“Reflexões sobre a cheia de junho de 2010 nas bacias do rio Mundaú e Paraíba”** in Anais do X Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste, Fortaleza – CE. Nov-2010.

FRANCO, André Luiz dos Santos. **A sinergia entre Legalidade Constitucional e a Legitimidade Bélica das Forças Armadas na República Brasileira**. Coleção Meira Mattos, Rio de Janeiro, n.24, p.118 – 132, 3º quadrimestre 2011.

FRANK, Beate; SEVEGNANI, Lucia. **Desastre de 2008 no vale do Itajaí. Água, gente e política**. Blumenau: Agência de Água do Vale do Itajaí, 2009. 192p.

FREEMAN, Paul K. e col.. **Disaster risk management: national systems for the comprehensive management of disaster risk and financial strategies for natural disaster reconstruction**. Washington, D.C: Inter-American Development Bank, 2003. 83p.

GERALD, J.; DOROTHY, R. **Humanitarians horizons: a practioners' Guide to the future**. Medford, MA: Feinstein International Center, Tufts University, 2010, 50p.

GERSICK, C. J. G. **Pacing Strategic Change: The Case of a New Venture**. Academy of Management Journal, 43. 1994. p. 1026-44

GODOI, C. K.; BALSINI, C. P. V. A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais brasileiros: uma análise bibliométrica In: GODOI, C. K (Org).; BANDEIRA-DE-MELLO R.; SILVA, A. B. (Eds), **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 89-112.

GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L de. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, C. K (Org).; BANDEIRA-DE-MELLO R.;

SILVA, A. B. (Eds), **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 301- 323.

GOLDSMITH, Stephen, and EGGERS, William D. **Government by Network: The New Shape of the Public Sector**. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 2004

GONTIJO, José Geraldo Leandro. **Políticas Públicas para a Juventude: a atuação da Secretaria Nacional de Juventude durante o primeiro mandato do Governo Lula**. 2007. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Ciência Política, Belo Horizonte, 2007.

GONZALEZ, R. S. **O método comparativo e a Ciência Política**. Revista de Estudos e Pesquisa sobre as Américas, v. 2, n. 1, Janeiro-Junho, 2008

GRABHER, G. **The project ecology of advertising: Tasks, talents and teams**. Regional Studies, 36, p. 245–262, 2002.

GRANDORI, Ana; SODA, Giuseppe. **Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms**. Organization Studies, v. 16, n. 2, 1995. p. 183-214.

GRANOVETTER, M. **Problems of explanation in economic sociology**. In [Networks and Organizations: Structure, Form, and Action], 1992, p. 25-56,

GUBA, E. G., e LINCOLN, Y. S. Competing paradigms in qualitative research. In: N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (eds.), **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks, CA: Sage, 1994. p. 105- 117.

GUHA-SAPIR, Debby; VOS, Femke; BELOW, Regina, PONSERRE, Sylvain. **Annual Disaster Statistical Review 2010: The Numbers and Trends**. Brussels: CRED; 2011. Disponível em: <[http://www.cred.be/sites/default/files/ADSR\\_2010.pdf](http://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2010.pdf)>. Acesso em 15 Out 2011.

GUIMARÃES, Alexandre V. **A FAB e as aquisições para Operações de Contingência**. Revista da UNIFA, nº. 26, v.23 p.6-14, Jun 2010. Rio de Janeiro: UNIFA, 2010

HALL, Richard H. **Organizations: structures, processes, and outcomes**. 8a ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002.

HERRMANN, Maria Lúcia de Paula; CARDOZO, Francielle; BAUZYS, Fernanda; PEREIRA, Gabriel **Frequência dos desastres naturais no Estado de Santa Catarina no período de 1980 A 2007**. In: 12º encontro de geógrafos a América Latina, 03 a 07 de abril, Montevideu, Uruguai, 2009.

JOBIM, N. A. **Nelson Azevedo Jobim: Discurso** [Jun. 2011]. Palavras do Ministro de Estado da Defesa do Brasil. Conferência dos Chefes das Forças Aéreas Americanas. Natal: 2011.

JONES, Candance.; LICHTENSTEIN, Benyamin B. Temporary Interorganizational Projects. In: CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P.S. (Eds.), **The**

**oxford handbook of inter-organizational relations.** New York: Oxford University Press Inc, 2008. p. 231-255

JONES, Candace; HESTERLY, William S.; BORGATTI, Stephen P. I. **A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms.** *Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4 ,Oct., (p. 911-945),1997.

KENIS, P.; CAMBRÉ, B.; JANOWICZ-PANJAITAN, M. Introduction: temporary organizations - a challenge and oportunista for our thinking about organizations. In: \_\_\_\_\_.(Eds.), **Temporary Organizations: prevalence, logic and effectiveness.** Cheltenham,UK: Edward Elgar publishing limited, 2009a. p. 1-12

\_\_\_\_\_. Research on teorary organizations: the state of the art and distinct apaches toward 'temporariness'. In: \_\_\_\_\_.(Eds.), **Temporary Organizations: prevalence, logic and effectiveness.** Cheltenham,UK: Edward Elgar publishing limited, 2009b. p. 56-85.

KOBIYAMA, M.; MENDONÇA, M.; MORENO, D.A.; MARCELINO, I.P.V.O; MARCELINO, E.V.; GONÇALVES, E.F.; BRAZETTI, L.L.P.; GOERL, R.F.;MOLLERI, G.S.F.; RUDORFF, F.M. **Prevenção de Desastres Naturais: Conceitos Básicos.** Curitiba: Ed. Organic Trading, 2006, 109 p. Disponível em: <<http://www.labhidro.ufsc.br/publicacoes.html>>.

KLIJN, Erik-Hans. Policy and implementation networks – managing complex interactions. In: CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P.S. (Eds.), **The oxford handbook of inter-organizational relations.** New York: Oxford University Press Inc, 2008. p. 118-146.

KLIJN, E; KOPPENJAN, J. **Public Management and Policy Networks: Foundation of a Network Approach to Governance.** *Public Management: An International Journal of Research and Theory.*2(2): 2000. p 135-158.

KOPPENJAN, Joop and KLIJN, Erik-Hans. **Managing Uncertainties in Networks: A Network Approach to Problem Solving and Decision Making.** London:Routledge, 2004.

LEVINE, S.; WHITE, P. E. **Exchange as a conceptual framework for the study of Interorganizational Relationships.** *Administrative Science Quaterly*, 5. 1961. p. 583-601.

LIJPHART, Arend. **Comparative Politics and the Comparative Method.** *The American Political Science Review*, Vol. 65, No. 3. Setembro, 1971, p. 682-693.

LITWAK, Eugene and HYLTON, Lydia F. **Interorganizational Analysis: A Hypothesis on Coordinating Agencies.** *Administrative Science Quarterly*, Vol. 6, No. 4, Mar., 1962. p. 395-420

LOSS, Hugo. **Síntese metodológica sobre sociologia histórica comparativa do livro Estados e Revoluções Sociais**, de autoria de Theda Skocpol. [Trabalho apresentado em seminário da NUSP na Universidade de São Paulo, 19 Ago 2009]

LUCENTE, Roberto Jorge; MANACEZ, Gilmar. **Histórico e evolução da Defesa Civil no Brasil**. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, Secretaria de Estado da Defesa Civil, 1999. 143p.

LUNDIN, R. A. and SODERHOLM, A.. **A theory of the temporary organization**. Scandinavian. Journal. Management, Vol. It, No. 4, 1995, p. 437-455

McGUIRE, Michael. **Is it Really So Strange? A Critical Look at the “Network Management is Different from Hierarchical Management** Perspective. Paper presented at the 7th Public Management Research Conference, Georgetown University, Washington, D.C., October 9-11, 2003

MANDELL, M. P. **The Impact of Collaborative Efforts: Changing the Face of Public Policy Through Networks and Network Structures**. Policy Studies Review, (p. 4-17), 1999.

MARCELINO. **Desastres naturais e geotecnologias: conceitos básicos**. Santa Maria: INPE, 2007. 20 f

MARCELINO, E. V.; NUNES, L, H.; KOBAYAMA, M. Banco de dados de desastres naturais: análise de dados globais e regionais. **Caminhos da Geografia**, v.6, n.19, p130-149, 2006.

MARCON, M.; MOINET, N. **La Stratégie-Réseau**. Paris: Éditions Zéro Heure, 2000.

MATTOS, P. L. C. L de. Análise de entrevistas não estruturadas: da formalização à pragmática da linguagem. In: GODOI, C. K (Org).; BANDEIRA-DE-MELLO R.; SILVA, A. B. (Eds), **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 347- 373.

MELO, Marco Antônio Soares de. **A contribuição do Exército na mobilização nacional voltada para as ações de defesa civil**. 2006. 46f. Trabalho de Conclusão de Curso (Política, Estratégia e Alta Administração) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2006.

MEYERSON, D., WEICK, K. E., KRAMER, R. M. Swift Trust and Temporary Groups. In: KRAMER, R. M.; TYLER, T. R. (Eds.), **Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research**. Thousand Oaks, California.: Sage Publications, 1996.p. 166–95.

MIGUELETTO, Danielle Costa Reis. **Organizações em Rede**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro 2001.

MILL, John Stuart. **A system of Logic: Ratiocinative and Inductive** . Toronto: University of Toronto Press. 1967. [1843]

MILWARD, H. Brinton and PROVAN, Keith G. **Governing the Hollow State**. Journal of Public Administration and Research Theory 10(4): 359-380, 2000.

MOSER, Bob. **América Latina fornece ajuda humanitária ao Japão**. Diálogo, 2011. Disponível em: <[http://www.dialogo-americas.com/pt/articles/rmisa/features/humanitarian\\_operations/2011/03/31/LATIN-AMERICA-AID-JAPAN](http://www.dialogo-americas.com/pt/articles/rmisa/features/humanitarian_operations/2011/03/31/LATIN-AMERICA-AID-JAPAN)>. Acessado em 21 Fev 2012

MOYNIHAN, Donald P. **Crisis Management Policy and Hierarchical networks**. Wisconsin: La Follette School of Public Affairs, University of Wisconsin-Madison, 2005a. 36f. (Working paper series, n. 2005-022).

\_\_\_\_\_. **Learning under uncertainty: networks in crisis management** [Trabalho apresentado na 8<sup>th</sup> annual Public Management Research Conference, University of Southern California, 29 Set.-1<sup>o</sup> Out., 2005b].

\_\_\_\_\_. **Leveraging collaborative networks in infrequent emergency situations**. Washington-DC: IBM Center for Business of Government, 2005c. 44f. (Collaboration Series)

MOYNIHAN, D. P.; HERD P. **Joining-up Government in Emergency Situations: How Agencies Work Together When Everything Falls Apart?** Paper apresentado no 9<sup>o</sup> Simpósio Internacional de Pesquisa sobre Administração Pública (IRSPM IX), Bocconi University, Milão, Itália, 06 a 08 Abril. 2005

MULFORD, C. L.; ROGERS, D. L. Definitions and Models. In: ROGERS, David L.; WHETTEN, David A. (Eds.), **Interorganizational Coordination: Theory, Research and Implementation**. 1. ed. Ames: The Iowa State University Press, 1982. p. 9-31.

MULHALL, Terry e MORAIS, Ventura de. **Mapeando o Reino da Sociologia Histórica: Reflexões Acerca do Modelo Teórico-metodológico de Theda Skocpol**. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, BIB, Rio de Janeiro, n. 45, 1.<sup>o</sup> semestre de 1998.

MUTHUSAMY, S.K.; WHITE, M.A.. **Learning and knowledge transfer in strategic alliances: a social exchange view**. Organization Studies, 26 (3), p. 415–441, 2005.

NOTAER. **A nossa força contra a tragédia do Nordeste**. 2010

OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS (OCHA). **Capacity Building for Disaster response**. OCHA Perspective. [Trabalho apresentado na World Conference on Disaster Reduction, Kobe, Hyogo, Japão, 18-22 Jan. 2005]. Disponível em: <<http://www.unisdr.org/2005/wcdr/thematic-sessions/presentations/session5-3/ocha.pdf>> Acesso em 14 abr 2012.

OPERAÇÃO ENCHENTES Exército apoia vítimas das chuvas no Nordeste. **Revista Verde Oliva**, Brasília: DF, ano 38. n. 206, p. 39-43, jul.-ago-set. 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS**. Adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembléia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948

O' TOOLE, Laurence J. **Treating Networks Seriously: Practical and Research-Based Agendas in Public Administration**. Public Administration Review, v. 57, n. 1, Jan/Fev 1997

O' TOOLE, Laurence, Jr and .MEIER, Kenneth J.. **Modeling the Impact of Public Management: Implications of Structural Context**. Journal of Public Administration Research and Theory 9(4): 505-526, 1999

OXFAM INTERNATIONAL. **Policy compedium Note on the Provision of Aid by Military Forces**. Setembro 2007.

PACKENDORFF, Johann. **Inquiring into the temporary organization: new directions for project management research**. Scandinavian Management Journal, Vol. 11, No. 4, 1995, p. 319-333

PINTO, J.R de Almeida (Org); ROCHA, A.J Ramalho da (Org); SILVA, R. Doring Pinho da (Org). **Reflexões sobre defesa e segurança: uma estratégia para o Brasil**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.

POWELL, Walter W. **Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization**. Research in Organizational Behavior, v. 12, 1990, p. 295-336

RAAB,J.; SOETERS, J.; VAN FENEMA, P. C.; WAARD, E. J de. Structure in temporary organizations. In: KENIS, P.; CAMBRÉ, B.; JANOWICZ-PANJAITAN, M. (Eds.). **Temporary Organizations: prevalence, logic and effectiveness**. Cheltenham,UK: Edward Elgar publishing limited, 2009. p. 171-200.

RAGIN, Charles C. **The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies**. Berkeley: University of California Press, 1987.

RAMIREZ, Alejandro Arancibia. **A Participação do Exército do Chile em Recentes Catástrofes Nacionais**. Military Review, nº. 3, p.42, 2º quadrimestre de 2003. Kansas: Escola de Comando e Estado Maior dos EUA, 2003.

RING, P. S.; VAN DE VEN, A. H. **Developmental processes of cooperative interorganizational relationships**. Academy of Management Review, v. 19, n. 1, p. 90-118, 1994.

ROGERS , David L.; WHETTEN, David A. **Interorganizational Coordination: Theory, Research and Implementation**. 1. ed. Ames: The Iowa State University Press, 1982. 206p

ROTH, Ana Lúcia. **Proposição de esquema conceitual para a governança de cooperação federadas**. 2011. 228 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2011.

ROUSSEFF, DILMA. **Dilma Rouseff**: Discurso [Junho. 2011]. Palavras da Presidente da República Federativa do Brasil. Cerimônia de lançamento do Plano Estratégico de Fronteiras. Brasília: 2011

SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL (SEDEC). **Perguntas e Respostas**. Disponível em <<http://www.defesacivil.gov.br/perguntas/index.asp>> Acesso em 14 abr 2012.

\_\_\_\_\_. **Retrospectiva histórica da evolução da Defesa Civil no Brasil**.

Disponível em:

< <http://www.defesacivil.gov.br/historico/retrospectiva.asp>> Acesso em 14 abr 2012.

SERPA, M. H. N. **Saber Militar e Pensamento: a arte, a técnica e a cientificidade – uma breve introdução ao tema**, em Ciências Militares em Foco. Centro de Estudos de Pessoal (CEP). Rio de Janeiro, 2010

SETUBAL, Maria Alice. **Para que servem as ONGs, afinal?** Folha de São Paulo, São Paulo, p. Opinião, 15 dezembro 2011.

SILVEIRA, Henrique Flávio Rodrigues da. **Planejamento governamental e coordenação interorganizacional** – um espaço para aplicação de organizações virtuais no setor público? Caderno de Finanças Públicas, Brasília, n.8, p. 123-179, dez. 2007.

SKOCPOL, Theda. **States and Social Revolutions: A comparative analysis of France, Russia, and China**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979

SKOCPOL, T. e SOMERS, M. **The Uses of comparative history in macrosocial inquiry**. Comparative Studies in Society and History 22: p 174-197, 1980.

SVENSSON, J.; TROMMEL, W.; LANTINK, T. **Reemployment Services in the Netherlands: A Comparative Study of Bureaucratic, Market, and Network Forms Organization**. Public Administration Review. 2008

TEIXEIRA, Sonia Maria Fleury; OUVÉNEY, Assis Mafort. **Gestão de redes: a estratégia de regionalização da política de saúde**. Rio de Janeiro: FGV, 2007

THOMPSON, Wiley. **Cooperation between Civilian and Military Agencies**. Encyclopaedia of Disaster Relief. SAGE Publications, 2001

TIBERY, Hécio de Magalhães. **Proteção civil no Brasil**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1976. 214p.

TOBIN, G. A.; MONTZ, B. E. **Natural hazards: explanation and integration**. New York: The Guilford Press, 1997. 388p

TOMINAGA, LÍDIA KEIKO; SANTORO, JAIR; AMARAL, ROSANGELA DO (orgs.) **Desastres naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009, 196 p., il., color., 24 cm .



UN-ISDR - International Strategy for Disaster Reduction. 2009. Terminology on Disaster Risk Reduction. Disponível em <<http://www.unisdr.org>>. Acesso em 10 fev. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **Atlas brasileiro de desastres naturais, 1991 a 2010: volume Brasil**. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis, 2012a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **Capacitação básica em Defesa Civil** [Textos: Janaína Furtado; Marcos de Oliveira; Maria Cristina Dantas; Pedro Paulo Souza; Regina Panceri]. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis, 2012b.

UZZI, Brian. **Social structure and competition in interfirm network: the paradox of embeddedness**. Administrative Science Quarterly, v. 42, Ed. 1, Mar 1997, p. 35-67.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 287 p.

VIOTTI, Maria Luiza Ribeiro. **Debate on the review of civilian capacities**. [Discurso do Brasil apresentado na ONU, Nova York, EUA, 12 maio. 2011]. Disponível em <<http://www.brasil-cs-onu.com/debate-sobre-a-revisao-das-capacidades-civis/>> Acesso em 14 abr 2012.

WHETTEN, David. A. **Interorganizational relations: a review of the Field**. Journal of Higher Education, v. 52, n. 1, 1981. p. 1-28.

\_\_\_\_\_. Objectives and Issues: Setting the Stage. In: ROGERS , David L.; WHETTEN, David A..(Eds.), **Interorganizational Coordination: Theory, Research and Implementation**. 1. ed. Ames: The Iowa State University Press, 1982. p. 3-8

ZUCKER, L. G. **Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure**, 1840-1920. Research in Organizational Behavior, Vol 8. Greenwich, Conn.: JAI Press, 53-111, 1986

ZWICK, Elisa; BORBA, Érika Loureiro; TORRES, Kelly Aparecida. **Redes interorganizacionais na administração pública brasileira** – formação e aspectos culturais. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 7., 2010, Local. Anais...Resende, RJ: Associação Educacional Dom Bosco, 2010, v. VII, p. 276-289.

**PESQUISA SEMIESTRUTURADA (CMT E EM)**  
**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**  
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO  
PÓS-GRADUAÇÃO STRICTU SENSU (PESQUISA DE CAMPO)  
(Requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências Militares)

Grupo de Pesquisa: Comandantes de OM nível GU/U e integrante de Estado-Maior com responsabilidade de coordenação.

Tema: “A coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações nos casos de desastre natural”.

Autor: TC Inf ALEXANDRE dos PASSOS de Araújo.

Esta pesquisa tem como finalidade subsidiar os estudos realizados para a elaboração da tese a ser apresentada, em 2013, como parte do Curso de Comando e Estado-Maior.

A pesquisa emprega o método comparativo para identificar as situações-problemas que dificultaram a coordenação e os procedimentos adotados para superar essas situações, obtendo assim a coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações em três casos de desastre natural:

- Operação Itajaí-Açu, em Santa Catarina, no ano de 2008.
- Operação Enchentes, em Alagoas e Pernambuco, em 2010.
- Operação Serrana, no Rio de Janeiro, em 2011.

Nas últimas décadas, os desastres naturais constituem um tema cada vez mais presente no cotidiano das populações. Para enfrentar esse fato, o Brasil instituiu um sistema denominado, atualmente, de Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC). O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil é constituído pelos órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e pelas entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil.

Essa estrutura organizacional da Defesa Civil no Brasil, concebida na forma de sistema capilarizado, coloca o Município como protagonista, ao mesmo tempo que, confere caráter interagência nos seus trabalhos, pois demanda a participação de várias organizações, de níveis e áreas diferentes, todas necessárias à atuação na defesa civil.

Nesse contexto, as Forças Armadas, baseadas nas suas atribuições legais, têm sido chamadas a cooperar com a Defesa Civil, particularmente na fase de resposta a desastres naturais de grandes proporções, quando as capacidades civis são ultrapassadas. Nesses momentos, as Forças Armadas têm empregado Grandes Unidades.

Experiências vivenciadas em desastres naturais, tanto em âmbito nacional quanto internacional, demonstram que a melhoria na prestação de socorro às vítimas de crises humanitárias ocorrerá por meio de maior cooperação e coordenação entre as diferentes organizações e indivíduos participantes da resposta a calamidades públicas.

É interessante ressaltar que o presente trabalho não pretende que as Forças Armadas assumam a coordenação da resposta ao desastre natural, mas sim que melhorem a coordenação de seus esforços com as outras organizações.

A contribuição dos militares que participaram direta ou indiretamente do processo de coordenação dos esforços colaborativos das Forças Armadas com outras organizações é, pois, muito relevante para os resultados finais deste trabalho.

Assim é que, a partir dos conceitos apresentados e de sua experiência, solicito a gentileza de contribuir para com esta pesquisa, respondendo as perguntas a seguir.

Pelo que respeitosamente e antecipadamente agradeço.





## 2. QUESTIONÁRIO FECHADO -

### A. DIFICULDADES PARA COORDENAÇÃO ENTRE AS ORGANIZAÇÕES.

As frases abaixo expressam situações que causam dificuldades para a coordenação.

**Marque todas aquelas** que o senhor julga que **ocorreram durante a Operação e causaram dificuldades para a coordenação** dos esforços colaborativos das Forças Armadas com as outras organizações:

1	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> As emergências e crises geralmente ocorrem de <u>modo inesperado e singular</u>, sendo permeada de incertezas. Dessa forma, todas as organizações e redes encaram alguma escala de incerteza na resposta aos desastres naturais (KOPPENJAN E KLIJN, 2004; MOYNIHAN, 2005b; JONES E LICHTENSTEIN, 2008).</p> <p><u>Situação-problema:</u> IMPREVISIBILIDADE DOS ACONTECIMENTOS</p>
2	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Ambientes de <u>rápidas mudanças das necessidades dos cidadãos</u> (JONES e LICHTENSTEIN, 2008)</p> <p><u>Situação-problema:</u> RÁPIDAS MUDANÇAS</p>
3	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Ambientes com <u>tarefas de alta complexidade</u>.</p> <p><u>Situação-problema:</u> TAREFAS DE ALTA COMPLEXIDADE</p>
4	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A <u>dúvida associada com o caráter interdependente das ações</u>. Isto significa que a incerteza está ligada a dúvida que a organização "A" tem para alcançar êxito na missão, justamente devido a dependência existente entre a tarefa da organização "A" e uma ação a ser realizada pela Organização "B".</p> <p><u>Situação-problema:</u> INTERDEPENDÊNCIA</p>
5	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A <u>falta de clara estrutura de autoridade hierárquica</u> foi apontada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) como aspecto que dificulta a coordenação.</p> <p><u>Situação-problema:</u>FALTA DE CLARA ESTRUTURA HIERÁRQUICA</p>
6	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A <u>independência e soberania das organizações</u> foi apontada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) como aspecto que dificulta a coordenação. <u>Múltiplos atores que retêm algum grau de autonomia estratégica</u>, criando incertezas sobre quais escolhas farão (KOPPENJAN e KLIJN, 2004).</p> <p><u>Situação-problema:</u>AUTONOMIA DAS ORGANIZAÇÕES</p>
7	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A <u>restrição de orçamento</u> como outro aspecto que dificulta a coordenação (KENIS e col., 2009b).</p> <p><u>Situação-problema:</u>RESTRIÇÃO DE ORÇAMENTO</p>
8	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Falta de informações e conhecimento sobre o problema</p> <p><u>Situação-problema:</u>FALTA DE INFORMAÇÕES</p>
9	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A sobrecarga de informações imprecisas</p> <p><u>Situação-problema:</u>SOBRECARGA DE INFORMAÇÕES IMPRECISAS</p>
10	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Atores com suas próprias percepções, normas, objetivos e que vem de diferentes históricos institucionais, níveis de administração e organizações.</p> <p><u>Situação-problema:</u>CULTURAS ORGANIZACIONAIS DIFERENTES</p>

11	( )	<p><u>Conceito teórico: Dúvida que os indivíduos possuem sobre suas funções, objetivos, organização e maneira de atuar</u> (quem faz o que, como se organizar, como operar).</p> <p><u>Situação-problema:</u> FALTA DE CONHECIMENTO DAS TAREFAS</p>
12	( )	<p><u>Conceito teórico: Ambiente não familiar e muito diferente para eles</u>, trabalhando com pessoas que os mesmos não o fizeram antes e cumprindo tarefas as quais têm pouca experiência em lidar.</p> <p><u>Situação-problema:</u> AMBIENTE NÃO FAMILIAR</p>
13	( )	<p><u>Conceito teórico: O crescimento expressivo da força-tarefa interorganizacional.</u></p> <p><u>Situação-problema:</u>ACRÉSCIMO EM PESSOAL</p>
14	( )	<p><u>Conceito teórico: O desenvolvimento de políticas de atuação, sistemas de gerenciamento ou planejamentos futuros ficaram relegados a um plano secundário.</u></p> <p><u>Situação-problema:</u>FALTA DE PLANEJAMENTO FUTURO</p>
15	( )	<p><u>Conceito teórico: A urgência das ações, da situação é outro aspecto da temporalidade apresentada na resposta ao desastre natural, sendo marcante e presente. Este tópico temporal chave em uma crise conduz a necessidade de mover-se muito rapidamente, mesmo que não exista anteriormente ao evento rede colaborativa de organizações planejada ou plano de contingência.</u></p> <p><u>Situação-problema:</u>URGÊNCIA DAS AÇÕES</p>
15a	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Segundo JONES e LICHTENSTEIN (2008) a formação da entidade interorganizacional por um limitado período de tempo traz dificuldades com repercussões para os relacionamentos e incertezas do ambiente.</p> <p>Do ponto de vista de KENNIS e col. (2009b) a temporalidade modifica o comportamento dos indivíduos envolvidos e, conseqüentemente, o funcionamento e resultados de toda a entidade interorganizacional temporária.</p> <p><u>Situação-problema:</u>FORMAÇÃO DA ENTIDADE INTERORGANIZACIONAL POR LIMITADO PERÍODO DE TEMPO</p>
16	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Essa movimentação rápida aliada a pouca interação, devido a existência da rede de cooperação interorganizacional por um limitado período de tempo, produz lacuna ou baixa qualidade nos relacionamentos entre as organizações.</p> <p><u>Situação-problema:</u>LACUNA OU BAIXA QUALIDADE DE RELAÇÕES</p>
17	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A rede temporária formada para resposta ao desastre natural envolve organizações e seus representantes que raramente trabalham juntos repetidamente.</p> <p><u>Situação-problema:</u>AUSÊNCIA DE REPETIDAS INTERAÇÕES</p>
18	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Outro aspecto é que os representantes vêm de diferentes organizações com diferentes áreas profissionais e treinamentos, não havendo uniformidade entre as organizações.</p> <p><u>Situação-problema:</u> DISTINTOS NÍVEIS DE EXPERTISE</p>
19	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A confiança entre as organizações em situações de crise tende a ser baixa, já que a confiança é construída entre seus membros através do tempo, e não se dispõe muito deste em uma situação de emergência.</p> <p><u>Situação-problema:</u>BAIXA CONFIANÇA ENTRE AS ORGANIZAÇÕES</p>

20	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> No entanto <u>as redes em situações de crise</u>, como um desastre natural de grandes proporções, que trazem em si o caráter de urgência, encontram situações que <u>requerem respostas coletivas rápidas e decisivas</u>, características estas <u>não comuns para a estrutura de rede, devido a lacuna de autoridade central ou hierarquia central</u></p> <p><u>Situação-problema:</u>LACUNA DE AUTORIDADE CENTRAL</p>
21	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Se a rede possuir características burocráticas sua performance será menor</p> <p><u>Situação-problema:</u>BAIXA PERFORMANCE DEVIDO A TRÂMITES BUROCRÁTICOS</p>
22	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> <u>Ineficiência e duplicação de esforços</u> que pode ocorrer quando organizações de diferentes funções, jurisdição geográfica, e níveis de governo, operam sem um sistema comum, estrutura organizacional ou camadas hierárquicas de autoridade.</p> <p><u>Situação-problema:</u>ÁREAS DE RESPONSABILIDADES SOBREPOSTAS</p>
23	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> O resultado da rotatividade é uma redução da eficiência do conjunto, criando-se uma pressão para a solução dos problemas no mesmo padrão anterior ao rodízio. Isto pode afetar a qualidade das relações. Os rodízios apesar de necessários trazem prejuízos para a coordenação.</p> <p><u>Situação-problema:</u>RODÍZIOS DE PESSOAL</p>
24	( )	<p><u>Situação-problema:</u> Interesses próprios muito diferentes</p>
25	( )	<p><u>Situação-problema:</u> Elementos competitivos ou conflituosos na relação</p>
26	( )	<p><u>Conceito teórico</u> Nos casos onde a entidade interorganizacional se estende a grande número de <u>organizações nos vários níveis de Governo (federal, estadual e municipal)</u>, surge a <u>necessidade de se organizar a hierarquia</u>.</p> <p><u>Situação-problema:</u> QUANTIDADE DE ORGANIZAÇÕES GOVERNAMENTAIS ENVOLVIDAS</p>
27	( )	<p><u>Conceito teórico</u> O senso de urgência da ação de resposta ao desastre natural é facilitado pela <u>experiência das organizações</u>, muita das vezes representada pelos anos de existência, como, por exemplo, a Cruz Vermelha.</p> <p><u>Situação-problema:</u> POUCA EXPERIÊNCIA EM RELAÇÕES INTERAGÊNCIAS</p>
28	( )	<p><u>Conceito teórico</u> A representatividade dos atores contribuintes tem repercussão em fatores como recursos, poder, finanças e conhecimento, pois as organizações comparadas aos indivíduos formam uma comunhão de recursos. Tal fato leva a encarar maiores problemas de coordenação. (RAAB e col, 2009)</p> <p><u>Situação-problema:</u> MAU USO DA REPRESENTATIVIDADE</p>

## B. TÉCNICAS, PROCEDIMENTOS E MECANISMOS PARA A COORDENAÇÃO.

As frases abaixo expressam técnicas, mecanismos e procedimentos que administram as dificuldades para a coordenação entre organizações.

**Marque todas aquelas** que o senhor julga que **ocorreram durante a Operação e administraram as dificuldades para a coordenação**, permitindo as Forças Armadas coordenarem seus esforços colaborativos com as outras organizações:

1	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Esta forma de incerteza na demanda estimula a necessidade de mais flexibilidade e estruturas organizacionais mais adaptativas, as quais são encontradas nas redes temporárias entre organizações.</p> <p><u>Técnica:</u> FORMAÇÃO DE REDE TEMPORÁRIA ENTRE AS ORGANIZAÇÕES</p>
2	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Para MOYNIHAN (2005c) o planejamento antecipado e conjunto auxilia a lidar com essa incerteza de exigências, no entanto o autor destaca que, mesmo com esse planejamento, a ocorrência de desastres naturais sempre traz aspectos imprevistos. Assim, este planejamento prévio mesmo sendo usado parcialmente, em muito contribui para os esforços de ajuda, sendo essencial a sua preparação.</p> <p><u>Técnica:</u> PLANEJAMENTO ANTECIPADO E CONJUNTO</p>
3	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Trocar informações em reuniões e encontros permitindo conhecer a estrutura, capacidades e cultura organizacional de cada um são atividades que atenuam essa incerteza transacional. (JONES e LICHTENSTEIN, 2008).</p> <p><u>Técnica:</u> CONHECIMENTO MÚTUO</p>
4	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Estabelecer procedimentos e normas compartilhadas por meio de interações repetidas e possuir <i>shared understandings</i> são atividades que atenuam essa incerteza transacional. (JONES e LICHTENSTEIN, 200).</p> <p><u>Técnica:</u> INTERAÇÕES REPETIDAS</p>
5	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A expressão <i>shared understandings</i> usada por JONES e LICHTENSTEIN (2008) refere-se a um entendimento inequívoco comum, uma percepção comum, uma compreensão de todos, enfim significa que todos os participantes da entidade interorganizacional sabem o que será feito e porque isto será feito daquela forma.</p> <p><u>Técnica:</u> SHARED UNDERSTANDINGS</p>
6	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Por isso, o autor afirma que existe boa quantidade de incertezas sobre as tarefas a serem realizadas pelos membros de uma rede de reposta ao desastre natural. Conclui o autor que um conjunto de procedimentos e táticas de fácil manuseio, que pudesse gerar resposta e decisões sobre as questões abordadas, funcionaria como um mecanismo para administrar essas incertezas.</p> <p><u>Técnica:</u> CONJUNTO DE PROCEDIMENTOS E NORMAS COMPARTILHADAS</p>
7	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> O sistema de comando de incidentes usado por todos em uma determinada crise ajudou a remover a incerteza estratégica, bem como a institucional. Sobretudo na incerteza estratégica, porque ele limitou a autonomia dos membros das organizações ao comando de incidentes. Depois na incerteza institucional, devido a ter estabelecido estrutura comum de gestão de trabalho.</p> <p><u>Técnica:</u> SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES</p>
8	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Redes, caso não existam previamente, têm de ser construídas rapidamente. para fazer frente as mudanças nas condições do ambiente e as novas informações (MOYNIHAN, 2005b).</p> <p><u>Técnica:</u> REDES ESTABELECIDAS OU FORMADAS RAPIDAMENTE</p>



9	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Decisões têm que ser tomadas em velocidade consistente com o ritmo dos eventos. Recursos têm que ser rapidamente distribuídos e dispostos nos locais apropriados para fazer frente as mudanças nas condições do ambiente e as novas informações (MOYNIHAN, 2005b).</p> <p><u>Técnica:</u>PROCESSO DECISÓRIO E LOGÍSTICO RÁPIDO, DECISIVO E COLETIVO</p>
10	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Desta maneira, o desenvolvimento de políticas de atuação, sistemas de gerenciamento ou planejamentos futuros (...) diminuem as incertezas.</p> <p><u>Técnica:</u>PLANEJAMENTOS FUTUROS</p>
11	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> O ritmo cronológico inclui técnicas como prazo final, pactos (acordo, convênio) e linha do tempo que delimitam e coordenam quem faz o que e quando. Esses mecanismos fornecem um rígido marco referencial de tempo, que ajuda a coordenar a equipe e controlar o processo.</p> <p><u>Técnica:</u>PRAZO FINAL, PACTOS, LINHA DO TEMPO</p>
12	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Marcos pré-definidos costumam ser um mecanismo de coordenação, que envolve uma data alvo específica pela qual certa quantidade de trabalho do projeto deve ser cumprida.</p> <p><u>Técnica:</u>MARCOS PRÉ-DEFINIDOS</p>
13	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> O ritmo baseado em repercussões ocorre quando atividades conjuntas da entidade interorganizacional são coordenadas para unir a dinâmica temporal de seus ambientes, sincronizando assim as atividades colaborativas. Tal ritmo baseado em repercussões afeta a todos os atores dentro da rede de projetos, ainda que não necessariamente de maneira igual para todos.</p> <p><u>Técnica:</u>RITMO BASEADO EM REPERCUSSÕES</p>
14	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Portanto, planejamentos anteriores, treinamentos, simulações, instrumentos de parceria e outras atividades conjuntas promovem a realização desses relacionamentos preexistentes (MOYNIHAN, 2005a, 2005c).</p> <p><u>Técnica:</u>TREINAMENTO E SIMULAÇÕES CONJUNTAS ANTERIORES</p>
15	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Assim fortes relacionamentos preexistentes entre os membros chaves ajudam a estabelecer um nível básico de confiança e cooperação entre eles.</p> <p><u>Técnica:</u> RELACIONAMENTOS PREEXISTENTES</p>
16	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Essa <u>fraqueza nos laços relacionais</u> entre os atores organizacionais é atenuada pela urgência de salvar vidas, propriedades e outros importantes recursos. Ela pode reunir pessoas de maneira incomum e significativa, instadas pelo sentimento de ajuda, permitindo o surgimento espontâneo de equipes. Este interesse compartilhado de ajudar aliado aos treinamentos de resposta a emergências, que frequentemente as organizações chaves trazem para a crise, proveem coordenação durante o evento..</p> <p><u>Técnica:</u>SOLIDARIEDADE</p>
17	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> O desenvolvimento desses relacionamentos por meio de repetidas interações aumenta a confiança entre as organizações. Isso permite o despertar de familiaridade entre as organizações, isto é, o conhecimento do histórico dos vários atores e como as diferenças podem ser aceitas, fazendo-as conhecerem-se mutuamente (MOYNIHAN, 2005c). Portanto a confiança entre líderes da rede é essencial, principalmente devido ao exemplo dado pelos chefes aos subordinados.</p> <p><u>Técnica:</u>REPETIDAS INTERAÇÕES</p>

18	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Quando mais o projeto interorganizacional envolve tarefas complexas requerendo que várias partes interajam para completar um produto ou serviço, mais complexo o projeto interorganizacional e maior a probabilidade de acontecer uma estrutura de rede (JONES e col., 1997). Corroborando com isso, MOYNIHAN (2005a) afirma que “para a maioria dos tipos de emergência complexa, uma rede é necessária, porque uma única organização não pode, de maneira ampla, ter as soluções para esse desafio”.</p> <p><u>Técnica:</u>FORMAÇÃO DE UMA REDE</p>
19	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> O <i>social embeddedness</i> estrutural é também gerado pela existência de uma rede de relações anterior ao desastre natural, na qual as organizações participantes chaves tendem a estarem conectados em uma teia de redes aproximadamente sobrepostas.</p> <p><u>Técnica:</u>REDE DE RELAÇÕES ANTERIOR</p>
20	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> No entanto <u>as redes em situações de crise</u>, como um desastre natural de grandes proporções, que trazem em si o caráter de urgência, encontram situações que <u>requerem respostas coletivas rápidas e decisivas</u>, características estas <u>não comuns para a estrutura de rede</u>. Em virtude desses problemas, MOYNIHAN (2005a, 2005c) relata que a solução praticada, verificada em seu estudo de caso, foi a necessidade de uma combinação das vantagens das estruturas de rede e da hierárquica, ou seja, revestir dispositivos hierárquicos sobre uma rede de atores envolvidos. Dessa maneira, a inserção de dispositivos hierárquicos nas redes estabelece forma gerencial onde muito pouco existe disso, levando à rede empregada numa situação de desastre natural estabilidade, rápida e decisiva resposta e unidade de comando (MOYNIHAN, 2005a; MOYNIHAN, 2005c).</p> <p><u>Técnica:</u>USO DE DISPOSITIVOS HIERÁRQUICOS PARA GERENCIAR A REDE</p>
21	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> A estrutura de gerenciamento dos incidentes tem que ser flexível o suficiente que possa ser adaptado aos diferentes tipos de crises humanitárias tipo desastres naturais. O objetivo desta estrutura de gerenciamento de incidentes deve ser prover um arcabouço hierárquico sobre qual se gerencie a rede de organizações envolvidas. Ela será um simples sistema de comando e controle dentro do qual o pessoal da direção das diferentes organizações é gerenciado.</p> <p><u>Técnica:</u>SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES</p>
22	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> - Muitas das normas são baseadas na experiência e observação de campo.. Elas também servem para responder a questões básicas como definição de tarefas, modo de cumpri-las, meios disponíveis, duração do trabalho, estrutura de ligações necessárias, pois estabelecem, formalizam e comunicam procedimentos básicos que familiarizam trabalhadores com suas tarefas. Padronizar as operações é seu desafio básico.</p> <p><u>Técnica:</u>NORMAS COMPARTILHADAS</p>
23	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Referente ao comando unificado, MOYNIHAN (2005a, 2005c) relata que ele supera muito da <u>ineficiência e duplicação de esforços</u> que pode ocorrer quando organizações de diferentes funções, jurisdição geográfica, e níveis de governo, operam sem um sistema comum, estrutura organizacional ou camadas hierárquicas de autoridade.</p> <p><u>Técnica:</u>COMANDO UNIFICADO</p>
24	( )	<p><u>Conceito teórico:</u> Todo esse <i>shared understandings</i> dependendo do tempo do campo que ocorre a entidade interorganizacional temporária podem tornar-se institucionalizados, gerando confiança entre as organizações e estabilidade para a rede. Quando mais antiga a rede mais provável resolver essas dificuldades que podem levar a conflitos. Este, por sua vez, não acontece de imediato, porém é incrustado na exposição coletiva dos participantes, que carregam isso de uma operação pra outra, usando este entendimento</p>

		comum para coordenar as atividades conjuntas na operação (JONES e LICHTENSTEIN, 2008). <u>Técnica:</u> CONFIANÇA INSITUCIONALIZADA
25	( )	<u>Conceito teórico:</u> Os <u>rodízios apesar de necessários trazem prejuízos para a coordenação.</u> Manter continuidade do pessoal do assessoramento e direção chaves, garantir a passagem de função e comunicação entre esse pessoal que sai e o que entra no rodízio, colocar os que voltam do rodízio em sua função anterior, substituir por rodízio a equipe completa que tinha experiência de trabalho um com os outros e criar normas compartilhadas contribuem para amenizar o prejuízo dos rodízios à continuidade das operações, bem como a coordenação interorganizacional. <u>Técnica:</u> AMENIZAR O IMPACTO DO RODÍZIO
26	( )	<u>Conceito teórico:</u> KENIS e col. (2009) citam que um estilo de liderança mais participativo [...] contribuem para a superação das dificuldades e posterior obtenção da coordenação entre as organizações. Essa habilidade dos líderes de organizar estruturas, recursos e interações em um caminho que responda como as redes de atores (públicos, privado e sem fins lucrativos) com diferentes autoridades, motivações, interesses, habilidades e acesso a informação coordenam com sucesso a entrega do serviço é sugerida por MOYNIHAN (2005a, 2005c) e JONES e LICHTENSTEIN (2008) como fator de superação das dificuldades encontradas em uma atuação conjunta. <u>Técnica:</u> LIDERANÇA
27	( )	<u>Conceito teórico:</u> KENIS e col. (2009) citam que [...] a presença de habilidades e competências interpessoais contribuem para a superação das dificuldades e posterior obtenção da coordenação entre as organizações. <u>Técnica:</u> COMPETÊNCIA INTERPESSOAL
28	( )	<u>Conceito teórico:</u> Além da ampliação da troca de informações pela rede, deve-se aproveitar da vantagem das inovações tecnológicas para dramaticamente melhorar a coordenação e eficácia da rede interorganizacional em desastres naturais. É necessária a aplicação da tecnologia para obter um rápido fluxo de informações oriundas das equipes de campo para o comando dos incidentes (MOYNIHAN, 2005a; MOYNIHAN, 2005c; JONES e LICHTENSTEIN 2008). <u>Técnica:</u> INOVAÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
29	( )	<u>Conceito teórico:</u> MOYNIHAN (2005a) ressalta que, nos casos onde a entidade interorganizacional se estende a grande número de <u>organizações nos vários níveis de Governo (federal, estadual e municipal)</u> , surge a <u>necessidade de se organizar a hierarquia</u> , que pode formalmente coordenar os recursos físicos e a rede de comunicações. <u>Técnica:</u> ORGANIZAR A HIERARQUIA DAS ORGANIZAÇÕES
30	( )	<u>Conceito teórico:</u> Segundo Mc GUIRE (2003), o órgão ou entidade governamental é o melhor para dirigir a rede como ator central, <u>Técnica:</u> ENTIDADE GOVERNAMENTAL COMO GERENDE DE REDE
31	( )	<u>Conceito teórico:</u> De acordo com JONES e LICHTENSTEIN (2008) o senso de urgência da ação de resposta ao desastre natural é facilitado pela experiência das organizações, muita das vezes representada pelos anos de existência, como, por exemplo, a Cruz Vermelha. <u>Técnica:</u> EXPERIÊNCIA DAS ORGANIZAÇÕES

