



Fundação Getúlio Vargas – FGV
Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas - EBAPE

A FORMAÇÃO DE REDE PARA O ATENDIMENTO DE DESASTRES DE MASSA – O CASO DO ACIDENTE AÉREO DO VOO 447 DA AIR FRANCE

**Dissertação apresentada como requisito para conclusão do
Mestrado em Administração Pública da Escola Brasileira de
Administração Pública e de Empresa da Fundação Getúlio
Vargas**

Aluno: Amaury Alan Martins de Souza Júnior
Orientador: Prof. Dr. Joaquim Rubens Fontes Filho

**A FORMAÇÃO DE REDE PARA O ATENDIMENTO DE DESASTRES
DE MASSA – O CASO DO ACIDENTE AÉREO DO VOO 447 DA AIR
FRANCE**

por

Amaury Alan Martins de Souza Júnior

Dissertação apresentada como requisito para conclusão do Mestrado em Administração
Pública da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresa da Fundação Getúlio
Vargas.

Rio de Janeiro/RJ

Abril de 2012

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Mario Henrique Simonsen/FGV

Souza Júnior, Amaury Alan Martins de
A formação de rede para o atendimento de desastres de massa: o caso do
acidente aéreo do voo 447 da Air France / Amaury Alan Martins de Souza Júnior. -
2012.
137 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de
Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.
Orientador: Joaquim Rubens Fontes Filho.
Inclui bibliografia.

1. Relações interorganizacionais – Estudo de casos. 2. Cooperação
intergovernamental – Estudo de casos. 3. Acidentes aéreos. I. Fontes Filho,
Joaquim Rubens. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas.
Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 658.4



AMAURY ALAN MARTINS DE SOUZA JUNIOR

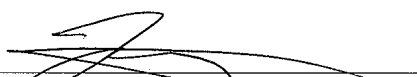
**“A FORMAÇÃO DE REDE PARA O ATENDIMENTO DE DESASTRES DE
MASSA – O CASO DO ACIDENTE AÉREO DO VOO 447 DA AIR FRANCE”.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração Pública da Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre em Administração Pública.


Data da defesa: 27/04/2012

Aprovada em:

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA



Joaquim Rubens Fontes Filho
Orientador (a)

Alketa Peci

Lamounier Erthal Villela

*Dedico esta dissertação a Deus e à minha família, Patrícia,
Tiago, Mateus e Mariana, fontes inesgotáveis de alegria e amor.*

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Polícia Federal – DPF - e à Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP – pela oportunidade que me foi dada de fazer esse Mestrado.

À Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, e seu quadro de professores e funcionários, pela excelência do curso que me foi proporcionado.

Ao Prof. Dr. Joaquim Rubens, pela dedicação, orientação, paciência, confiança e conhecimento transmitido. Muito obrigado!

Aos amigos entrevistados, que se propuseram a colaborar com esse pesquisa. Sem vocês não teria conseguido atingir meu objetivo.

Aos trinta e dois colegas do curso, pelos grandes momentos passados juntos, bons e ruins, mas sempre muito intensos. E em especial ao colega Figueredo, que foi se encontrar com Deus; por favor, não se esqueça de olhar por nós.

Aos grandes amigos Fagundes, João Rosa, Belluco, Rogério Mesquita, Selma, Getúlio, Jurandir, Aline e Fernanda pelo apoio, força e consideração.

Aos colegas da Diretoria Técnico-Científica e da Polícia Federal, que torceram pela minha vitória.

Aos amigos da vida, que muito contribuíram para o meu sucesso ontem e hoje: casais Gílson Campos e Zailde, Luiz Carlos e Cida, Professor Peter Bakuzis e Padre Tarcísio.

Aos meus familiares, pelo carinho e amor sempre demonstrados.

E especialmente a DEUS, a quem confio todos os meus passos e toda a minha vida.

PEDIDO DE DESCULPAS

À minha esposa Patrícia e aos meus filhos Tiago (8 anos), Mateus (6) e Mariana (4), pela ausência constante nesses mais de dois anos de curso e pelos limites que impus nos nossos diálogos, nas nossas brincadeiras, nos nossos momentos de lazer, nas nossas viagens, nos nossos passeios, enfim, em tudo aquilo que um bom marido e um pai presente devem oferecer a sua família. “AMO MUITO VOCÊS!”

FRASE DE UM DOS MEUS FILHOS, DITA CHORANDO:
“Meu pai não joga mais comigo na quadra! Não quer brincar mais comigo! Só fica mexendo no computador!”

MEU SENTIMENTO:
“Espero que tenha valido a pena!”

RESUMO

Este estudo teve por objetivo verificar como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa, por meio de um estudo de caso. O objeto dessa pesquisa foi o acidente aéreo do voo 447 da Air France, que aconteceu em meados de 2009, no Oceano Atlântico em área próxima ao arquipélago de São Pedro e São Paulo, circunscrição do estado de Pernambuco. A rede formada para a resposta a esse acidente foi composta pela Aeronáutica, Marinha, Polícia Federal, Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, INTERPOL e Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba, tendo ainda a participação de outras instituições, que forneceram suporte logístico de pessoas e recursos em geral para a missão. As atividades desenvolvidas durante o evento compreenderam busca e resgate dos corpos, sob a coordenação da Aeronáutica e da Marinha, pré-identificação dos corpos, sob a coordenação da Polícia Federal e da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, necrópsia dos corpos e coleta de material *postmortem*, sob a coordenação da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco e da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba, coleta de material *antemortem*, sob a coordenação da INTERPOL e da Polícia Federal, e identificação dos corpos, que teve como coordenadores a Polícia Federal e a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco. A pesquisa realizada compreendeu três momentos distintos: a) montagem da estrutura da rede, b) análise das etapas de gerenciamento e, c) identificação das características da rede. A montagem da estrutura da rede permitiu conhecer em detalhes a rede formada, seus integrantes, objetivos e funcionamento, e subsidiar as etapas seguintes. Com isso foi possível fazer uma análise das etapas de gerenciamento da rede, a ativação, o enquadramento, a mobilização e a síntese, e como cada uma delas aconteceu na rede de atendimento do voo 447 da Air France. Por fim, foi possível identificar as principais características do modelo de rede, a pluralidade, a horizontalidade, a capilaridade, a interdependência, a flexibilidade e a dinâmica do estado, e verificar como elas se manifestaram na missão de resposta ao acidente aéreo do voo 447 da Air France.

Palavras-chave: Modelo de rede. Governança de rede. Etapas de gerenciamento da rede. Características da rede.

ABSTRACT

This study aimed to verify the characteristics of the network model are manifested in response to mass disasters, through a case study. The object of this research was the crash of Air France Flight 447, which took place in mid-2009 in the Atlantic Ocean in the area near the archipelago of St. Peter (São Pedro) and St. Paul (São Paulo), district of the State of Pernambuco. The network formed to respond to this accident was composed of the Air Force, Navy, Federal Police, Secretary of Social Defense of Pernambuco, INTERPOL and the Secretary of State Security and Social Defense of Paraíba, and also the participation of other institutions, which provided logistical support of people and resources in general for the mission. The activities performed during the were search and rescue bodies, under the coordination of the Air Force and Navy, pre-identification of bodies, under the coordination of Federal Police and the Secretary of Social Defense of Pernambuco, autopsy of the bodies and postmortem material collection, under the coordination of the Secretary of Social Defense of Pernambuco and the Secretary of State Security and Social Defense of Paraíba, antemortem material collection, under the auspices of Interpol and the Federal Police, and identification of bodies, which was coordinating the Federal Police and the Secretary of Social Defense of Pernambuco. The study consisted of three distinct stages: a) mounting the network structure, b) analysis of the management steps, and c) identification of the characteristics of the network. The assembly of the network structure allowed us to understand in detail the network formed, its members, objectives and operation, and how to support the next steps. It was then possible to analyze the stages of network management, activation, framing, mobilization and synthesis, and how each one of them acted in the service network of Air France Flight 447. Finally, it was possible to identify the main characteristics of the network model, plurality, horizontality, capillarity, interdependence, flexibility and dynamics of the state, and see how they were manifested in the mission of responding to the crash of Air France Flight 447.

Keywords: Model network. Network governance. Stages of network management. Characteristics of the network.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFIS – Automated Fingerprint Identification System

CODIS – Combined DNA Index System

COMAR – Comando Aéreo Regional

DITEC – Diretoria Técnico-Científica

DPF – Departamento de Polícia Federal

ENT - Entrevistado

IVD – Identificação de Vítimas de Desastre

II – Instituto de Identificação

IML – Instituto de Medicina Legal

INC – Instituto Nacional de Criminalística

INI – Instituto Nacional de Identificação

PF – Polícia Federal

SDS – Secretaria de Defesa Social

SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública

SR – Superintendência Regional da Polícia Federal

SEDS – Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Mapa de Orientação Conceitual.....	5
FIGURA 2 -	Localização provável do acidente aéreo do voo 447 da Air France.	6
FIGURA 3 -	Localização do 1º e do 50º corpo resgatado e Linha Divisória do Controle de Tráfego Aéreo – Brasil/Senegal.....	7
FIGURA 4 -	Estrutura de rede montada no Rio de Janeiro/RJ.....	66
FIGURA 5 -	Estrutura de rede montada em Recife/PE, na etapa de preparação...	69
FIGURA 6 -	Estrutura de rede montada em Recife/PE, na etapa de identificação.....	75
FIGURA 7 -	Estrutura de rede montada na Ilha de Fernando de Noronha/PE.....	79
FIGURA 8 -	Estrutura de rede montada em Brasília/DF.....	82
FIGURA 9 -	Estrutura completa da rede para a missão do voo 447 da Air France.....	83

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 -	Nacionalidade das vítimas do acidente do voo 447 da Air France.....	6
TABELA 2 -	Desastres de massa no mundo.....	17
TABELA 3 -	Informações das pessoas entrevistadas e de suas instituições.....	45
TABELA 4 -	Relação entre as características do modelo de rede e as etapas do gerenciamento, e as perguntas constantes no roteiro de entrevistas.....	49
TABELA 5 -	Resumo das fases administrativas no Rio de Janeiro/RJ.....	65
TABELA 6 -	Resumo das fases administrativas em Recife/PE, na etapa de preparação.....	69
TABELA 7 -	Datas e número de corpos que chegavam em Recife/PE.....	70
TABELA 8 -	Datas de permanência de profissionais de medicina em Recife/PE.....	71
TABELA 9 -	Datas de permanência de profissionais de odontologia em Recife/PE.....	72
TABELA 10 -	Formação da 1ª Comissão de Identificação.....	73
TABELA 11 -	Informações das Reuniões da Comissão de Identificação.....	74
TABELA 12 -	Datas de permanência de profissionais na Ilha de Fernando de Noronha/PE.....	78
TABELA 13 -	Resumo da etapa de ativação da rede do voo 447 da Air France.	89
TABELA 14 -	Resumo da etapa de enquadramento da rede do voo 447 da Air France.....	91
TABELA 15 -	Resumo da etapa de síntese da rede do voo 447 da Air France....	95
TABELA 16 -	Comparação entre rede formada em caráter de urgência e rede normal.....	110

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
LISTA DE TABELAS.....	ix
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Contextualização do problema.....	1
1.2 O desastre.....	5
1.3 Objetivos final e intermediários.....	8
1.4 Delimitação do estudo.....	9
1.5 Relevância do estudo.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 Desastres de massa e teorias associadas.....	14
2.1.1 Identificação de vítimas.....	19
2.1.2 Pré-requisitos para a identificação de vítimas.....	22
2.2 O modelo de rede.....	23
2.2.1 Conceitos, estrutura, funcionamento e gestão das redes.....	24
2.2.2 As etapas do gerenciamento da rede.....	30
2.2.3 Características da rede.....	32
2.2.4 As vantagens e as dificuldades do modelo de rede.....	35
2.2.5 Algumas questões relacionadas a <i>accountability</i>	39
3 METODOLOGIA.....	42
3.1 Tipo de pesquisa.....	42
3.2 Seleção dos sujeitos.....	43
3.3 Coleta de dados.....	45
3.4 Tratamento de dados.....	50
3.5 Limitações do método.....	52
4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS.....	55
4.1 Obtenção dos dados.....	55
4.1.1 Dados da pesquisa documental.....	55
4.1.2 Dados da pesquisa de campo (entrevistas).....	60
4.1.3 Dados das consultas a bibliografia genérica.....	61
4.2 A rede formada para resposta ao acidente do voo 447 da Air France.....	62

4.2.1	Estrutura da rede no Rio de Janeiro/RJ.....	64
4.2.2	Estrutura da rede em Recife/PE.....	66
4.2.2.1	Etapa de preparação.....	66
4.2.2.2	Etapa de identificação.....	69
4.2.3	Estrutura da rede na Ilha de Fernando de Noronha/PE.....	75
4.2.4	Estrutura da rede em Brasília/DF.....	80
4.2.5	Consolidação da estrutura da rede.....	82
4.3	As etapas de gerenciamento da rede formada.....	85
4.3.1	Processo de ativação.....	85
4.3.2	Processo de enquadramento.....	89
4.3.3	Processo de mobilização.....	91
4.3.4	Processo de síntese.....	94
4.4	Características da rede formada.....	96
4.4.1	Pluralidade.....	96
4.4.2	Horizontalidade.....	98
4.4.3	Capilaridade.....	100
4.4.4	Interdependência.....	100
4.4.5	Flexibilidade.....	102
4.4.6	Dinâmica do estado em rede.....	103
4.5	Percepção dos entrevistados com relação a rede.....	105
4.6	Análise geral das redes.....	106
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
6	REFERÊNCIAS.....	114
	APÊNDICE A - Roteiro de Entrevistas.....	120
	APÊNDICE B – Cópia do requerimento expedido solicitando consulta aos documentos internos da DITEC.....	122
	APÊNDICE C – Notas oficiais sobre a identificação das vítimas.....	123

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o problema que foi investigado, os objetivos da pesquisa, bem como a motivação para a escolha desse estudo e sua relevância para a academia e para a sociedade em geral.

1.1 Contextualização do problema

Quase que diariamente, algum lugar do mundo é assolado por um desastre de massa.

Os desastres de massa são eventos naturais, acidentais ou provocados, que têm por característica provocar enormes danos patrimoniais e a morte de um número significativo de pessoas. Isso faz com que esses eventos causem grande comoção popular e tenham um enorme apelo midiático.

Para a UN-ISDR - United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009), o desastre é um evento de grandes proporções, que assola uma determinada comunidade ou sociedade, provocando consideráveis perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais, e excedendo a capacidade de resposta dessa comunidade ou sociedade ao evento. Ainda conforme a UN-ISDR, o desastre está associado a três fatores principais: pessoas vivendo próximo a locais perigosos; ocorrência de fenômeno perigoso, natural ou provocado pelo homem; e a falta de medidas preventivas para conter ou minimizar os prejuízos associados aos fenômenos.

Apenas nos últimos anos, podem ser citados como desastres de massa de grandes proporções no mundo, o terremoto na Haiti, em 2010, quando mais de 220.000 pessoas morreram e 3.700.000 foram afetadas, o atentado terrorista ao Pentágono e ao World Trade Center, em 2001, com mais de 2.900 mortes, e as inundações na Namíbia, em 2011, que afetaram mais de 225.000 pessoas e tiveram 65 mortes (CRED, 2011).

Atualmente o Brasil ocupa um papel de destaque entre as nações que sofrem desastres naturais. Em 2008 figurou na 10ª posição entre todos os países do mundo, quando tomado o critério de número de vítimas de desastres naturais, com 1,8 milhões de pessoas afetadas por desastres (TOMINAGA et al., 2009).

Trata-se de um número expressivo, quando se considera que o Brasil não sofre os impactos de tsunamis e terremotos, sendo que a ocorrência desses últimos é pouca e de baixa magnitude no país. Os desastres naturais no Brasil estão associados, em sua maioria, a eventos pluviométricos intensos e prolongados, que provocam inundações e enchentes. Conforme vários estudos, esses eventos são decorrentes da ação direta do homem, em função do intenso processo de urbanização, que levou ao crescimento desordenado das cidades, com ocupação de áreas impróprias, desmatamentos, aterros, produção excessiva de lixo sem tratamento, dentre outros fatores.

No Brasil podem ser citadas várias catástrofes naturais ocorridas recentemente e que tiveram grande repercussão midiática e social, tais como as enchentes no Vale do Itajaí, em Santa Catarina, em novembro de 2008, o deslizamento do Morro do Bumba, em Niterói/RJ, em 2010, as enchentes em Alagoas, também em 2010, e as enchentes na região serrana do Rio de Janeiro e no sul de Minas Gerais, em janeiro de 2011.

No entanto os desastres não se limitam a causas naturais, mas acontecem também por acidentes, como queda de aviões e naufrágios, ou motivos provocados diretamente pelo homem, como guerras e ataques terroristas.

Se há muitos anos o Brasil não registra ataques terroristas, o mesmo não se pode dizer com relação a naufrágios e acidentes aéreos. Desde 2008 é registrado, no mínimo, um naufrágio de barco anual no Rio Amazonas, com, pelo menos, 10 pessoas mortas em cada um deles.

As ocorrências de acidentes aéreos também merecem destaque negativo, pois apenas nos últimos seis anos, três acidentes aéreos de grandes proporções aconteceram no Brasil, a queda do voo 1907 da GOL, em 2006, quando fazia a rota Manaus/Brasília, e que deixou 155 mortos, a queda do voo JJ-3054 da TAM, em 2007, quando aterrizava no aeroporto de Congonhas, proveniente de Porto Alegre/RS, e que teve 199 vítimas fatais, e a queda do voo 447 da Air France, em 2009, quando fazia a rota Rio de Janeiro/Paris, matando 228 pessoas.

No Brasil, a Secretaria Nacional de Defesa Civil, vinculada ao Ministério da Integração Nacional, é o órgão responsável por coordenar as ações de defesa civil, com foco na redução de desastres. Essa coordenação é feita por meio do Sistema Nacional de

Defesa Civil – SINDEC, e as ações englobam quatro componentes: *Prevenção, Preparação para Emergências e Desastres, Resposta e Reconstrução*.

Em 2007, foi republicado pelo Ministério da Integração Nacional, o documento intitulado “Política Nacional de Defesa Civil”. É um documento de referência para todos os órgãos de defesa civil do país, onde estão estabelecidas as diretrizes, planos e programa para o desenvolvimento de ações de redução de desastres, prestação de socorro e assistência às populações afetadas por esses eventos, sejam eles naturais, acidentais ou provocados. Uma primeira versão do documento tinha sido publicada no DOU nº 1, de 2 de janeiro de 1995, através da Resolução nº 2, de 12 de dezembro de 1994.

Além da Política Nacional de Defesa Civil, existem outros dois marcos normativos referentes ao tema Defesa Civil. São eles o Decreto nº 7257, de 4 de agosto de 2010 e a Lei nº 12340, de 1 de dezembro de 2010. A Secretaria Nacional de Defesa Civil também publica manuais diversos de Defesa Civil, que conceituam os tipos de desastres e tratam do gerenciamento dos mesmos.

Na análise desse arcabouço documental, verifica-se que as ações coordenadas pela Secretaria Nacional de Defesa Civil se voltam, principalmente, para os desastres naturais, com ações previstas nos quatro grandes pilares da Defesa Civil: prevenção, preparação, resposta e reconstrução. Mas os desastres acidentais ou provocados também podem demandar a atuação da Defesa Civil, com ênfase nas ações de resposta e reconstrução.

A complexa dinâmica e a variedade desses eventos acabam por exigir que as autoridades e instituições públicas atuem com ações efetivas de prevenção, minimização de impactos e respostas rápidas para atendimento das catástrofes. Mas não se vislumbraria efetividade nessas ações se elas fossem executadas isoladamente pela Defesa Civil, seja pelo seu órgão central ou unidades descentralizadas nos estados e municípios, ou por qualquer outra instituição. Isso se deve ao fato de que nenhuma instituição isolada detém a capacidade técnica, flexibilidade de ações, recursos, etc., para atender todas as demandas que envolvem um desastre de massa, desde sua prevenção, até a resposta ao acontecimento propriamente dito.

Por isso sempre que ocorre uma catástrofe, torna-se imperativo que as instituições envolvidas unam esforços e se organizem numa estrutura de rede.

Crises e desastres trazem complexidades que devem ser tratadas por sistemas administrativos adaptativos, dotado de habilidades extraordinárias, e capazes de responder às situações adversas. Teorias de governança e gestão de crise têm direcionado propostas sobre comportamentos e ações governamentais para fazer frente a essas situações, e o conjunto de conhecimentos em administração pública se expandido para lidar com essas novas teorias (FARAZMAND, 2007), e nesse sentido se destaca a capacidade de coordenação dos diversos atores envolvidos. Para Emerson et al. (2011), uma governança colaborativa exige decisões políticas e gerenciamento capazes de engajar pessoas entre fronteiras de distintas agências, níveis de governos e esferas pública e privada.

A arquitetura organizacional de rede permite maior integração entre as instituições, maior difusão de informações e conhecimento, maior capacidade de ação e reação as ocorrências e as contingências do desastre, dentre muitos outros fatores. Isso se deve ao fato de que são estabelecidos vínculos de cooperação entre as instituições, mecanismos de alocação e controle de recursos, flexibilizados os processos e fluxos, traduzindo-se em uma gestão compartilhada e participativa das instituições pertencentes a rede, numa estrutura de controle heterárquica, onde desaparece o tipo de relacionamento mestre-escravo, dando lugar a cooperação entre entidades inteligentes para cumprimento de um objetivo (DUFFIE et al., 1988).

Como os desastres de massa apresentam características peculiares e específicas, tais como imprevisibilidade, localização do evento, forma de acesso ao local e as vítimas, grau de destruição, quantidade e nacionalidade das vítimas, tipos de instituições envolvidas, dentre outras, as redes são formadas em conformidade com cada tipo de evento, mas mantendo conceitos, definições e características previstas na literatura sobre o tema.

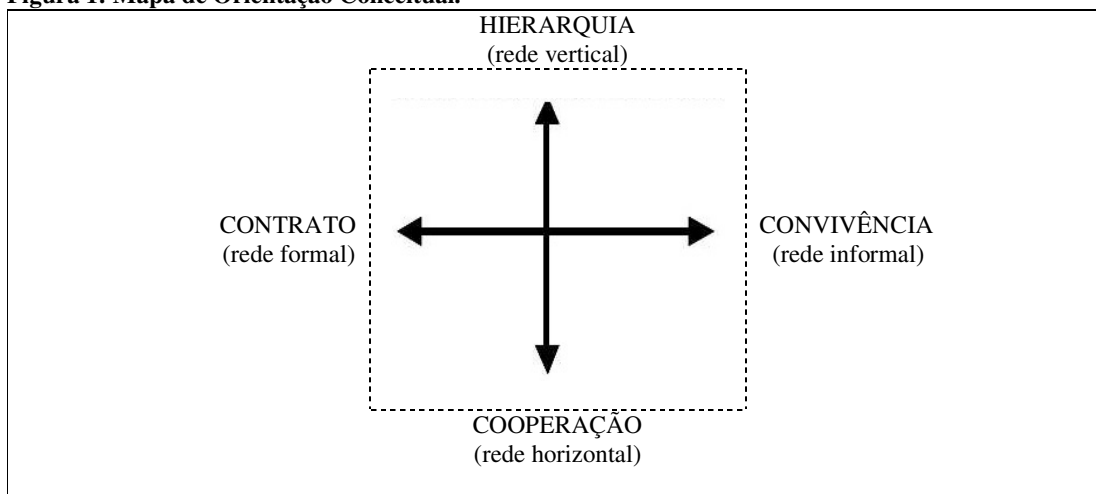
Nesse trabalho será feita a análise da rede que foi formada para responder a um desastre de massa específico, no caso o acidente aéreo com o voo 447 da Air France, que caiu no Oceano Atlântico em meados de 2009, quando fazia a rota Rio de Janeiro/Brasil – Paris/França, vitimando 228 pessoas. O período da pesquisa compreenderá a data de queda da aeronave, em 31 de maio de 2009, e o dia 6 de agosto de 2009, que foi a data da identificação do último dos 50 corpos resgatados na primeira etapa das operações.

A rede formada para resposta a esse desastre tem uma série de particularidades que, numa primeira análise, poderia inclusive suscitar dúvidas se o arranjo apresentado realmente constituiu uma rede dentro dos conceitos propostos na literatura.

As dúvidas orbitam temáticas como a definição prévia de objetivos, a seleção das instituições e a forma como se deu o arranjo entre elas, os mecanismos de controle e a avaliação da rede, dentre outras.

No entanto, a análise do mapa de orientação conceitual, criado por Marcon & Moinet (2000) e representado na Figura 1, para apresentar as principais dimensões sobre as quais as redes estão estruturadas, revela a possibilidade da existência de uma infinidade de redes interorganizacionais, com diferentes características e arranjos, distribuídas dentro de cada um de seus quadrantes. Esses quadrantes são referenciados pelos eixos vertical, que representa a variação entre as redes baseadas em cooperação (redes horizontais) e as redes baseadas na hierarquia (redes verticais), e horizontal, que representa a variação entre as redes baseadas nos contratos (redes formais) e as redes baseadas na convivência (redes informais). Por isso, forçar a classificação de uma rede dentro de algumas das tipologias pré-definidas na literatura seria uma simplificação inócua de um tema tão complexo.

Figura 1: Mapa de Orientação Conceitual.



Fonte: Marcon & Moinet (2000).

Portanto, nessa pesquisa será feito o levantamento das informações sobre a rede formada por ocasião do acidente do voo 447 da Air France, que possibilitará responder o seguinte problema: *Como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa?*

1.2 O Desastre

Entre a noite do dia 31 de maio e a madrugada do dia 1 de junho de 2009, desapareceu a aeronave Airbus 330-203, matrícula F-GZCP, da empresa Air France, que

fazia o voo AF-447, saindo do aeroporto Tom Jobim no Rio de Janeiro com destino ao aeroporto Charles de Gaulle em Paris/França. O voo decolou com 216 passageiros e 12 tripulantes, de 33 nacionalidades, sendo 59 brasileiros.

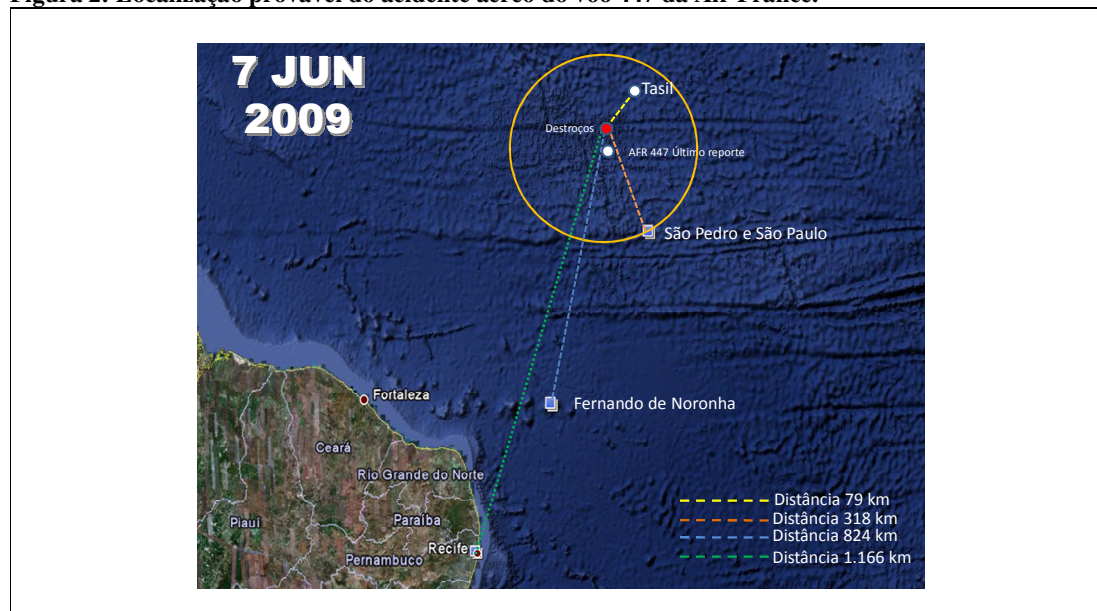
A queda da aeronave ocorreu em área próxima ao arquipélago de São Pedro e São Paulo, no Oceano Atlântico, em águas internacionais. O arquipélago está localizado a aproximadamente 630 quilômetros da Ilha de Fernando de Noronha/PE e a 990 quilômetros de Natal/RN (vide Figura 2).

Tabela 1: Nacionalidade das vítimas do acidente do voo 447 da Air France.

Número de Vítimas	País
1 (cada país)	África do Sul, Argentina, Áustria, Bélgica, Canadá, Coreia do Sul, Croácia, Dinamarca, Estônia, Filipinas, Gâmbia, Holanda, Islândia, Líbano/Marrocos, Romênia, Rússia, Turquia
2 (cada país)	Estados Unidos, Líbano, Marrocos, Polônia, Suécia, Suíça
3 (cada país)	Eslováquia, Espanha, Irlanda, Noruega,
4	Hungria
5	Grã-Bretanha
9 (cada país)	China, Itália
26	Alemanha
59	Brasil
75	França
228	TOTAL

Fonte: Departamento de Polícia Federal/Ministério da Justiça (documentos oficiais)

Figura 2: Localização provável do acidente aéreo do voo 447 da Air France.



Fonte: extraído do site da Força Aérea Brasileira (<http://www.fab.mil.br>), acessado em 2011.

Como a queda ocorreu em águas internacionais as investigações estão sendo conduzidas pelo Governo da França, conforme estabelecido pela Convenção de Aviação Civil Internacional, conhecida como Convenção de Chicago, em seu Anexo 13, parágrafo 5.3, pois a empresa aérea (Air France) é francesa e a fabricante do avião (Air Bus) tem capital francês.

“5.3 Quando o local do acidente ou de grave incidente não pode ser determinado como sendo de um território de qualquer Estado, o Estado de Registro (da aeronave) deverá instituir e conduzir as investigações necessárias do acidente ou do grave incidente.” (tradução nossa)

Para subsidiar a etapa de investigação, o Governo do Brasil tem prestado o apoio necessário, por intermédio dos órgãos oficiais que participaram da missão.

Além disso, após o acidente, o Governo do Brasil assumiu a responsabilidade das buscas para localização e recolhimento de destroços e vítimas, bem como a de identificação dessas vítimas, pois o tráfego aéreo da área do acidente é controlado pelo CINDACTA III – Terceiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo, conforme mostrado na Figura 3, unidade da Aeronáutica que tem sua base em Recife/PE (CINDACTA III, 2011).

Figura 3: Localização do 1º e do 50º corpo resgatado e Linha Divisória do Controle de Tráfego Aéreo – Brasil/Senegal.



Fonte: extraído do site da Força Aérea Brasileira (<http://www.fab.mil.br>), acessado em 2011.

A missão, de grande complexidade, contou com a participação efetiva de diversas instituições, públicas e privadas, nacionais e internacionais, tais como: Marinha do Brasil,

Força Aérea Brasileira (Aeronáutica), Polícia Federal, Infraero, Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, INTERPOL, Embaixadas, Air France, dentre outras.

Essas instituições se organizaram em rede, cada uma dentro de suas atribuições e com atuações específicas, para atender os anseios imediatos dos familiares dos passageiros e da tripulação da aeronave, quais sejam, num primeiro momento, encontrar algum sinal da aeronave, sobreviventes ou corpos de vítimas, e num segundo momento, resgatar e identificar essas vítimas e investigar as causas do acidente.

As atividades foram desenvolvidas, principalmente, nos seguintes espaços geográficos: Oceano Atlântico, Rio de Janeiro, Ilha de Fernando de Noronha/PE, Recife, Brasília e Paris/França (DPF, 2011).

Os primeiros destroços da aeronave foram encontrados em 2 de junho, e no dia 6 de junho foram encontrados os primeiros corpos, sendo que ao final da 1ª etapa de buscas, um total de 50 corpos foram resgatados e identificados, sendo 20 brasileiros (12 homens e 8 mulheres) e 30 estrangeiros (13 homens e 17 mulheres). O trabalho de identificação dos corpos foi encerrado no dia 6 de agosto de 2009, com a identificação da última vítima resgatada (SDS/PE e DPF, 2011).

Outras etapas de busca se seguiram, executadas principalmente pelo Governo da França, cujo objetivo principal era a recuperação das caixas pretas, o que aconteceu no dia 1 de maio de 2011, com a recuperação da caixa com o módulo de memória de parâmetros (Flight Data Recorder – FDR), e no dia 2 de maio de 2011, com a recuperação da caixa contendo as gravações da cabine de comando da aeronave (Cockpit Voice Recorder – CVR). Nessas etapas subsequentes também foram recuperados outros corpos de vítimas, sendo que um total de 103 vítimas foram identificadas na França.

Desde o acidente, alguns estudos foram publicados sobre o evento, mas o foco desses trabalhos tem sido a forma como a Air France conduziu a situação de crise gerada após o acidente (MALOGOLOWKIN et al., 2009) e como foi feita a comunicação do evento via web (LALUEZA e XIFRA).

1.3 Objetivos final e intermediários

O principal objetivo deste trabalho é verificar como as características do modelo de rede se manifestam em respostas a desastres de massa.

Contudo, para o alcance desse objetivo, é necessário buscar os seguintes objetivos intermediários:

- identificar os atores envolvidos no atendimento de desastres de massa e verificar como se dá a entrada de cada um deles no contexto do evento;
- entender como são definidos os objetivos por ocasião de um desastre de massa;
- verificar a atribuição normativa das instituições envolvidas no acidente do voo 447 da Air France, dos governos federal, estadual e municipal, e analisar a forma de atuação de todos por ocasião do desastre;
- identificar os processos existentes na resposta aos desastres de massa, em especial o relativo a coordenação da missão;
- compreender as relações entre as instituições envolvidas em desastres de massa; e
- identificar a forma de interação e interdependência das instituições quando atuando nos desastres de massa.

1.4 Delimitação do estudo

A literatura mostra que o tema rede é amplo, complexo e também bastante fragmentado. Isso porque são encontrados diferentes arranjos de redes associados a uma multiplicidade de contextos.

Nessa pesquisa, que trata da formação de rede para dar resposta a um desastre de massa específico, a experiência pode contribuir para uma melhor compreensão do modelo organizacional de rede associado ao contexto dos desastres de massa.

Os desastres em massa têm características próprias, sendo eventos extremamente complexos, diferentes entre si e com grandes e inéditos desafios a serem superados. Em outras palavras, com definição simplória, um desastre nunca é igual ao outro. Sempre existirão diferenças quanto a geografia e acessibilidade do local do evento, os tipos de edificações, a existência de planos de contingência, a facilidade de acesso a recursos financeiros e tecnológicos, a capacidade de resposta dos órgãos governamentais existentes, a estabilidade do(s) governo(s) envolvido(s), as condições da população da área afetada, e

muitas outras. São particularidades, que vistas individualmente ou associadas, estão presentes em outros tipos de eventos de natureza similar.

1.5 Relevância do estudo

O tema dessa pesquisa apresenta relevância para a academia e para as instituições governamentais responsáveis pelo atendimento de desastres de massa.

Com relação a academia, o estudo proposto poderá contribuir significativamente para a teoria sobre redes, pois a rede formada para responder as demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France apresenta características e peculiaridades que permitem não somente confirmar a teoria existente sobre o tema, como ampliar essa teoria, inserindo novas proposições, contribuindo para a abertura de novos campos de pesquisa na área específica.

As novas proposições estão associadas, no caso do estudo feito, a identificação e análise das características dos modelos de redes formados para responder as grandes catástrofes, principalmente nas etapas definidas por Agranoff e McGuire (2001) como ativação, enquadramento, mobilização e síntese das redes.

Essas etapas do arranjo organizacional de redes são equivalentes ao POC3 de Fayol (1994), prever, organizar, comandar, coordenar e controlar, pelo qual ele define o que entende por administrar, ou ainda, a sua variação apresentada por Gulick (1936), o POSDCORB, sigla em inglês para planejamento (Planning), organização (Organizing), qualificação e preparação de pessoal (Staffing), direção (Directing), coordenação (Coordinating), emissão de relatórios (Reporting) e obtenção e utilização de recursos (Budgeting).

São muitas as características do modelo de rede. Algumas dessas características têm maior destaque, sendo classificadas, inclusive, como as principais. São elas a horizontalidade do poder e a interdependência entre os seus integrantes (FLEURY e OUVÉRY, 2007).

Ainda no arcabouço de características, as redes apresentam um rol de características marcantes, que são consideradas vantajosas por Fleury e Ouverney (2007), quando se compara o modelo de redes com outros modelos organizacionais de estruturas

hierarquizadas e unitárias. De forma resumida, essas características, apresentadas por Fleury e Ouverney (2007), são:

- a) a pluralidade de atores envolvidos: dessa forma é possível maior mobilização de recursos e diversidade de ideias e pensamentos;
- b) a capilaridade das redes: que permitem que diferentes instituições, independente de porte, ou outras condições, participem da rede, desde que tenham interesse na resolução do problema;
- c) a integração governo e organizações não-governamentais: permite a presença pública, governamental, sem ter que criar uma estrutura burocrática;
- d) a flexibilidade: pois a dinâmica das redes permite que a gestão seja flexível, articulando-se ações, planejamento, retroalimentação e redesenho, sempre que necessário, e tendo o monitoramento não como instrumento de controle, e sim de gestão.

O fato de serem encontradas características do modelo de redes, no arranjo formado por ocasião do acidente aéreo do voo 447 da Air France, contribui na formação do conhecimento e na solidificação da teoria existente sobre o assunto.

A contribuição desse estudo para as instituições governamentais responsáveis pelo atendimento de desastres de massa se deve ao fato de que o Brasil, assim como qualquer país, deve estar preparado para responder a demandas de eventuais desastres de massas, pelas características inerentes a estes tipos de eventos, que envolvem grandes perdas materiais e de vidas humanas.

Para o Brasil especificamente, soma-se ainda o fato de ter sido escolhido para sediar grandes eventos nos próximos anos, com destaque para a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável – Rio+20, em 2012, a Copa das Confederações 2013, a Jornada Mundial da Juventude 2013, no Rio de Janeiro, a Copa do Mundo FIFA 2014 e os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, no Rio de Janeiro.

Com isso o Brasil assume a grande responsabilidade de, em vários momentos, ser o centro do mundo e receber representantes, delegações, turistas de todos os continentes, como por exemplo, conforme previsão, receber em torno de 600.000 estrangeiros durante os 30 dias de duração da Copa do Mundo FIFA de 2014.

Nesse cenário as instituições brasileiras, públicas e privadas vêm se organizando para atender as demandas que poderão surgir por ocasião dos eventos, mas não basta o Brasil estar preparado nas áreas de infraestrutura, saúde e turismo. O país tem que estar preparado para a prevenção e, principalmente, para responder a eventuais desastres de massa. Isso porque durante o curto período de tempo dos jogos, aumentará significativamente a possibilidade de ocorrência de catástrofes, sejam naturais, acidentais ou provocadas, como atentados terroristas, pelo simples fato do aumento do fluxo de aeronaves, veículos em trilhos, veículos automotores e embarcações, e da presença e concentração de turistas e de delegações estrangeiras, constituídas por atletas e chefes/representantes de estados.

Para as questões de segurança pública, o Governo Federal instituiu, por meio do Decreto nº 7.538, publicado no Diário Oficial da União de 2/8/2011, a Secretaria Extraordinária de Segurança para Grandes Eventos – SESGE, vinculada ao Ministério da Justiça. Essa secretaria tem como principais funções, planejar, definir, coordenar, implementar, acompanhar e avaliar as ações de segurança para os grandes eventos, e a estratégia é promover a integração entre os órgãos de segurança pública federais, estaduais, distritais e municipais, e a articulação com os órgãos e as entidades, governamentais e não governamentais, nacionais e internacionais, envolvidos com a segurança, objetivando a prevenção e a repressão da violência e da criminalidade durante a realização dos grandes eventos.

Portanto, seja para a academia ou para as instituições governamentais responsáveis pelo atendimento de desastres de massa, apesar de extremamente trágico, o acidente aéreo do voo 447 da Air France pode ser qualificado como um divisor de águas no que diz respeito a atuação das instituições brasileiras em eventos dessa natureza, e em especial a atuação da criminalística¹ da Polícia Federal.

Isso porque o acidente foi um evento que envolveu 33 países e exigiu que o Governo do Brasil atuasse de forma ágil, precisa e profissional, atendendo as exigências previstas nos normativos internacionais para o tipo de acidente, evitando questionamentos

¹ Criminalística: é atividade da chamada polícia científica, que por meio de métodos específicos, recolhe, identifica e analisa vestígios encontrados em cenas de crimes, buscando a materialização da prova e a identificação da autoria do delito. É uma atividade desenvolvida pelos Peritos Criminais e no Brasil ganhou status de instituição e de organização. Na Polícia Federal é representada pelo Instituto Nacional de Criminalística (INC), órgão central vinculado a Diretoria Técnico-Científica (DITEC), uma das sete diretorias que compõem a Direção-Geral da Polícia Federal, e pelas unidades descentralizadas de criminalística, denominadas Setores Técnico-Científicos (SETECs), Núcleos Técnico-Científicos (NUTECS), Unidades Técnico-Científicas (UTECS) ou Núcleos de Criminalística (NUCRIMS), dependendo das características do estado em que estejam localizadas.

legais por parte da sociedade brasileira e, principalmente, de organismos e nações estrangeiras. Tratou-se, portanto, de um caso extremo, revelador e representativo considerando todas as variáveis envolvidas: número de instituições envolvidas, ocorrência em local inóspito, participação de instituições nacionais e estrangeiras, dentre outros.

A análise e entendimento da rede formada por ocasião do acidente oferecerá novas alternativas para a elaboração de modelos de arranjos e planos de contingência intra e interorganizacionais e intra e intergovernamentais para planejamento e execução nos futuros eventos, de qualquer natureza, que o Brasil venha a sediar. Dessa maneira nosso país ganhará confiabilidade tanto do público interno, como de entidades e governos estrangeiros.

Além de tudo já mencionado, este estudo mostrará, mesmo que num caso específico, que a estrutura de rede interinstitucional surge como alternativa mais viável para atendimento de demandas complexas do setor público, tantas vezes desacreditado pela inoperância ou morosidade de suas instituições, quando estas trabalham individualmente, mesmo que sejam consideradas todas as dificuldades inerentes as execuções de suas atividades, como falta de recursos financeiros, a inexistência de procedimentos padronizados e de equipes multidisciplinares capacitadas para atuar em demandas específicas e a falta de clareza na definição de atribuições e competências de atuação dos órgãos governamentais.

Neste capítulo foi apresentado o problema estudado, bem como os objetivos do trabalho. Também foi definida a delimitação do estudo, tendo em vista que não se fazendo isso, o trabalho proposto, com tema tão complexo e abrangente, se tornaria inviável de ser realizado no prazo estipulado. O capítulo foi finalizado com a apresentação da relevância do estudo para a academia, para os órgãos governamentais brasileiros, que são responsáveis na área de desastres de massa, para as entidades e governos estrangeiros e, principalmente, para a sociedade, que é o principal cliente dos serviços prestados pelos órgãos públicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo objetiva apresentar o referencial teórico que foi utilizado para embasar essa pesquisa.

Como a pesquisa teve por objetivo verificar como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa, tomando como referência a forma como aconteceu a integração e atuação das instituições na missão de busca, resgate e identificação das vítimas do voo 447 da Air France, o referencial teórico foi construído com o intuito de apresentar os três principais assuntos que serão tratados na pesquisa: desastres de massa e identificação de vítimas, como temas necessários para compreensão da sequência do evento pesquisado e da forma de participação dos diversos atores envolvidos, e redes, como tema central da pesquisa.

Inicia-se o capítulo abordando o assunto desastres de massa, que são eventos cuja responsabilidade de respostas é do Estado, e conceitualmente o acidente do voo 447 da Air France, objeto da pesquisa, foi um desastre de massa. Durante a abordagem serão apresentados os conceitos, as implicações econômicas e sociais desses eventos, e mostrados que os efeitos dessas catástrofes podem ser minimizados se elas forem tratadas pelo Estado, com a importância e significância que realmente têm.

O assunto seguinte é a identificação das vítimas, uma das etapas que o Estado deve cumprir nas respostas aos desastres de massa. Esse tema abordará a importância legal e humanitária da identificação dos corpos, os materiais e procedimentos necessários para essa identificação, e apresentará a função de cada ator envolvido nessa importante etapa.

O capítulo é finalizado com o assunto redes, sendo abordados aspectos como os conceitos, a estrutura, a forma de funcionamento e como se dá a gestão das redes, as principais características, as vantagens e as dificuldades do modelo de rede e as questões associadas a accountability. São esses aspectos que permitirão comparar os conceitos teóricos de redes e suas características, e o caso real do acidente do voo 447 da Air France.

2.1 Desastres de massa e teorias associadas

Os desastres de massa são eventos inesperados, que ocasionam sérios danos patrimoniais, que afetam a sociedade e o meio ambiente, e um número considerável de morte, tendo hoje como principal motivo de ocorrência a ação do homem. Suas causas

podem ser naturais ou acidentais, e ainda aqueles de ação premeditada, os chamados desastres provocados.

No entanto, o conceito de desastre de massa não se encontra solidificado, sendo que, por exemplo, para Wagner e Froede (1993) trata-se de um evento com número mínimo de 8 vítimas, e para Saukko e Knight (2004) para ser considerado um desastre de massa, o evento deve ocasionar, no mínimo, 12 mortes.

Dentre os eventos naturais se destacam as enchentes, os terremotos, os furacões e os tsunamis. As quedas de aviões, os descarrilhamentos de trens, os naufrágios de embarcações e as colisões de veículos são chamados de eventos acidentais. Já os eventos provocados, que tem uma ação direta do homem podem ser exemplificados pelas guerras, pelos atos terroristas e pelos incêndios criminosos.

Com relação aos problemas gerados por um desastre de massa, as perdas patrimoniais e sociais estão mais associadas aos prejuízos causados à infraestrutura dos locais atingidos, como a destruição de edificações e estradas, de sistemas de geração e distribuição de energia, de redes de abastecimento e distribuição de águas, quedas de pontes e viadutos, dentre outros. Por vezes essas perdas são tão grandes, que podem provocar alterações significativas no Produto Interno Bruto (PIB) dos países e/ou áreas atingidas.

O Haiti, por exemplo, que foi assolado por um terremoto de intensidade 7,1 na escala Richter, em 12 de janeiro de 2010, viu seu PIB reduzir em torno de 50%, conforme algumas estimativas. Além disso, estima-se que a reconstrução do país custará aproximadamente 120% do PIB imediatamente anterior ao evento (Fonte: Fundo Monetário Internacional – FMI).

O Brasil, como um dos países mais afetados por desastres naturais, também acumula perdas significativas após cada evento. Como exemplo, as enchentes em Santa Catarina, ocorridas em novembro de 2008, ocasionaram uma redução do PIB estadual de aproximadamente 600 milhões de reais (Fonte: Secretaria de Planejamento do Estado de SC).

A área ambiental também sofre muitos danos com os desastres de massa. Essas perdas são decorrentes da devastação de florestas e outras formas de vegetação, mudanças

ocasionais de leitos de rios, alterações temporárias de marés, aumento dos níveis dos oceanos e alteração das costas territoriais, dentre outras.

Mas apesar de todos esses prejuízos monetários, financeiros e ambientais, de valores imensos e relevantes para toda uma área afetada, não resta dúvidas de que a grande perda nos desastres de massa é a vida de inúmeras pessoas.

Para fins de dimensionamento dessa questão, é apresentada na Tabela 2, dados referentes a alguns desastres de massa ocorridos no mundo, apresentando o número de vidas ceifadas, o número de pessoas afetadas e os prejuízos estimados.

Diante desse quadro de calamidade, de prejuízos financeiros e mortes, resumidamente retratado nos parágrafos anteriores, que as estruturas governamentais e as instituições em geral procuram atuar de forma a atender os anseios daqueles que estão diretamente envolvidos nos eventos, e da sociedade em geral, isso porque os desastres de massa sendo eventos inesperados podem ocorrer a qualquer momento, em qualquer lugar e atingir qualquer pessoa.

Os danos provocados por desastres de massa pode ser minimizado se for feito um plano de mitigação, compreendido pela identificação das políticas comunitárias, ações e ferramentas para reduzir a longo prazo, o risco e o potencial de perdas decorrentes de um desastre, e um plano de resposta de emergência, compreendido com ações para minimizar os efeitos de uma catástrofe, baseado no experiência e estudos de sequências de desastres anteriores, planos de evacuação, respostas a desastres com materiais perigosos, planos de contenção e planos para prestação de serviços básicos (HERZOG, 2007).

No Brasil, conforme já mencionado, o atendimento das demandas de respostas a desastres de massa é atribuição da Secretaria Nacional de Defesa Civil, órgão do Ministério da Integração Social do Governo Federal, que tem a responsabilidade de coordenar as ações de defesa civil em todo o território nacional. A atuação acontece de forma integrada com os órgãos dos estados e municípios, e com outros órgãos federais, por meio do Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC (DEFESA CIVIL, 2011).

Mas o que se verifica na atuação da Defesa Civil é o foco no atendimento de desastres naturais e na prevenção de acidentes. No atendimento aos eventos provocados e aos acidentes ocorridos, normalmente a participação da Defesa Civil é discreta, e a atuação

principal fica a cargo das forças policiais e militares, tendo em vista que para esses tipos de catástrofes, quase sempre, é necessária a abertura de investigação criminal.

Tabela 2: Desastres de massa no mundo

LOCAL	TIPO DE EVENTO	DATA	TOTAL DE AFETADOS	Nº DE MORTOS	PREJUÍZOS ESTIMADOS (US\$ milhão)
América Latina					
Peru	Terremoto	15/8/2007	658.331	593	600
Chile	Terremoto seguido de tsunami	27/2/2010	2.671.556	562	30.000
Haiti	Terremoto	12/1/2010	3.7000.000	222.570	8.000
América do Norte					
EUA	Atentado terrorista ao Pentágono e World Trade Center	11/9/2001	---	2.996	---
EUA	Furacão Katrina	29/8/2005	5.000.000	1.833	125.000
EUA	Furacão Irene	26/8/2011	---	18	7.000
Europa					
Espanha	Atentado terrorista ao metrô de Madri	11/3/2004	1.700	191	---
Itália	Terremoto	06/4/2009	56.000	295	2.500
Itália	Altas Temperaturas	16/7 a 15/8/2003	---	20.089	---
Ásia					
Irã	Terremoto	26/12/2003	267.628	26.796	500
Sudeste asiático	Terremoto seguido de tsunami	26/12/2004	2.321.700	226.096	9.761
China	Terremoto	12/5/2008	45.976.596	87.476	85.000
Japão	Terremoto seguido de tsunami	11/3/2011	405.719	20.319	210.000
África					
Líbia	Queda do voo 8U771 da Afriqiyah Airways, que fazia rota Johannesburgo/África do Sul a Trípoli/Líbia	12/5/2010	1	103	---
Burkina Faso	Epidemia (meningite)	01/01 a 31/5/2010	5960	841	---
Namíbia	Inundações	01/03/2011	228.500	65	---

Fontes: www.emdat.be e www.wikipedia.org

Cada país tem sua forma própria de atuar nos atendimentos relacionados aos desastres de massa. Nos Estados Unidos, por exemplo, o órgão federal responsável por liderar e coordenar as respostas aos desastres de massa é a FEMA (Federal Emergency

Management Agency). Suas atividades são exercidas procurando antecipar-se aos eventos, trabalhando com base nas lições aprendidas com desastres passados e avaliações de capacidade em curso, procurando reforçar suas capacidades de respostas a desastres. E assim como a Defesa Civil do Brasil, a FEMA gerencia uma rede de centros de operações para respostas de desastres de massa (CANNON, 2007).

A atuação da FEMA é constantemente fiscalizada pelo GAO (Government Accountability Office) que é um órgão propositivo, de auditoria, avaliação e investigação do Congresso dos Estados Unidos.

As pesquisas em torno de atendimento a catástrofes e desastres, sua governança e gestão da rede formada, foram impulsionadas particularmente pelo caso do furacão Katrina, que assolou a cidade de Nova Orleans, nos Estados Unidos, em 2005. O desastre se estendeu, no tempo e nos impactos, pela má resposta dada pelo governo após o acidente, causadas por problemas de sua estrutura burocrática. Foram falhas de coordenação, de comunicação, e de formação inadequada dos grupos de resposta (KOLIBA et al., 2011). Questão de indefinição de responsabilidade também levaram ao fracasso do atendimento às vítimas do Katrina (MALHOTRA, 2008). As autoridades governamentais não compreenderam a função de cada organização envolvida, cujo número ultrapassou 500, atuando apenas na assistência após a catástrofe, inclusive os grupos de respostas a desastres, de caráter voluntário, que merecem um estudo mais detalhado (MAJCHRAK, 2007). Os problemas incluíram também o fracasso em estabelecer um comando unificado, devido a falta de conhecimento e entendimento do Plano de Resposta Nacional pelos membros-chave para o atendimento das catástrofes, a exemplo da própria FEMA (MOYNIHAN, 2009). Provan e Milward (2001) mostraram que qualquer rede torna-se menos eficaz com o aumento crescente dos custos de coordenação a medida que aumenta o número de instituições envolvidas.

Em estudo realizado logo após a atuação da FEMA por ocasião do Furacão Katrina, que atingiu New Orleans em 2005, o GAO identificou os critérios de eficácia dos planos de respostas de desastres de massa, que devem ser atendidos (UNITED STATES GAO, 2010). Isso porque os planos de emergência não conseguiram atender às expectativas e necessidades das pessoas afetadas. São eles:

- a) Aceitabilidade: é aceitável se cumprir os requisitos dos cenários previstos, podendo ser implementado dentro dos custos e tempo possíveis e consistente com as leis aplicáveis;
- b) Adequação: é adequado quando está em conformidade com o planejamento;
- c) Integralidade: é completo se incorpora as principais ações e tarefas a serem cumpridas;
- d) Coerência e Padronização de Produtos: quando é coerente e padronizado com outros documentos ou planejamentos;
- e) Viabilidade: é viável se pode ser realizado com os recursos disponíveis internamente ou por meio de ajudas externas;
- f) Flexibilidade (adaptabilidade): é flexível quando acomoda riscos e contingências;
- g) Interoperabilidade e colaboração: é interoperável e colaborativo quando identifica as partes interessadas e integra os planos existentes, otimizando objetivos individuais e coletivos.

Outros estudos têm sido realizados pela GAO com o objetivo de minimizar os danos causados pelos desastres de massa, demonstrando a grande preocupação do Governo dos Estados Unidos com este tema.

2.1.1 Identificação de vítimas

Após a ocorrência de um desastre de massas muitas são as dúvidas, as incertezas e os desafios a serem enfrentados para a reorganização geral da região atingida.

Mas o principal e prioritário desses desafios é o recolhimento e identificação dos corpos das vítimas da catástrofe. E a identificação é essencial por dois motivos principais, o legal e o humanitário, que mantêm estreita relação entre si.

Conforme explicitado por Buchner (1985), a lei da maioria dos países exige a emissão de um documento de óbito, para comprovar civilmente a morte de uma pessoa, possibilitando que seus familiares possam requerer direitos porventura existentes, tais como

pensões alimentícias, seguros de vida e indenizações. Além disso, a identificação é importante para a investigação criminal do evento.

A questão humanitária da identificação das vítimas dos desastres de massa está associada ao fato de permitir que as famílias possam enterrar os corpos de seus entes falecidos com dignidade e dentro de suas tradições religiosas, diminuindo os sofrimentos de todos.

A identificação consiste na individualização de uma pessoa, por meio de um conjunto de caracteres que a definem e determinam sua identidade. Pode ser feita por vários métodos, desde que estes atendam cinco requisitos técnicos elementares apresentados por Martins Filho (2006):

a) Unicidade, individualidade ou variabilidade: um único indivíduo pode ter um conjunto de caracteres pessoais. Por exemplo: não existem duas impressões digitais iguais.

b) Imutabilidade: os caracteres de uma pessoa não mudam com o passar do tempo, ou seja, os caracteres permanecem inalterados por toda a existência. O que pode ocorrer são alterações não naturais. Por exemplo: uma cicatriz.

c) Perenidade (Persistência): certos elementos resistem à ação do tempo. Algumas, inclusive, aparecem antes do indivíduo nascer. Por exemplo: as cristas papilares, que permanecem inalteradas do 6º mês de vida intra-uterina e só desaparece com a decomposição cadavérica.

d) Praticabilidade: trata-se de um processo aplicável na rotina pericial, com custo compatível, facilidade de obtenção, facilidade de registro, etc. Por exemplo: obtenção de impressão digital ou material de DNA.

e) Classificabilidade: é possível classificar e arquivar um conjunto de caracteres que são próprios e identificadores de uma pessoa. Por exemplo: informações de DNA.

Buchner (1985) apresenta a divisão dos métodos de identificação com relação a cientificidade do mesmo. Para o autor os métodos se dividem entre os que têm caráter científico e os que têm caráter indicativo ou orientativo, que mesmo sendo pouco fiéis, pode favorecer o direcionamento de uma identificação. Os métodos mais comuns de identificação são o reconhecimento visual, a comparação de vestimentas e características

pessoais, os exames de comparação de impressões digitais, odontológico, médico, radiológico, antropológico e de DNA e a identificação por exclusão.

Diante da diversidade de métodos e da falta de padronização na identificação de vítimas de catástrofes, em 1984 a INTERPOL publicou o “Guia de Identificação de Vítimas de Desastres – *DVI Guide*” (INTERPOL, 2011). Esse documento tem caráter orientativo, e faz recomendações aos países membros da INTERPOL, com relação a gestão dos desastres de massa e, principalmente, do processo de identificação das vítimas.

Para a INTERPOL, os métodos de identificação são divididos em primários e secundários, sendo que para se obter a identidade de uma pessoa, pelo menos um método primário deve ser adotado e positivado. Os métodos primários, conforme o *DVI Guide* são: análise de impressões digitais, análise de odontologia forense e análise de DNA. Os métodos secundários são: descrições pessoais, achados médicos, evidências (p.e. porte de documentos) e comparação de vestimentas.

A escolha do método primário a ser adotado, deverá atender a necessidade de que a identificação ocorra na maior brevidade possível, principalmente em catástrofes, e nesse contexto, a análise das impressões digitais (papiloscopia) tende a fornecer resultados mais rápidos. No entanto, dependendo da situação em que se encontra o corpo, a adoção da papiloscopia torna-se inviável, necessitando que se procedam exames de DNA ou de odontologia forense. Outro problema enfrentado para utilização da papiloscopia é o fato de que em alguns países, a coleta de dados papilares não é utilizada, ou é restrito a apenas a papila de apenas um dedo.

A rapidez da identificação, o que não pressupõe que os exames são feitos sem obedecerem normas e critérios estabelecidos, é importante devido a questões logísticas, pois dependendo do número de vítimas, pode não existir local apropriado para acondicionamento e perícia (necropsia) de muitos corpos ao mesmo tempo, além das questões de caráter humanitária, com famílias aguardando por notícias de seus entes falecidos.

A identificação de vítimas utilizando o *DVI Guide*, se antes tinha caráter orientativo, hoje se tornou quase que imperativo seu uso para desastres de massa com vítimas de várias nacionalidades, e foi adotado por ocasião da identificação dos corpos do acidente do voo 447 da Air France.

O uso do *DVI Guide* evita questionamentos dos países com relação a identificação de seus cidadãos, quando estes morrem em outros países, principalmente em decorrência de grandes desastres de massa.

2.1.2 Pré-requisitos para a identificação de vítimas

A identificação de vítimas de desastres de massa não é um processo simples. Na realidade trata-se de um grande desafio, comparável a montagem de um quebra-cabeça. Da mesma forma que no brinquedo, a identificação de vítimas exige que todas as peças estejam a disposição dos peritos, e em condições de serem submetidas aos métodos de identificação primários, a papiloscopia, a odontologia forense e/ou o DNA.

Na identificação de vítimas, as peças são separadas em dois grandes grupos de dados ou informações. O primeiro grupo de informações é constituído por dados da vítima antes do evento, chamados *antemortem*, e o segundo grupo de informações é constituído por dados obtidos do corpo, após a ocorrência do evento, chamados *postmortem*.

De maneira figurativa, a identificação ocorre quando existe uma ligação perfeita entre uma informação obtida dos dados *antemortem* e outra obtida dos dados *postmortem*. Essa ligação é feita por um ou mais dos métodos primários de identificação mencionados.

As informações *antemortem* são constituídas por dados pessoais da vítima, como impressões digitais, que são obtidas dos arquivos dos Institutos de Identificação, responsáveis pela confecção de carteiras de identidade, radiografias odontológicas, que podem ser obtidas junto ao profissional de odontologia de quem a vítima e ou foi paciente, informações sobre cirurgias, cicatrizes e tatuagens, obtidas de fotografias ou fornecidas diretamente por familiares das vítimas, material para coleta indireta de DNA, por exemplo, escova de dente, escova de cabelo, dentaduras, e material de DNA de parentes próximos, por exemplo, pai, mãe, irmãos e tios, para fins de comparação. Como as informações estão dispersas, os familiares das vítimas são as pessoas mais recomendadas para coletar e juntar todos esses dados e entregá-los a equipe de identificadores.

As informações *postmortem* são aquelas obtidas diretamente do corpo, por ocasião dos exames periciais (necrópsias). Dependendo do grau de degradação dos corpos, pode-se coletar as impressões digitais, identificar características médicas e odontológicas, e ainda,

se nenhuma das informações estiverem disponíveis, coletar material para a realização de DNA.

Num trabalho de identificação, pode-se considerar que existem dois objetivos principais: o primeiro é identificar as vítimas, e o segundo é eliminar a possibilidade de que um corpo seja de uma determinada vítima, um processo chamado de exclusão.

Durante o processo de identificação de vítimas de um grande desastre de massa, o processo de exclusão de uma vítima só é iniciado após exauridas todas as possibilidades de identificação do corpo entre aquelas vítimas que tiveram os dados *antemortem* fornecidos pelos familiares ou por outras fontes.

Um último item a ser considerado como pré-requisito para o trabalho de identificação é o manejo dos corpos resgatados num desastre de massa. Não é raro quando uma catástrofe provoca saturação do sistema local responsável pelas necropsias, devido a grande quantidade de corpos resgatados.

Um desastre de massa de grandes proporções gera um efeito profundo e duradouro na saúde mental dos sobreviventes e dos membros da comunidade onde ele acontece. Por isso mesmo, é necessário que as equipes responsáveis pelas necropsias e pelos processos de identificação elaborem um planejamento especializado, pois, antes de tudo, os corpos tem que ser tratados de forma digna, correta e apropriada (MORGAN et al., 2006).

Fora as questões humanitárias, que devem sempre ser consideradas no manuseio de cadáveres, a correta preservação dos corpos ou restos mortais, possibilita a obtenção de dados *postmortem* mais fidedignos, e que serão utilizados na comparação com os dados *antemortem*.

2.2 O modelo de rede

Desde o início do século XX, o mundo vem passando por mudanças numa escala cada vez mais vertiginosa. São mudanças sociais, econômicas, políticas e tecnológicas, cujo dinamismo e turbulência impactam significativamente a sociedade e o governo.

Trata-se de uma nova realidade, com alterações constantes de cenários, que acabam por exigir do Estado brasileiro a busca da melhoria de seus produtos e serviços, a excelência e a satisfação da sociedade.

O Estado deve exercer suas prerrogativas e cumprir seus objetivos constitucionais, no ideário de menores custos e mais benefícios, com mais qualidade, e atendendo um maior número de pessoas.

Conceitualmente, o serviço público é o conjunto de atividades e serviços que são instituídos, mantidos e executados pelo Estado, ou para quem ele delegar dentro de critérios jurídicos, técnicos e econômicos. O serviço exercido por quem o Estado delegou a responsabilidade é chamado de utilidade pública. Ambos têm como objetivo satisfazer as necessidades coletivas e atender os interesses do próprio Estado.

Dessa forma a administração pública pode ser considerada como as ações de gestores que agem em favor do público, e que têm consequências para toda a sociedade (AUGUSTINIS, 2011)

Os órgãos da administração pública têm que se tornar mais eficazes, ágeis e flexíveis, prestando um serviço de qualidade, rápido, objetivo, eficiente e imparcial, para atender uma sociedade cada vez mais organizada, representativa, conhecedora e cobradora de seus direitos.

Por exemplo, as instituições militares e policiais estão estruturadas num modelo fordista e burocrático, com divisão de tarefas, que por sua vez são padronizadas e normatizadas, e com o poder exercido de forma hierárquica. É um modelo que vem tendo dificuldades para atender as demandas sociais que estão surgindo.

Por isso, as mudanças nas instituições são necessárias, e passam pela mudança de seus modelos organizacionais, e no caso das instituições militares e policiais, deve acontecer a flexibilização da rigidez burocrática, inclusive com virtual desaparecimento da hierarquia. Com a sociedade sendo representada por uma multiplicidade de atores, atuantes e influentes nas decisões, e exigindo maior eficácia e eficiência dos serviços públicos, o modelo de organização em rede aparece como alternativa, visando a melhoria dos serviços oferecidos pelo Estado (MIGUELETTO, 2001).

2.2.1 Conceitos, estrutura, funcionamento e gestão das redes

O termo rede é muito difundido em várias áreas do conhecimento. Está presente na sociologia, nas ciências políticas, na tecnologia da informação, na antropologia, na psicologia, na biologia molecular, dentre outras. Em cada área, o termo tem seu conceito

próprio. Na administração, muitos conceitos são disseminados, no entanto, convergentes na sua essência. Mas a forma indiscriminada como tem sido feitas essas conceituações, poderá relegar o conceito de rede ao status de uma metáfora evocativa, que de tanto ser utilizado incorretamente, poderá significar qualquer coisa (TURETA et al., 2006).

A rede é um modelo organizacional, formada por arranjos intra ou interorganizacionais, que tem os seguintes propósitos relatados por Lopes e Baldi (2009):

“...reduzir riscos, racionalizar o uso dos recursos e obter ganho de escala; intercambiar tecnologia; cooptar ou bloquear competição; superar barreiras governamentais; facilitar expansão internacional de firmas inexperientes; alcançar as vantagens de quase integração vertical através do vínculo de contribuições complementares dos parceiros em uma cadeia de valor.”

O vocábulo rede denota entrelaçamento de fios, com abertura regulares fixadas por malhas. Os fios correspondem as relações entre as organizações e atores, sendo esses últimos correspondentes aos “nós”. Dessa forma o que se verifica nesse “tecido” formado por organizações e suas relações é a regularidade e a interligação. Cada organização ou nó é estratégico, fundamental para o todo, mas apenas se houver ligação entre eles. Num tecido regular não existe diferença entre nós e nem entre linhas. Não existe hierarquia, apenas diferença de função entre as organizações (LOIOLA e MOURA, 1996).

Os arranjos intra-organizacionais, ou arranjos internos, buscam otimizar os processos e procedimentos de uma organização com o objetivo de otimizar a execução de suas atribuições ou a prestação de serviços sob sua responsabilidade.

Nos arranjos interorganizacionais, ou arranjos externos, ou ainda redes interorganizacionais, as organizações se unem para solucionar problemas ou atingir resultados mútuos, que normalmente não poderiam ser resolvidos ou alcançados se uma das partes atuasse isoladamente. São problemas que cruzam as fronteiras de uma organização, transpondo seus níveis hierárquicos, e a estrutura de redes seria capaz de englobar todos os aspectos necessários para as soluções desses problemas.

As redes interorganizacionais possibilitam que o conhecimento seja compartilhado e permitem a construção de relações de confiança atreladas a ações de cooperação, e o equilíbrio das relações interorganizacionais, segundo Benson (1975), é possível por meio de quatro componentes: consenso dominante, consenso ideológico, avaliação positiva e coordenação dos trabalhos. Essas relações são complexas, variáveis e de multiníveis.

Costa et al. (2006) também mencionam que a rede aumenta a interação entre organizações. Mas a rede não é simplesmente a soma das partes das organizações que a integram. Deve ser vista como um todo, pois nenhum de seus integrantes tem o domínio do todo. A partir das relações entre as partes é que surgem novas potencialidades, e as organizações, estimuladas e motivadas, tendem a retroalimentá-las (JUNQUEIRA, 2000). É preciso que se analise as redes a partir de uma visão holística e não apenas pelo conhecimento que se tem de cada organização que as compõem.

Ainda conforme Junqueira (2000), a busca dos objetivos da rede possibilita a articulação entre as pessoas e instituições que se comprometem a superar os problemas de maneira integrada, respeitando a autonomia e as diferenças entre cada membro.

Nesse novo tipo de arranjo organizacional, a rede, a preocupação passa a ser o estabelecimento de critérios para definir a forma de governança e de cooperação entre as organizações.

As redes são caracterizadas por estruturas de colaboração e cooperação, onde as organizações se aliam estrategicamente para conseguir soluções mais eficientes e adequadas, na busca de objetivos individuais e coletivos, combinando recursos, conhecimentos e competências específicas.

Para Gulati (1998) é muito importante a escolha do parceiro para compor a rede. Esses parceiros devem estar suficientemente motivados para compor a rede, pois por meio desta é possível reduzir custos de transação, ter um comportamento estratégico com o objetivo de melhorar a competitividade, e buscar oportunidades de aprendizagem ou conhecimento organizacional.

As parcerias entre organizações, Gulati (1998) chama de alianças estratégicas, e as define como arranjos voluntários entre organizações envolvendo trocas, compartilhamento ou co-desenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços.

É necessário conhecer o funcionamento das redes para compreender seus resultados, os processos envolvidos e os produtos de decisão estratégica de seus participantes. Não basta somente que as organizações apresentem um cardápio de intenções. É necessário que uma série de etapas sejam cumpridas pelas organizações que pretendem participar da rede.

Nas redes ocorre um processo de interdependência entre as organizações, sem que exista subordinação hierárquica entre elas. Verifica-se um equilíbrio entre os parceiros, sendo que todos são incluídos no processo de tomada de decisões e de execução, atuando em condições de igualdade, buscando a complementaridade entre si (LOIOLA e MOURA, 1996). Ou seja, muito diferente, por exemplo, de um sistema hierárquico, onde as decisões são tomadas de forma verticalizada.

Outra questão importante para que uma rede funcione e atenda seus objetivos é a colaboração entre os seus integrantes. Head (2008) quando tratava de entender a eficácia das redes, verificou que a colaboração é estabelecida para a resolução de um problema específico, ou para atender um conjunto de funções internas e externas da rede. As funções internas compreendem intercâmbio de informações e reforço da capacidade das organizações membros, por meio da capacitação e valorização de suas competências. As funções externas compreendem as políticas e programas de aconselhamento, focando o planejamento para o social, consequentemente para a melhoria da prestação de serviços e dos serviços propriamente ditos.

São condições essenciais para se formar uma rede o desejo de cooperar num ambiente de confiança, de buscar competências específicas, de compartilhar recursos, de dividir riscos e de ter eficiência adaptada a necessidade. A rede estará tão mais forte se existir uma cultura de confiança entre seus integrantes. A confiança é a força motriz para o funcionamento das relações interorganizacionais (BICHARA e FADUL, 2007). Nas redes, os parceiros devem estar ligados por relações de confiança interpessoal, com base em afinidades pessoais, étnicas, históricas e interesses em comuns, conforme explicitado por Granovetter (1985).

Uma adequada gestão da rede depende ainda da existência de estruturas de coordenação e de controle. A coordenação possibilita que a rede obtenha ganhos significativos, que englobam desde o aumento da capacidade de planejar, passando pela melhoria da eficiência na utilização dos recursos disponíveis, melhoria de aprendizagem, e indo até o aumento da capacidade de resolver problemas complexos (PROVAN e KENIS, 2007). Com isso, por exemplo, num caso pontual, a rede torna-se capaz de gerar maior competitividade de seus participantes no mercado, devido a melhoria dos serviços que são oferecidos aos clientes.

A segunda estrutura necessária para a gestão da rede é o controle, que consiste do monitoramento e redirecionamento das ações da rede. A partir de análises temporais buscam-se melhores caminhos para que a rede alcance os resultados esperados.

O controle da rede pode ser exercido de diferentes maneiras. Pode ser um controle formal ou informal, pode ser baseado na *accountability* ou responsabilidade propriamente dita, pode ser exercido pelo próprio mercado e pela população, ou pode ser feito por meio de licenciamento, de acreditação, dentre outras formas (PROVAN e KENIS, 2006).

O controle é algo essencial, isso porque se a rede não consegue atingir seus objetivos, ou apresenta muitas dificuldades para tal, os seus custos acabam sendo muito altos. Mas o controle é um tema que tem sido negligenciado quando o assunto é redes, porque da forma como é exercido dentro das organizações individuais, não pode ser extrapolado ou adaptado para ser exercido num ambiente de rede. As redes têm características muito distintas das organizações individuais. O controle tem que ser exercido de forma a projetar um efeito positivo na rede, e um efeito negativo sobre o que é externo e está perturbando a rede.

Mas outro motivo de não ser feito o controle nas redes, é que estas muitas vezes são vistas como sistemas incontroláveis, difícil de serem estabelecidas responsabilidades, questão apontada por Agranoff e McGuire (2001). O controle não é um fim em si mesmo, tratando-se de um meio que está a disposição dos gestores da rede para buscarem seus objetivos.

O último mecanismo de gestão de redes a ser descrito é a avaliação. Trata-se de um processo complexo, e com muitas variáveis que devem ser consideradas. Numa avaliação é necessário verificar se a rede tem sustentabilidade, ou seja, se os processos estão sendo bem executados, e se está obtendo os resultados desejados. É analisar a performance e a eficácia da rede (HEAD, 2008).

Para a avaliação, independente do tipo de rede e de suas estruturas ou dimensões, deve-se analisar as informações sistemáticas das partes interessadas, as percepções sobre o grau de progresso da rede, os obstáculos à consecução de seus objetivos e os progressos realizados para atingimento dos resultados desejados. As tentativas mais recentes de se avaliar rede são baseadas no conceito de satisfação das partes interessadas da organização, o que por si só é muito pouco, considerando-se que se trata apenas de parte do sistema.

Provan e Milward (2001) propõe que a avaliação de rede seja centrada em três grandes níveis de análise: a comunidade, a rede e o nível de organização dos participantes. No nível comunitário, o que deve ser avaliado é a contribuição para a comunidade que a rede está atendendo, principalmente a prestação de serviços.

No segundo nível, o da rede, o que deve ser avaliado é se trata de um modelo viável para o que está se pretende fazer. Caso contrário, se a rede for ineficiente, pode gerar um custo muito alto para os membros individuais da rede. Nessa situação também se avaliam as relações, a multiplexidade da rede, um conceito que remete a força dos laços entre os membros da rede.

O último nível é o da organização dos participantes. Esse nível leva em conta que as participações na rede são motivadas, em boa parte, por auto-interesse. As organizações buscam, principalmente, legitimidade e atração de recursos, mas muitas vezes podem pagar altos custos para isso.

Mas deve-se salientar, uma diferença importante quando se faz avaliação de redes públicas e redes de mercado. Nessas últimas, a avaliação muitas vezes é baseada no desempenho financeiro, enquanto nas redes públicas, as necessidades são mais diversificadas e politizadas, com foco na prestação de serviços e bem-estar social.

Portanto, a avaliação é muito mais do que uma simples medição de desempenho da rede, e por isso mesmo a rede deve ser avaliada tanto em seu aspecto quantitativo, como no seu aspecto qualitativo. Além disso, é importante que as avaliações sejam periódicas durante todo o ciclo de vida da rede e a frequência dessas avaliações, dependente de cada tipo de rede (VOETS et al., 2008).

Toda a abordagem de rede que foi apresentada demonstra o esgotamento da eficácia das organizações burocráticas e do modelo de planejamento global e centralizado adotado por elas (MOURA, 1998).

Trabalhar sob um modelo de rede é um grande desafio para o Estado, pois um governo estruturado como rede tem que articular as instituições governamentais entre si ou com grupos privados, oferecendo à sociedade uma gestão mais participativa e democrática, diferindo do que ocorre normalmente, em que os governos atuam de maneira tecnocrática e autoritária. A estrutura de rede permite que o Estado possa enfrentar problemas sociais e implementar políticas públicas com mais desenvoltura.

As redes públicas apresentam alto nível de formalização, pois as relações entre os participantes desse tipo de rede são definidas por normas precisas e atribuições específicas para a realização dos serviços. São redes que convergem para um padrão unidirecional de redes, tendo em vista que a fluidez de suas ações, a complementaridade e a interdependência entre os atores e organizações são comandadas por um centro gerador, que é um órgão governamental ou o próprio governo.

Por fim, utiliza-se o conceito de rede de Migueletto (2001), que sintetizando seus estudos, define:

“A rede é um arranjo organizacional formado por um grupo de atores, que se articulam – ou são articulados por uma autoridade – com a finalidade de realizar objetivos complexos, e inalcançáveis de forma isolada. A rede é caracterizada pela condição de autonomia das organizações e pelas relações de interdependência que estabelecem entre si. É um espaço no qual se produz uma visão compartilhada da realidade, se articulam diferentes tipos de recursos e se conduzem ações de forma cooperada. O poder é fragmentado e o conflito é inexorável, por isso se necessita de uma coordenação orientada ao fortalecimento dos vínculos de confiança e ao impedimento da dominação.”

2.2.2 As etapas do gerenciamento da rede

No item anterior, foram tratadas questões relacionadas a gestão de rede, como planejamento, controle, coordenação, avaliação, que são similares a proposta de Fayol (1994) sobre o que é administrar, o POC3, (P)rever, (O)rganizar, (C)omandar, (C)oordenar e (C)ontrolar, ou ainda, similares ao apresentado por Gulick (1936), o POSDCORB, sigla em inglês para planejamento (Planning), organização (Organizing), qualificação e preparação de pessoal (Staffing), direção (Directing), coordenação (Coordinating), emissão de relatórios (Reporting) e obtenção e utilização de recursos (Budgeting).

Para o modelo de rede, Agranoff e McGuire (2001) apresentam uma nova proposta de gerenciar, em que o funcionamento das redes se dá em quatro etapas: ativação, enquadramento, mobilização e síntese.

A etapa de ativação consiste na identificação dos participantes da rede e de seus stakeholders. A escolha se baseia na busca de um conjunto de comportamento e recursos, essenciais para o gerenciamento de redes, como habilidades, conhecimento e experiência dos interessados, e dinheiro, dentre outros, para atingimento dos objetivos da mesma. A

ativação é um componente crítico, pois os recursos (dinheiro), informações e expertise podem ser mecanismos de integração da rede.

Nessa etapa pode existir um processo oposto, chamado desativação, que consiste na retirada (exclusão) necessária de um participante que não se mostrou adequado para a rede, o que só foi sentido depois da rede estar operando.

A próxima etapa do gerenciamento de rede proposta por Agranoff e McGuire (2001) é o chamado enquadramento ou *framing*, ou ainda, configuração. Essa etapa consiste no estabelecimento dos papéis dos participantes, das regras de funcionamento e da definição dos valores da rede. É na etapa de enquadramento que se atribui aos gerentes da rede a incumbência de organizar, estabilizar, estimular e integrar as organizações, buscando o comprometimento das mesmas no atingimento dos objetivos definidos. A utilização da etapa de enquadramento não se restringe apenas a formação da rede. Essa etapa é uma ferramenta de gestão, pois como as regras de interação entre os participantes são maleáveis, o funcionamento da rede pode ser alterado, caso a rede não esteja sendo produtiva ou sua produtividade esteja diminuindo, ou ainda, não está otimizada. Possibilita que novas ideias sejam inseridas a qualquer momento, criando e fortalecendo objetivos e visões de futuro comuns aos participantes. De uma forma resumida, o enquadramento pode ser definido como os comportamentos utilizados para organizar e integrar uma estrutura de rede (MCGUIRE, 2002).

A mobilização é a terceira etapa, e trata de um processo que requer uma visão estratégica por parte do gestor da rede, e habilidade para desenvolver e alcançar objetivos comuns baseados nessa visão. É o processo de construção de suportes para sustentação da rede por meio da mobilização e coligação das organizações participantes. É uma parte importante para a gestão de rede, pois inclui componentes de relações humanas, como motivação, inspiração e comprometimento. Promovendo boas relações entre os participantes, com consequente aumento do grau de confiança entre eles, possibilita uma maior colaboração e cooperação para que as metas da rede sejam alcançadas. A palavra chave para caracterizar a mobilização é compromisso, conforme mostrado por Augustinis (2011).

Na quarta e última etapa, chamada de síntese, os gestores buscam criar um ambiente propício para que os participantes, mesmo com seus objetivos conflitantes e diferentes percepções e valores, interajam de forma satisfatória para cumprir o objetivo

estratégico da rede. Consiste na prevenção, minimização ou remoção de bloqueios para a cooperação e cumprimento do objetivo estratégico da rede. Cada participante tem seus próprios objetivos e diferentes percepções, atribuições, culturas e valores, e por isso os gestores devem procurar reduzir a complexidade e as incertezas, promovendo a troca de informações, ajustamento de regras e, se necessário e possível, até a mudança de função dos participantes na rede. A caracterização dessa etapa é dada pela palavra cooperação, também mostrado por Augustinis (2011).

Apesar da distinção e definição das quatro etapas, os gestores podem conduzi-las adequada e simultaneamente, sem prejuízos para a rede.

2.2.3 Características da rede

Conforme visto anteriormente, são muitos os tipos de redes e o desafio de sintetizar suas conceituações. A proposta desse item é apresentar e definir as principais características desses modelos organizacionais.

Para Mandell (1990) a análise das características da rede passa pela definição de algumas variáveis.

Essas variáveis envolvem a compatibilidade dos membros, que diz respeito a compatibilização entre os objetivos individuais de uma dada organização com o objetivo da rede; o ambiente de mobilização de recursos, que trata sobre a disponibilidade de recursos e o controle que é feito sobre eles; e o ambiente social e político, que leva em consideração o poder e os conflitos, que são decorrentes da interdependência entre as organizações num ambiente de rede.

Com relação as características de redes, Fleury e Ouverney (2007) as divide em dois grupos: as vantajosas e as desvantajosas, sendo que essas últimas podem ser motivos de limitação da eficácia da rede ou gerar problemas e dificuldades para sua gestão.

O que mais caracteriza o modelo de rede são a horizontalidade de poder e a interdependência entre seus vários participantes, que são os grandes diferenciais do modelo de rede em relação a outros modelos organizacionais. Mas também se destacam outras quatro características da rede: a pluralidade de participantes, a sua capilaridade, a flexibilidade de sua dinâmica e o dinamismo do estado num modelo de rede.

Essas características da rede são consideradas vantajosas pelos seguintes aspectos:

- Horizontalidade de poder: é baseada na divisão igualitária de poder entre os membros de uma rede, que mantém sua autonomia. O planejamento que contém os objetivos, as metas e as estratégias é construído a partir do consenso entre os participantes. Como esse consenso é obtido por meio de um processo de negociação, isso acarreta a cada participante um aumento de responsabilidades e de compromissos com relação aos objetivos da rede.

- Interdependência entre seus membros: junto com a horizontalidade, forma a base do modelo de rede. Os arranjos organizacionais são feitos porque uma organização sozinha não é capaz de atender uma certa demanda. Então é necessário que ocorra uma integração entre duas ou mais organizações, que possam executar as tarefas demandadas pela rede, compartilhando recursos, tanto financeiros como materiais. Essas demandas podem ser provenientes de políticas públicas, para atender um bairro, uma cidade ou um país, ou simplesmente, para o caso do mercado, de uma oportunidade de expansão de atuação e penetração das organizações, para além daquilo que elas poderiam oferecer e, consequentemente, lucrar.

- Pluralidade de participantes: diz respeito a variedade de atores pertencentes a uma rede. Independente da motivação que levou a formação da rede, e as demandas que deverão ser atendidas por ela, com mais atores participando, surge a possibilidade de uma maior mobilização de recursos e garante a diversidade de opiniões sobre as questões relacionadas a rede.

- Capilaridade da rede: como as atividades da rede normalmente estão dispersas por vários lugares e são atendidas por diversas organizações, e estas de portes variados dependendo da região em que estão atacando o problema que a rede se propôs a resolver, a capilaridade permite que as decisões nesse modelo organizacional sejam democráticas, contando com a participação de todas as organizações envolvidas, independentemente de seu porte ou de suas condições, mas com a importância estratégica de estarem próximo e conhecerem o problema.

- Flexibilidade da dinâmica do modelo de rede: esse modelo, pelo próprio desenho já mencionado em itens anteriores, onde se tem uma horizontalidade de poder e a interdependência das organizações, onde as decisões são tomadas por todos os

participantes e de forma consensual e negociada, permite que sua gestão seja adaptada a cada realidade que se apresenta. Utilizando como instrumento de gestão, não o controle, mas o monitoramento da rede, a qualquer momento que as atividades estejam sendo executadas, é possível articular novas ações de planejamento, modificar rumos e retroalimentar e redesenhar o modelo inicial.

- Dinâmica do estado nesse novo modelo: essa característica dependerá do modelo. No entanto é possível supor que, no caso das redes que envolvam apenas instituições públicas, a diferença se dará na maneira em que estas instituições se relacionarão, buscando atender as demandas com mais celeridade e viabilizando alternativas menos burocráticas. Quando a rede envolver organizações públicas e privadas, o que se espera e busca é uma presença do estado mais solta, com menos entraves burocráticos, e nem por isso fugindo dos normativos legais, mas buscando executar as ações na mesma velocidade das organizações privadas e/ou exigidas para atendimento da rede.

No entanto, conforme mencionado anteriormente, algumas características, inclusive já consideradas vantajosas por determinadas circunstâncias apresentadas, podem gerar limitações para a rede, diminuindo, inclusive, sua eficácia (FLEURY, 2005). São elas:

- Numerosos participantes: com grande número de participantes, poder distribuído de forma horizontal, o grande desafio é garantir a prestação de contas, denominada *accountability*, dos recursos públicos utilizados, e por que não, dos resultados efetivos da rede, principalmente das redes públicas. A questão é tão preocupante que a *accountability* será tratada em detalhes mais adiante.

- Processo de negociação e geração de consenso: dada a característica do modelo de rede, em que a negociação e o consenso devem sobrepor qualquer decisão autoritária, para o caso de uma discussão prolongada, lenta, até se conseguir o consenso, poderá gerar retardo na solução de problemas que exijam respostas imediatas.

- Metas compartilhadas: o problema está, novamente, na questão de quem é o responsável pelos resultados da rede. Quanto mais participantes e quanto mais as metas são compartilhadas, menor a responsabilidade de cada membro da rede, podendo gerar o não cumprimento dos objetivos da rede.

- Dinâmica flexível: dada a flexibilidade da rede, se os membros não estiverem focados e cientes dos objetivos propostos, eles poderão se afastar desses objetivos iniciais, o que será sentido, principalmente, em momentos cruciais de ações da rede.

- Critérios de participação na rede: no caso o problema está atrelado, basicamente, nas redes de políticas públicas, pois não sendo os critérios de participação explícitos e universais, poderão gerar marginalização de grupos, pessoas, regiões, etc., em detrimentos de algumas elites.

- Controle e coordenação das interdependências: conforme apresentado e discutido em itens anteriores, se o monitoramento é importante, o controle e a coordenação podem gerar dificuldades na gestão da rede, pois a diferença desses conceitos para o modelo de rede comparado com os outros modelos organizacionais é bastante tênue e dispersa.

Portanto, o que se verifica é a complexidade do modelo de rede, associado a dubiedade de algumas características, cuja gestão estratégica é considerada por alguns autores, a grande lacuna nesse campo de estudo.

2.2.4 As vantagens e as dificuldades do modelo de rede

A proposta desse item é detalhar as vantagens e as dificuldades do modelo de rede, introduzindo novas visões e conceitos, complementando o que foi exposto anteriormente.

Goldsmith e Eggers (2006) expuseram isoladamente as vantagens e os desafios do modelo de rede. Augustinis (2011) tratou essas questões, principalmente aquelas atreladas as vantagens de rede, de forma resumida e condensada, e que serão a seguir explicadas:

- Especialização: as redes permitem que seus participantes, principalmente tratando-se de empresas, tenham autonomia suficiente para concentrar esforços em sua missão principal e explorem os conhecimentos e experiências dos demais integrantes.

- Inovação: a abordagem de rede é mais dinâmica do que seu equivalente hierárquico. Os governos podem explorar uma variedade de alternativas disponíveis, para escolher entre os melhores prestadores de serviço e os melhores fornecedores de produtos. As redes também permitem a experimentação que é essencial para o processo de inovação. A estrutura em teia possibilita respostas em que são incorporados um maior número de indivíduos, principalmente em relação as questões governamentais. As redes promovem o

aprendizado e a contínua melhoria por possibilitarem acesso mais rápido a uma base de conhecimentos mais amplo pela pluralidade de seus participantes, se comparado ao desenvolvimento experimentado dentro de uma única organização.

- Velocidade e Flexibilidade: muito discutida em itens anteriores, mas não exauridas as possibilidades de vantagens, a flexibilidade aumenta a velocidade de resposta das redes, principalmente as públicas, isso porque se adotado os procedimentos das burocracias, a reação as novas situações impostas será muito mais lenta. A rigidez dos sistemas burocráticos e de seus sistemas dificultam mobilizações rápidas e mudanças de direção, quando as situações exigirem e justificarem. Ainda nesse contexto, as redes contornam procedimentos irracionais e alavancam recursos dos dois setores, privado e governamental. A flexibilidade permite mudanças a todo momento, e possibilita que sejam dadas respostas rápidas e customizadas a clientes cujas necessidades mudam constantemente.

- Alcance crescente: a busca é sempre por aumento racional do alcance da rede. Devido a sua amplitude, a rede possibilita o acesso a mais serviços governamentais, podendo remover restrições de escala que são impostas pela jurisdição. A rede ainda ajuda os governos a aumentar seu alcance, ao permitir que sejam incorporadas instituições com espírito inovador e criativo, que se unirão e se esforçarão para solucionar importantes problemas sociais.

As vantagens do modelo de rede também podem ser analisadas sobre outros prismas, explorados por Sette (2010). A autora trata a análise, principalmente, em função dos atores da rede, as percepções, as relações envolvidas, os recursos disponíveis e as regras estabelecidas.

Com relação aos atores, a importância desses está no fato de serem aqueles que interagem, decidem, se expressam e atuam diretamente nos projetos da rede. São eles que desempenham diferentes papéis, e com seus princípios democráticos, atitudes de negociação, busca de consenso, conferem continuidade de vínculos essenciais para a sustentabilidade da rede.

As percepções se relacionam diretamente as imagens da realidade experimentadas pelos atores. E com base nessas percepções que são interpretadas e avaliadas as ações dos atores da rede e definidas as estratégias de ação do modelo escolhido.

Os vínculos que se formam no modelo de rede são estabelecidos pela relação entre seus membros. E a solidez desses vínculos se amparam na confiança, no desejo de colaboração e cooperação, na definição e aceitação de valores da rede, possibilitando a formação de uma teia de interdependência e fortalecimento da coordenação interorganizacional, favorecendo o equilíbrio da rede.

Os recursos, essenciais para o modelo de rede, muitas vezes determinam o poder que cada membro terá dentro da rede. Porém não a quantidade de recursos, mas como estes recursos são manipulados e controlados, associado as ligações de cada ator com o universo mais amplo das organizações, é que influenciam o comportamento dos atores e determinam o poder de cada membro dentro da rede.

A última abordagem diz respeito ao estabelecimento de regras na rede. São as regras que estabelecem a padrão de comportamento dos membros da rede, possibilitando as interações e servindo como base para as ações dos atores na rede. Diz-se que as regras são a infraestrutura para as redes e por isso mesmo, devem ser previamente conhecidas e interpretadas.

Apesar dos aspectos positivos e relevantes apresentados sobre o modelo de redes, são muitas as dificuldades envolvidas em cada uma de suas etapas. A estrutura de redes trata-se de um modelo organizacional com poder horizontalizado, onde coexistem participantes com diferentes capitais e interesses, apesar de defenderem o mesmo objetivo estratégico.

Essa condição, não raramente, provoca situações de conflitos e disputas entre os participantes da rede, em detrimento ao consenso e a harmonia. Por isso, não raramente, as estruturas em rede podem simplesmente se dissolverem ou se transformarem em outras formas de organização institucional (MORÇÖL e WACHHAUS, 2009).

Os conflitos independem da dependência entre as partes, e podem ser gerados, por exemplo, devido a distribuição de custos e benefícios da rede.

Mas Klijn e Koppenjan (2000) já mencionavam que mesmo que sejam estabelecidas regras para diminuir tensões decorrentes de conflitos entre os participantes de uma rede, é necessário o estabelecimento de um “jogo político”. Esse jogo se dá em função da pluralidade de atores, objetivos e interesses, que poderia gerar a assimetria de poder no modelo de rede.

Goldsmith e Eggers (2006) aprofundam o debate sobre as dificuldades do modelo de rede, abordando os seguintes aspectos relacionados mais aos desafios, do que propriamente as dificuldades:

- Congruência de meta: trata-se de uma dificuldade muito grande, principalmente para o setor público, conseguir a congruência de metas. Isso porque muitas vezes não é fica muito claro o resultado das redes de governo. A primeira situação onde se observa a incongruência de metas é no momento de se buscar o alinhamento de metas da rede. As redes, por diversas oportunidades, reúnem atores cujas metas se sobrepõem, e muitas vezes se diferem, e a complexidade do problema requer soluções que dificulta a *accountability*. Critérios muito variados de sucesso da rede levam a uma confusão na gestão da rede.

Outro fator de incongruência de metas é o fato do governo acionar uma rede que será, em parte, sua própria concorrente. E o terceiro fator diz respeito aos problemas de tensão entre os membros da rede, que maximizam seus próprios interesses, em detrimento aos interesses da rede.

- Supervisão distorcida: de forma errônea, muitos governos veem nas terceirizações e nas parcerias com o setor privado a solução de um problema, sem no entanto, supervisionar os serviços que são prestados. Como consequência, o governo tem que reagir de forma exacerbada a uma situação que pode surgir em decorrência da falta de supervisão, impondo burocracias excessivas aos parceiros, para tentar corrigir problemas anteriores.

- Colapso na comunicação: o modelo de rede, dada a sua característica de descentralização e difusão de ações, cria dificuldades para a comunicação. Ainda existe a dificuldade colocada pelo governo, que impõe restrições de sigilo muitas vezes desnecessárias, interrompendo o fluxo de informações para os parceiros.

- Coordenação fragmentada: cada membro da rede tem seu público-alvo, e dada a complexidade da rede e a indefinição quanto as responsabilidades de cada participante, tais fatos podem gerar problemas na coordenação da rede. O desempenho insatisfatório de um dos membros pode colocar em perigo o desempenho de toda a rede. Daí, o governo precisa gerenciar não só o relacionamento com seus fornecedores, como o relacionamento entre os membros da rede.

- Déficit de dados e maus parâmetros: a escassez de dados ocasiona o fracasso da prestação de serviços em rede. Essa situação é causada pelo próprio governo, que não

vislumbrando concorrência as suas atividades, não se preocupa em desenvolver dados mais precisos aos seus parceiros, prejudicando os cálculos dos custos efetivos dos serviços a serem prestados.

- Falta de capacidade: o governo não dispõe de servidores públicos com habilidades e treinamento adequados para administrar redes. A capacitação desses servidores deve ser diferenciada para poderem perceber como diferentes configurações e parceiros podem produzir diferentes resultados.

- Estabilidade no relacionamento: o governo tem a vantagem da estabilidade, no entanto os parceiros inovadores assumem o risco enquanto trabalham para manter os serviços estáveis.

- Aumentando as chances: o governo deve ser capaz de avaliar e explorar as situações em que o modelo de rede é mais adequado ou não. O governo tem que enfrentar os riscos e maximizar os benefícios, o que exige que o governo opere de uma nova forma.

Pelo exposto, é necessário que as redes tenham mecanismos de gestão, como controle, avaliação e desativação, e para serem efetivas, as redes demandam uma mudança fundamental na abordagem de todo o governo.

2.2.5 Algumas questões relacionadas a *accountability*

Apesar de não ser de interesse direto para a pesquisa proposta nesse trabalho, também não é possível tratar do assunto rede sem abordar a questão da *accountability*, mesmo que de forma superficial. Isso se deve ao fato da *accountability* ser a principal dificuldade do modelo de rede, porque num modelo horizontalizado, com autoridade e responsabilidades divididas entre os participantes da rede, não é tarefa fácil definir de quem é a culpa quando surge o erro ou o fracasso.

Mas o que significa *accountability*? Não existe uma palavra na língua portuguesa que defina exatamente *accountability*, mas o conceito tem relação com controle, fiscalização e responsabilidade, principalmente de agentes públicos (NAVES, 2011). Trata-se de uma responsabilidade moral, que busca resguardar a reputação e integridade do agente.

Tradicionalmente, as questões de *accountability* são resolvidas por meio de mecanismos rígidos de auditoria e controle. Mas esses mecanismos colidem com os principais propósitos de uma rede que são respostas descentralizadas, flexíveis, individualizadas e criativas, e, além disso, acabam por engessar a inovação e a prejudicar a confiança entre os parceiros.

Portanto, para se obter os resultados numa rede, é importante que as estratégias adotadas contemplem as sete áreas cruciais para a *accountability*, definidas por Goldsmith e Eggers (2006): estabelecimento de metas, alinhamento de valores, estabelecimento de confiança, definição de incentivos, medição de desempenho, compartilhamento de risco, gestão de mudanças.

As metas estabelecidas devem ser ambiciosas e claras o suficiente, para esclarecer os participantes sobre o que precisa ser alcançado pela rede. Os objetivos e metas devem ser compartilhados por todos os níveis da rede.

Para o alinhamento de valores e estabelecimento de confiança, a *accountability* não pode estar associada a cláusulas contratuais. A confiança entre os membros da rede levam ao seu sucesso, reduzindo custos relacionados às trocas interorganizacionais.

Os incentivos devem ser definidos e vinculados aos resultados. Quando são oferecidos incentivos financeiros, espera-se melhoria da qualidade, redução de custos, criatividade, inovação, dentre outros. Mas ao mesmo tempo, incentivos mal-estruturados podem exercer influências indesejadas sobre o desempenho da rede.

O grande desafio do modelo de rede é a medição de desempenho, que pode gerar um passivo para a rede, cujos resultados poderão demorar um longo tempo para serem alcançados. Entretanto, os avanços tecnológicos têm simplificado o processo de coleta de dados de desempenho, fornecendo ao setor público uma ideia mais precisa sobre como a rede está funcionando e como está sendo a participação de seus parceiros.

O compartilhamento de riscos deve ser feito de maneira responsável e bem planejado, o que poderá trazer ganhos para a rede, pois são desenvolvidas estratégias para a minimização desses riscos. A abordagem correta da forma de compartilhamento de riscos exigirá o profundo entendimento dos papéis e das capacidades de todos os parceiros da rede.

A gestão de mudanças acontece em função de vários motivos. Durante o ciclo de vida de uma rede, são feitas descobertas, encontram-se soluções de problemas, constatam-se que práticas utilizadas estão obsoletas, ou ainda, comprovam-se que pressupostos adotados estão equivocados. A própria complexidade da rede leva a busca de melhores metodologias e ações, num constante processo de amadurecimento da rede.

Apesar da importância da *accountability*, o sucesso da rede depende mais da escolha correta de seus membros, a forma de gestão, a escolha do melhor modelo para atacar um determinado problema e muitos outros atributos, que foram tratados ao longo desse referencial.

Neste capítulo foi abordado o referencial teórico com os temas que foram abordados nessa pesquisa: desastres de massa, identificação de vítimas e modelo de redes.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentado o método de pesquisa adotado, bem como a seleção dos sujeitos que participaram desse estudo. Também serão apresentadas as formas de coleta de dados e os procedimentos para tratamentos dos dados colhidos, e finalizando o capítulo serão apresentadas as limitações do método de pesquisa empregado.

3.1 Tipo de pesquisa

Para a realização dessa pesquisa foi adotado o método de estudo de caso. Segundo Yin (2010), esse método é utilizado quando se deseja entender com profundidade, um fenômeno da vida real, sendo que esse entendimento deve englobar importantes condições contextuais.

O caso do acidente aéreo do voo 447 da Air France foi um evento que ocorreu dentro de um espaço limitado e controlado, o que permitiu uma investigação detalhada.

Além disso, ainda conforme Yin (2010), para que um caso único seja estudado, é necessário que represente um caso crítico, podendo confirmar, desafiar ou ampliar a teoria, um caso extremo ou peculiar, ou ainda, que seja um caso representativo ou típico e revelador.

Tais características estiveram presentes no objeto de estudo desse trabalho, no caso o acidente aéreo do voo 447 da Air France, pois o evento apresentou as seguintes peculiaridades:

a – o acidente: evento pontual, que pode ter sido causado por problemas na aeronave, como defeito estrutural ou de falta de manutenção, questões climáticas, como tempestades, áreas de turbulência, erro de condução da aeronave por parte do comandante e sua tripulação, dentre outros fatores, ou a associação de todos ou partes desses fatores. O real motivo da queda ainda está sendo investigado pelas autoridades francesas;

b – o local da queda e a acessibilidade: a aeronave caiu no Oceano Atlântico, numa região longínqua e inóspita, a aproximadamente 630 km a nordeste da Ilha de Fernando de Noronha. O resgate dos destroços e corpos foi realizado por embarcações da Marinha do Brasil e da França;

c – os passageiros e tripulação: número de vítimas definido e conhecido, o que favorece o processo de identificação. Foram 228 vítimas, de 33 diferentes nacionalidades;

d – os centros de operação: foram montados centros de operação na Ilha de Fernando de Noronha, em Recife, no Rio de Janeiro, em Brasília e em Paris/França. Cada local exercia suas atribuições em conformidade com as atividades que teriam que ser desenvolvidas ao longo da missão. A composição dos centros de operação também era dependente do tipo de atividade que seria executada.

Para a realização da pesquisa foram adotados os meios de investigação descritos por Vergara (2009), quais sejam: a) pesquisa documental, pois foram realizadas, principalmente, consultas a documentos oficiais internos de uso restrito da Polícia Federal, e em menor escala, consultas a documentos de outras instituições envolvidas no evento, contendo assuntos referentes ao acidente aéreo do voo 447 da Air France; b) pesquisa de campo, pois foi feita uma investigação com pessoas pertencentes as instituições que estiveram envolvidas diretamente com o evento, por meio de entrevistas; e c) pesquisa bibliográfica, pois buscou-se todo o conteúdo teórico do tema do trabalho em material publicado em livros, revistas periódicas, manuais, internet, revistas especializadas, jornais e outras fontes de acesso público.

3.2 Seleção dos sujeitos

Para esse trabalho, antes da escolha dos sujeitos que participaram da pesquisa, foram estabelecidos os limites para esse estudo, sendo levada em conta a quantidade de variáveis existentes, tanto para o tema redes, como para os desastres de massa.

O foco do estudo foi a identificação e a análise das características do modelo de rede nas etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese da rede formada por ocasião do acidente do voo 447 da Air France, principalmente nos processos de busca, recolhimento e identificação dos corpos resgatados, pelo fato de se tratar de uma etapa crucial em desastres de massa, por motivos diversos, como: a) razões humanitárias, pois a identificação permite que os parentes das vítimas possam receber seu ente falecido para ser sepultado conforme as tradições religiosas ou locais; b) questões legais, pois a identificação possibilita que os parentes tenham acesso ao documento de óbito do ente falecido para poder pleitear indenizações e seguros que julgarem ter direito; c) informações fornecidas pelos corpos após a realização dos exames, que são de fundamental importância

para as investigações civil e criminal, tendo em vista que os tipos de lesões encontradas nos corpos podem auxiliar na descrição da dinâmica do acidente; e d) a etapa de identificação dos corpos, propriamente dita, cujas atividades foram desenvolvidas de forma integrada por instituições, públicas e privadas, e pessoas físicas, nacionais ou estrangeiras.

No conjunto de todas as pessoas que participaram dos trabalhos de resposta às demandas geradas por ocasião do acidente aéreo do voo 447 da Air France, foram selecionados sujeitos pertencentes ao grupo composto por dirigentes máximos, representantes dos órgãos e instituições, públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, que estiveram envolvidas na missão ou simplesmente servidores ou trabalhadores dessas instituições, que, em algum momento pontual, foram elevados a condição de coordenadores, com livre arbítrio para decidirem em assuntos gerais ou específicos.

Como o estudo teve caráter essencialmente qualitativo, privilegiando o significado das informações obtidas das pesquisas de campo, documental e bibliográfica (BOAVENTURA, 2004) que não podem ser traduzidas em números, essa amostra escolhida foi não probabilística e definida pelos critérios de tipicidade e acessibilidade. Segundo Vergara (2009), tipicidade é constituído pela seleção de elementos representativos da população em conformidade com o tema do trabalho, e acessibilidade é a seleção de elementos baseada na facilidade de acesso a eles.

Dessa forma, utilizando-se dos critérios de tipicidade e acessibilidade conceituados anteriormente, foram entrevistadas dez pessoas, cujas informações estão inseridas na Tabela 3.

Tabela 3: Informações das pessoas entrevistadas e de suas instituições.

Código de identificação	Principal local de atuação	Instituição – Principais funções na missão do voo 447 da Air France
Ent.1	Brasília/DF	Polícia Federal - coordenação geral da missão; - coordenação das atividades relacionadas as perícias de identificação das vítimas (perícias médicas – atividades preliminares); - coordenação das atividades relacionadas as perícias de identificação das vítimas (levantamento papiloscópico); - coordenação das atividades de coleta de informações <i>antemortem</i> ; - coordenação das atividades de coleta de informações <i>postmortem</i> .
Ent.2	Brasília/DF	
Ent.3	Recife/PE	
Ent.4	Recife/PE	Secretaria de Defesa Social de Pernambuco - coordenação geral da missão; - coordenação das atividades relacionadas as perícias de identificação das vítimas (perícias médicas); - coordenação das atividades de coleta de informações <i>postmortem</i> .
Ent.5	Recife/PE e Fernando de Noronha/PE	
Ent.6	Brasília/DF e Recife/PE	Força Aérea Brasileira (Aeronáutica) - coordenação geral da missão; - coordenação das atividades relacionadas a busca e resgate dos corpos; - coordenação da missão na Ilha de Fernando de Noronha.
Ent.7	Rio de Janeiro/RJ, Recife/PE e Brasília/DF	
Ent.8	Recife/PE	Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba - coordenação das atividades relacionadas as perícias de identificação das vítimas (perícias odontológicas). - coordenação das atividades de coleta de informações <i>postmortem</i> .
Ent.9	Recife/PE e Fernando de Noronha/PE	
Ent.10	Recife/PE e Fernando de Noronha/PE	INTERPOL - obtenção de informações <i>antemortem</i> dos estrangeiros; - apoio às atividades de confronto de informações <i>antemortem</i> e <i>postmortem</i> . Embaixada - Obtenção de informações <i>antemortem</i> dos estrangeiros.

3.3 Coleta de Dados

Conforme já mencionado, os dados necessários para responder o problema proposto foram levantados por três meios: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio do levantamento de dados sobre o tema da pesquisa na literatura geral, de forma a ter acesso ao estado da arte e construir o referencial teórico que subsidiou a interpretação dos dados obtidos nas pesquisas documental e de campo. Os temas consultados foram rede e desastres de massa. No caso das redes, a ênfase foi dada aos conceitos e características das redes, como horizontalidade de poder, interdependência de seus participantes, pluridade de atores, capilaridade e

flexibilidade das redes, e de suas etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese, baseados nos dados teóricos existentes na literatura, e nas informações de alguns modelos de redes existentes. No caso do tema desastres de massa, o enfoque foi conceituar e caracterizar esses tipos de desastres, apresentar as etapas que os sucedem, principalmente a forma como as respostas são dadas pelas instituições responsáveis pela gestão desses tipos de eventos, além de enfatizar as questões que envolvem a identificação das vítimas dos desastres, gestão dos cadáveres, análise de materiais *antemortem* e *postmortem* e atores envolvidos nesses procedimentos, dentre outros.

A pesquisa documental foi a base de coleta das evidências relativas aos itens delimitados para este trabalho, quais sejam, as características do modelo de redes nas etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese da rede formada por ocasião do acidente aéreo do voo 447 da Air France.

As consultas realizadas nos documentos oficiais internos disponibilizados para consulta pela Polícia Federal, principalmente por sua Diretoria Técnico-Científica, como ofícios, memorandos, e-mails, relatórios, laudos, pareceres e arquivos digitais, possibilitaram a obtenção de informações relevantes sobre como foi formada a rede, a escolha dos participantes, as funções de cada instituição, a definição de objetivos, a forma de integração e colaboração entre os membros da rede, a logística do atendimento da catástrofe (compra de materiais e suprimentos, aquisição de passagens, pagamentos de diárias, aluguel de equipamentos, etc.), os procedimentos adotados, incluindo a cadeia de custódia dos corpos e destroços recolhidos do local de acidente, a formalização dos atos administrativos, dentre outros temas referentes ao acidente.

O acesso as informações contidas nos documentos oficiais internos da DITEC foi solicitado ao Diretor Técnico-Científico da Polícia Federal por meio de requerimento pessoal, datado de 23 de dezembro de 2011, e autorizado pela referida autoridade em 2 de janeiro de 2012. A autorização estava condicionada a não divulgação de qualquer informação de caráter sigiloso, como por exemplo, nome de passageiros e tripulação, nome de pessoas identificadas, possíveis causas do acidente, investigação. O foco da consulta deveria ser no tema específico da formação de rede, estrutura montada entre as instituições envolvidas, relacionamento e datas de convocação das instituições, dentre outros assuntos correlatos ao tema, e nas informações de domínio público, citadas na mídia em geral.

A pesquisa de campo foi realizada por meio de entrevistas com representantes dos órgãos e instituições, públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, que estiveram envolvidos na missão de atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France.

A entrevista é um importante método de pesquisa campo, pois por meio dela é possível se obter dados objetivos e subjetivos sobre um determinado tema científico. Se para a obtenção de dados objetivos, existem outras formas de fontes, tais como dados estatísticos, censos, etc., para a obtenção de dados subjetivos a entrevista é um método exclusivo, pois são dados que relacionam valores, atitudes e opiniões do entrevistado (BONI e QUARESMA, 2005).

Conforme mencionado por Vergara (2009), as entrevistas “*têm utilidade quando se busca captar o dito e o não dito, os significados, os sentimentos, a realidade experimentada pelo entrevistado, as reações, os gestos, o tom e o ritmo da voz, hesitações, assertividades, enfim, a subjetividade inerente a todo ser humano.*”. Vergara (2009) enfatiza ainda que as entrevistas, apesar de serem adotadas em pesquisas de caráter quantitativo, na maioria das vezes é utilizada nas pesquisas com abordagem qualitativa, corroborando Boaventura (2004), que menciona em sua obra que o que se privilegia nesse tipo de pesquisa é o significado das informações.

A entrevista acontece quando o entrevistador “fala” diretamente com o entrevistado, obtendo *feedback* deste sobre os assuntos que lhe interessam. É utilizada quando não se tem questões complexas ou delicadas envolvidas, e, diferentemente dos questionários, são totalmente feitas por meio de perguntas abertas (HAIR JR et al., 2005).

O principal interesse das entrevistas nesse trabalho foi coletar informações de como e porque a rede foi formada, como foram definidos os objetivos, como se deu a escolha das instituições, a forma de mobilização e a definição de tarefas, como as instituições se relacionaram e como se deu a integração entre as instituições e a interface das atividades desenvolvidas por elas, enfim, buscar a percepção geral da rede formada por ocasião do atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, na visão daqueles que participaram diretamente do evento.

Como documentos oficiais são redigidos dentro dos princípios de impessoalidade, clareza, uniformidade, concisão e uso de linguagem formal, e devem permitir uma única

interpretação (MANUAL de Redação da Presidência da República, 2002), algumas características das redes não estavam explícitas nas etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese da rede formada para atendimento da missão do voo 447 da Air France. As entrevistas complementaram essas informações, pois além de ser um método de coleta de dados utilizado em estudos de abordagem qualitativa, como o deste trabalho, são úteis para se obter informações a respeito das experiências vividas pelo entrevistado, seus sentimentos e o significado de suas ações. Vergara (2009) enfatiza a importância da entrevista como complemento de pesquisa documental.

O roteiro de entrevistas foi elaborado tomando por base dois parâmetros: o referencial teórico obtido na pesquisa bibliográfica e as informações contidas nos documentos oficiais emitidos pelas instituições por ocasião da missão do voo 447 da Air France e disponibilizados para consulta desse pesquisador, com ênfase nas características do modelo de rede nas etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese.

As questões inseridas no roteiro de entrevistas foram divididas em três grupos. O primeiro grupo (A) foi constituído de três perguntas sobre informações pessoais do respondente. O segundo grupo (B) de perguntas, que abrangeu nove questões, teve como objetivo levantar as informações específicas sobre a missão do voo 447 da Air France na visão do entrevistado e relacioná-las com as características do modelo de rede nas etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese, conforme Tabela 4. É possível verificar que algumas perguntas forneceram respostas que permitiram a relação com mais de uma característica do modelo de rede.

O terceiro grupo (C) de perguntas foi composto de duas perguntas de caráter genérico, que em função das respostas dos entrevistados, permearam as características do modelo de rede e as etapas de ativação, enquadramento, mobilização e síntese, e serviram para complementar as informações obtidas no segundo grupo de perguntas.

O tipo de entrevista adotado na pesquisa foi de estrutura semiaberta ou semi-estruturada, pois conforme explicitado por Vergara (2009) é um tipo mais flexível por permitir inclusões, exclusões e mudanças em geral no momento da entrevista. Esse tipo de entrevista permite extrair dos entrevistados suas opiniões e checar o nível de informação que cada um deles detém, além de ser utilizado para delimitar um volume de informações e permitir o direcionamento do tema para alcance dos objetivos (BONI e QUARESMA, 2005).

Tabela 4: Relação entre as características do modelo de rede e as etapas do gerenciamento, e as perguntas constantes no roteiro de entrevistas.

Características ou Etapas	Aspectos relevantes	Número da pergunta
Pluralidade	-Diversidade de atribuições dos participantes; -Maior mobilização de recursos; e -Possibilidade de opiniões variadas.	B-1; B-2; B-7
Horizontalidade	-Divisão igualitária de poder; -Autonomia dos participantes; -Objetivos comuns; -Metas compartilhadas; e -Negociação e consenso.	B-2; B-3; B-4; B-8
Capilaridade	-Oportunidade igual para todas as instituições envolvidas, independente de seu porte.	B-3
Interdependência	-Interface nas atividades desenvolvidas; -Recursos e logística; e -Dependência das instituições para execução de ações.	B-5; B-6; B-7
Flexibilidade	-Gestão adaptada a realidade; e -Ações de planejamento e execução flexíveis, com retroalimentação e redesenho.	B-8
Dinâmica do Estado	-Melhor integração entre instituições governamentais e não-governamentais, por meio da diminuição dos empecilhos burocráticos.	B-9
Ativação	-Identificação dos participantes e stakeholders; -Disponibilidade de recursos e informações pelos participantes; e -Experiência dos participantes.	B-1; B-7
Enquadramento	-Influência no estabelecimento das regras operacionais, nos valores predominantes e normas da rede; -Introdução de novas ideias e conceitos; e -Alteração de percepções.	B-2; B-8
Mobilização	-Relações humanas; -Motivações individuais; -Comprometimento; e -Mobilizando alianças.	B-3; B-4; B-5; B-6
Síntese	-Criação de ambiente favorável e produtivo; -Minimização de conflitos; -Mudança de papéis dos participantes; -Remoção de bloqueios à cooperação; e -Promoção de troca de informações.	B-6; B-8

Para as entrevistas foram selecionados servidores ou trabalhadores que tiveram participação direta na coordenação e na tomada de decisões referente a missão, dirigentes máximos dos órgãos ou servidores ou trabalhadores representantes destes, para os quais foram delegados poderes decisórios. Esses servidores ou trabalhadores atuaram no Rio de Janeiro, Recife, Fernando de Noronha/PE e Brasília e pertencem aos quadros do Departamento de Polícia Federal, da Força Aérea Brasileira (Aeronáutica), da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba, da INTERPOL e de Embaixadas.

Definido o roteiro, e antes da aplicação da entrevista aos selecionados, foram realizadas duas entrevistas prévias com pessoas que também participaram do evento, mas cujas respostas não foram consideradas na pesquisa. Foi solicitado dessas pessoas que fizessem observações, e a partir das considerações pertinentes feitas, foram promovidos ajustes no roteiro e na forma de condução das entrevistas.

Ultrapassada essa etapa, deu-se sequência à pesquisa de campo. Os entrevistados foram previamente contatados e disponibilizados aos mesmos o roteiro de entrevistas, bem como agendado os encontros.

As entrevistas foram gravadas, sendo utilizado equipamento de gravação adequado: aparelho de gravação de voz digital formato mp3, para as entrevistas *in loco* e por telefone, com Ent.1, Ent.5, Ent.6, Ent.7 e Ent.9; e programa digital *Call Graph*, para a entrevista realizada virtualmente pelo *Skype*TM com Ent.3.

Os entrevistados Ent.2, Ent.4, Ent.8 e Ent.10 participaram da pesquisa, mas optaram por apenas responder as perguntas constantes do roteiro de entrevista, alegando motivos diversos.

Posteriormente as entrevistas com Ent.1, Ent.3, Ent.5, Ent.6, Ent.7 e Ent.9 foram transcritas e submetidas aos entrevistados, via e-mail, para confirmação das informações ou ajuste das respostas, decorrentes de esquecimentos dos entrevistados ou interpretações incorretas do entrevistador, dentre outros motivos. Dessa forma as entrevistas foram validadas, dando maior fidedignidade aos registros coletados.

3.4 Tratamento de dados

Não houve a necessidade de um tratamento prévio dos dados da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental. Mas para a pesquisa de campo, que foi realizada por meio de entrevistas de estrutura semiaberta, os dados foram tratados utilizando-se o método de pesquisa análise de conteúdo.

Vergara (2008) expõe que a análise de conteúdo é um método que tem por objetivo identificar o que está sendo dito a respeito de um tema. Para fazer essa afirmativa, utiliza-se da definição de Bardin (2011), que, simplificada diz que análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, ou seja, conjunto de instrumentos

metodológicos que se aplicam a conteúdos diversificados. É, portanto, um tratamento das informações contidas nas mensagens.

Um fator importante da utilização da análise de conteúdo é substituir a impressão e a opinião pessoal, por dados que sejam tratáveis por método científico. É trocar o impressionismo pelo rigor científico (FREITAS et al., 1997).

Apesar de Berelson (apud OLIVEIRA, 2008) estabelecer quatro exigências para a aplicação do método de análise de conteúdo no tratamento de dados de uma pesquisa, que são ser objetivo, ser sistemático, abordar conteúdo manifesto e quantificar, Grawitz (1976) diz que o manifesto e a quantificação já não devem mais ser considerados como indispensáveis.

Para Grawitz (1976) qualquer comunicação apresenta um esquema simples de questionamentos que são úteis para a análise de conteúdo: Quem fala? Prá dizer o quê? A quem? Como? Com que resultado?

A adoção do método de análise de conteúdo pressupõe o cumprimento de três etapas, definidas por Bardin (2011): 1) pré-análise, que consiste na definição do corpus, dos objetivos da análise, e elaboração dos indicadores que fundamentam a interpretação final; 2) exploração do material, que consiste na sistematização e agregação dos dados em unidades que permitiram a descrição exata do conteúdo expresso no texto; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação, que consiste na apresentação dos resultados, que podem propor inferências e adiantar interpretações a propósito de objetivos previstos ou outras descobertas inesperadas.

A análise qualitativa, característica dessa pesquisa, tem caráter mais intuitivo, tornando-se com isso mais flexível e adaptável. Com isso podem funcionar estabelecendo-se categorias mais discriminantes, não se preocupando com frequências elevadas, e sim com a pertinência de cada categoria (BARDIN, 2011).

Assim, a análise de conteúdo adotada nas entrevistas dessa pesquisa, após a transcrição das mesmas, buscou interpretar a visão dos entrevistados com relação ao objetivo principal desse estudo, que é verificar como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa, e aos objetivos intermediários, que consistem da identificação e acionamento dos atores envolvidos no atendimento de acidentes de massa, do entendimento de como são definidos os objetivos por ocasião de

um desastre de massa, da associação entre as atividades desenvolvidas durante a resposta ao desastre e a atribuição normativa de cada instituição, da identificação dos processos existentes, e da identificação das relações e formas de interação entre os atores que atuam na resposta aos desastres. Para isso as categorias discriminantes foram distribuídas em grade fechada, com base nas características do modelo de rede e etapas de gerenciamento, discriminadas na Tabela 4, sendo utilizado para armazenamento e manipulação das respostas das entrevistas o programa *Microsoft Office Excel*® 2007 e suas funcionalidades, atentando-se para os aspectos relevantes associados a cada característica ou etapa.

A seguir são apresentadas as categorias:

- Horizontalidade de poder
- Interdependência entre participantes
- Pluralidade de atores
- Capilaridade da rede
- Flexibilidade do modelo de rede
- Dinâmica do estado em rede
- Ativação de rede
- Enquadramento da rede
- Mobilização da rede
- Síntese da rede

A partir da análise dos dados da pesquisa de campo, cujos resultados foram obtidos após aplicação da análise de conteúdo, conforme metodologia apresentada anteriormente, e das informações concretas obtidas na pesquisa documental realizadas nos documentos oficiais, pode-se fazer as comparações com os dados do referencial teórico, por meio de inferências específicas sobre o tema abordado, culminando com a resposta ao problema apresentado: *Como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa?*

3.5 Limitações do método

Qualquer que seja a metodologia adotada numa pesquisa, mesmo a considerada mais adequada, apresenta dificuldades de execução e limitações. E essas limitações ocorrem em todas as etapas da aplicação do método.

Para este trabalho, a pesquisa foi alicerçada nas informações contidas nos documentos oficiais e complementada pelas entrevistas realizadas com os principais atores envolvidos na missão referente ao acidente aéreo do voo 447 da Air France.

Conforme mostrado por Yin (2010), a pesquisa documental apresenta como pontos fortes a *estabilidade*, pois documentos podem ser revistos repetidamente, a *discrição*, pois os documentos não foram criados em consequência do estudo de caso, a *exatidão*, pois os documentos contemplam nomes, referências e detalhes precisos sobre um determinado evento, e a possibilidade de *ampla cobertura*, pois os documentos perduram por longos períodos de tempo e abrangem muitos eventos e muitos ambientes de um mesmo caso.

A pesquisa documental também tem suas limitações. E novamente Yin (2010), relaciona como pontos fracos desse tipo de pesquisa a *recuperabilidade*, pois alguns documentos podem ser difíceis de serem encontrados, a *seletividade parcial*, pois o acesso pode acontecer a apenas alguns documentos, a *parcialidade*, pois alguns documentos podem refletir a parcialidade de seus autores, e a *acessibilidade*, pois alguns documentos podem ser inacessíveis ao pesquisador, principalmente quando se trata de documentos reservados, sigilosos, dentre outros.

Na pesquisa documental realizada para este trabalho, o acesso a documentação foi condicionada a não divulgação de qualquer informação de caráter sigiloso. A consulta foi permitida desde que ficasse, e assim aconteceu, restrita as informações sobre a formação da rede, a estrutura montada, o relacionamento e a data de convocação das instituições participantes, dentre outros assuntos correlatos ao tema específico da pesquisa.

Com relação as entrevistas, Yin (2010) também discorre sobre os pontos fortes e fracos desse método de coleta de informações. Como pontos fortes, as entrevistas podem ser *direcionadas*, pois focam diretamente os tópicos do estudo de caso de interesse do pesquisador, e são *perceptíveis*, ou seja, permitem que o pesquisador faça inferências sobre as explicações concebidas.

Contrariamente as entrevistas, Yin (2010) salienta que estas pecam pela tendência de *parcialidade*, seja por falhas do pesquisador quando apresenta questões mal-articuladas, seja pelas respostas do entrevistado. Elas têm também como ponto fraco a *reflexividade*, que é quando o entrevistado dá ao entrevistador o que ele quer ouvir.

Nas entrevistas realizadas para esse trabalho, procurou-se minimizar a tendência de parcialidade nas respostas. Isso porque, como os entrevistados pertenciam a diferentes instituições, e, por auto-defesa ou mesmo auto-afirmação, poderiam dar as suas instituições uma posição de superioridade ou destaque, que não corresponderia a realidade dos fatos.

Na análise das entrevistas, levou-se ainda em consideração a questão das entrevistas que tiveram mais caráter político, e, conseqüentemente, menos técnico, que é uma limitação considerável do método. Para tanto, foram feitas inferências nas respostas dos entrevistados, captando apenas aquilo que era relevante para o tema do trabalho.

Neste capítulo foi apresentada a metodologia por meio da qual o trabalho foi conduzido, o tipo de pesquisa adotado, a seleção dos sujeitos de aplicação da pesquisa e as formas de coleta e tratamento de dados. Também foram apresentadas as limitações e dificuldades encontradas na execução da metodologia adotada.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados obtidos nas pesquisas realizadas.

Na sequência é apresentada a análise integrada dos dados e a comparação das informações obtidas com aquelas obtidas no referencial teórico da pesquisa.

No final do capítulo, é feita a consolidação das informações e feita a análise geral da rede.

4.1 Obtenção dos dados

Os dados dessa pesquisa foram obtidos por meio da pesquisa documental, nas entrevistas realizadas e nas consultas feitas a bibliografias genéricas e de domínio público (jornais, revistas, internet).

A seguir são feitas considerações sobre os dados coletados pelos meios citados, cujo detalhamento subsidiará a apresentação da estrutura de rede que foi montada para atender as demandas do acidente do voo 447 da Air France.

4.1.1 Dados da pesquisa documental

A pesquisa documental foi realizada por meio de consultas a documentos internos que tramitaram pelo protocolo da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal. Os documentos consultados foram ofícios, memorandos, despachos, atas das reuniões de identificação, laudos, informações técnicas, dossiês das vítimas, portaria, cartas oficiais, circulares-internas, relatório geral e arquivos digitais em geral, dentre outros.

Os ofícios foram emitidos, principalmente, pelo Instituto de Medicina Legal Antônio Persivo Cunha e pela Gerência de Polícia Científica, ambos da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, pela própria Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, por Embaixadas, pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, pelo Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, pela Direção-Geral da Polícia Federal, por algumas Polícias Científicas estaduais, dentre outras.

Como ofícios são documentos trocados entre diferentes instituições e a missão envolveu muitos assuntos, é necessário que os principais deles sejam explicados individualmente:

a) Solicitação de apoio (recursos humanos) para realização de exames periciais.

Durante a missão foram realizados exames papiloscópicos, exames de DNA, exames tanatoscópicos, exames odontológicos e exames de vestes. Os exames papiloscópicos, de DNA, tanatoscópicos e odontológicos geraram laudos periciais, enquanto os exames de vestes geraram relatórios.

A exceção dos exames papiloscópicos e de vestes, que foram realizados unicamente por servidores dos quadros da Polícia Federal e da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, para os outros exames, DNA, tanatoscópico e odontológico, as instituições responsáveis por realizar os referidos exames, necessitaram do apoio de outras instituições.

Os exames de DNA foram realizados em Brasília, no Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal. Como a quantidade de exames de DNA para serem realizados era grande, a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal solicitou, por meio de ofício, o apoio da Polícia Técnico Científica do Amapá, da Diretoria de Polícia Científica de Pernambuco, da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de São Paulo e do Instituto Geral de Perícias do Rio Grande do Sul, sendo que cada instituição cedeu um perito da área de genética forense. Os custos referentes as diárias e passagens desses servidores ficou a cargo da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça, apoio que também foi solicitado pela Polícia Federal por meio de ofício e atendido por aquela secretaria.

Para a realização dos exames tanatoscópicos, que foram feitos no Instituto Médico Legal de Pernambuco, os Médicos-Legistas contaram com o apoio de auxiliares de necrópsia da Diretoria Técnico-Científica do Ceará. Novamente o apoio foi solicitado por meio de ofício da Polícia Federal dirigido aquela diretoria, e com custos de diárias e passagens pagos pela SENASP.

Finalmente, para os exames odontológicos, que também foram realizados no Instituto Médico Legal de Pernambuco, os Peritos Criminais Federais trabalharam em conjunto com Odonto-Legistas do Instituto de Polícia Científica da Paraíba. Inicialmente o apoio dos profissionais do estado da Paraíba foi solicitado pelo Instituto Médico Legal de

Pernambuco. No entanto, no transcorrer dos trabalhos, a Polícia Federal formalizou um novo apoio por meio de ofício ao Instituto de Polícia Científica da Paraíba, com recursos da SENASP, nos mesmos moldes dos custeios dos peritos de genética forense e dos auxiliares de necrópsia.

b) Encaminhamento de documentos técnicos.

No transcorrer dos trabalhos de identificação das vítimas do voo 447 da Air France, coube a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal em Brasília agrupar todos os documentos técnicos, como laudos, relatórios de identificação e atas de reuniões da comissão de identificação, com o objetivo de montar os dossiês individuais dessas vítimas.

Portanto, como os Laudos Tanatoscópicos foram produzidos pelo IML de Pernambuco, e os Laudos Odontológicos feitos pelos Odonto-Legistas da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba eram encaminhados para o IML de Pernambuco, coube a esse instituto o envio, via ofício, de todos os Laudos Periciais para a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, além das Atas de Reuniões da Comissão de Identificação.

c) Indicação de pessoas para acompanhamento das informações sobre a identificação das vítimas do acidente.

No início dos trabalhos de busca, resgate e identificação das vítimas do acidente do voo 447 da Air France, a Polícia Federal, por meio de sua Área de Relações Internacionais, proporcionou as Embaixadas e Consulados que possuíam passageiros de suas nacionalidades no voo, possibilidade de acesso, em primeira mão, a informações sobre o andamento das operações. Para tanto, essas instituições indicaram, por meio de ofício, nome de funcionários que podiam permanecer nas dependências da Diretoria Técnico-Científica, ou simplesmente, podiam entrar em contato via telefone ou outro meio de comunicação, para obter as informações desejadas e possíveis de serem fornecidas.

d) Determinação da responsabilidade dos procedimentos periciais.

Em função dos inúmeros exames que foram realizados, da tramitação dos documentos técnicos produzidos e da formação da Comissão de Identificação foi necessário que a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco emitisse ofício disciplinando essas atividades.

e) Agradecimentos.

Algumas Embaixadas, antecipando-se aos resultados dos trabalhos que estavam sendo executados, por meio de ofício, agradeceram o empenho que estava sendo despendido na ocasião, pelos servidores envolvidos na missão.

f) Autorização para desenvolvimentos das atividades.

Esse item trata da permissão do Ministério da Justiça para que a Polícia Federal desenvolvesse suas atividades na missão do voo 447 da Air France. Essa permissão não só possibilitou a participação da Polícia Federal no evento, como deu respaldo legal para a utilização de suprimentos de fundos em regime especial de execução para fazerem face às despesas da Polícia Federal, mais especificamente da Diretoria Técnico-Científica, decorrentes da atuação na missão, que por sua natureza e urgência, não poderiam se submeter ao processo normal de execução.

Os memorandos, despachos e circulares-internas, por serem documentos de tramitação interna a cada órgão, tiveram como função principal disciplinar os procedimentos inerentes a cada unidade, como encaminhamento de laudos e outros documentos técnicos, solicitação de recursos, designação de peritos para a realização de exames periciais, solicitação de apoio entre unidades da mesma instituição, dentre outros procedimentos administrativos. Esses documentos foram expedidos, principalmente, pela Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal e pelo Instituto Médico Legal da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.

Os próximos documentos descritos são Portaria de Criação da Comissão de Identificação, as Atas das Reuniões da Comissão e os Dossiês das Vítimas.

Com relação a Portaria da Criação da Comissão de Identificação, a mesma foi expedida pela Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, mas o que destaca é o fato de que, por meio dela, foram nomeados para comporem a comissão, não somente servidores da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, mas também servidores da Polícia Federal, da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba, e de organismos internacionais como INTERPOL e Gendarmerie Francesa, numa clara manifestação de que foi um trabalho realizado em conjunto por várias instituições nacionais e internacionais.

As Atas de Reuniões da Comissão de Identificação foram documentos complementares, redigidos por ocasião das reuniões da Comissão de Identificação, que se reunia em períodos não regulares, mas oportunos, para a identificação das vítimas. Juntamente com os Laudos Periciais e Relatórios de Identificação, as Atas de Reuniões formaram os Dossiês das Vítimas, individualizados para cada uma das 50 vítimas identificadas.

As cartas oficiais, documentos recebidos em pequena quantidade, foram redigidas por Embaixadas e organismos internacionais. Normalmente tinham como conteúdo o pedido de autorização para que representantes desses países participassem diretamente dos procedimentos de identificação das vítimas.

Outro documento que mereceu destaque foi o relatório que apresentou os procedimentos de identificação propostos pela INTERPOL. Redigido no início das tratativas entre Polícia Federal e INTERPOL, quando da definição de como seriam realizados os procedimentos de identificação dos corpos porventura encontrados, o relatório acabou por subsidiar algumas decisões dos coordenadores do processo de identificação das vítimas, realizado no IML de Pernambuco.

Por fim, os documentos digitais constituíram um grande arcabouço de dados sobre a rede formada, pois nos mesmos constavam informações sobre assuntos diversificados, alguns dos quais estão a seguir relacionados, dentre outros:

- Indicação de representantes de Embaixadas para acompanhamento das informações na DITEC;
- Indicação de peritos e servidores de outras carreiras, para prestar apoio as atividades periciais no Recife, na Ilha de Fernando de Noronha e em Brasília;
- Apoio logístico e administrativo as equipes que trabalharam no Rio de Janeiro, Recife e Ilha de Fernando de Noronha;
- Marcação de reuniões;
- Autorizações para acesso a áreas especiais de realização de perícias;
- Autorizações para divulgação de informações sobre a missão, principalmente por meio de notas à imprensa;

- Autorizações para prorrogação/cancelamento de missões e emissão de diárias e passagens;
- Definição de atribuições e atividades das equipes;
- Repasse de informações sobre o andamento dos trabalhos de identificação das vítimas;
- Informações sobre as vítimas identificadas;
- Pedido e tramitação de material *antemortem*;
- Troca de informações periciais;
- Condições gerais da missão.

4.1.2 Dados da pesquisa de campo (entrevistas)

A pesquisa de campo foi feita por meio de entrevistas, realizadas com dez pessoas que participaram ativamente da missão do voo 447 da Air France. Para as entrevistas foram escolhidos representantes das principais instituições envolvidas no evento, Polícia Federal, Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, Força Aérea Brasileira, Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba, INTERPOL e Embaixada e/ou coordenadores das principais atividades periciais executadas durante a identificação das vítimas: exames tanatoscópicos, exames de DNA, exames odontológicos e exames papiloscópicos.

Apesar do Roteiro de Entrevistas ter sido concebido com o objetivo de que as respostas fornecidas pelos entrevistados contivessem informações sobre as principais características da rede formada, que possibilitariam análise direta e resposta ao problema proposto nessa pesquisa, os resultados de sua aplicação foram além do exposto, e as respostas dos entrevistados forneceram subsídios que, em conjunto com os dados da pesquisa documental, permitiram reconstruir e entender a rede formada para atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France.

Isso porque as perguntas constantes no Roteiro de entrevistas abrangeram questões que não estão diretamente relacionadas as características de rede, mas sim a sua constituição e seu funcionamento. Nesse contexto, nas respostas dos entrevistados constaram, principalmente, os seguintes assuntos, dentre outros:

- Instituições participantes da rede, conforme dito pelo Ent.3, por exemplo:

“A Polícia Federal, a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco através do IML e da Diretoria Técnico-Científica, Departamento de Polícia Técnica e as Forças Armadas, mais especificamente a Marinha e a Aeronáutica. Esses foram os atores que mais participaram num primeiro momento. Depois da identificação dos corpos teve as funerárias, a empresa aérea, (...). Portanto os órgãos da Polícia Federal, a Secretaria de Defesa Social com o IML e o Departamento Técnico-Científico, e as Forças Armadas foram os principais atores.”

- Locais de atuação, conforme dito pelo Ent.1, por exemplo:

“Basicamente em Brasília e fui à Recife 2 vezes para reuniões.”

- Atividades desenvolvidas em cada local, conforme dito pelo Ent.7, por exemplo:

“ (...) o processo de identificação, com o antemortem e o postmortem, que aconteceu tanto em Recife quanto na Ilha de Fernando de Noronha (...)”

- Integração entre as instituições no desenvolvimento das atividades, conforme dito pelo Ent.9, por exemplo:

“Tivemos conversas com os comandantes, tanto da Marinha como da Aeronáutica para tratar de questões do resgate dos corpos, sobre o galpão que foi montado lá na Ilha de Fernando de Noronha para recebimento dos corpos, e também para orientá-los sobre as necessidades que tínhamos para trabalhar os corpos.”

- Utilização de recursos, conforme dito pelo Ent.10, por exemplo:

“Utilizamos nossos próprios recursos.”

- Avaliação e diferencial da rede, conforme dito pelo Ent.6, por exemplo:

“Eu diria que foi um excelente trabalho.”

Os dados coletados nas entrevistas voltarão a ser utilizados especificamente na análise das etapas de gerenciamento da rede, ativação, enquadramento, mobilização e síntese, e na análise das características da rede formada.

4.1.3 Dados das consultas a bibliografia genérica

Para fins dessa pesquisa, os dados coletados em bibliografias genéricas, foram buscados principalmente na internet, em sites de notícias e blogs, e em menor quantidade em jornais e revistas.

No entanto, esses dados foram mais utilizados para contextualizar o acidente, como por exemplo, determinar a localização das buscas e do provável local de queda, fornecer imagens dos fragmentos da aeronave acidentada, perceber o sentimento das famílias e a

comoção da sociedade diante de tão trágico acidente, do que para subsidiar a resposta ao problema proposto na pesquisa. Isso se deve também ao fato de que para a imprensa de maneira em geral, o interesse no acidente estava voltado para outras questões, como motivo da queda, culpa pelo acidente, identificação de corpos, indenização às famílias, divulgação das notas oficiais, dentre outros. A análise de como foi montada toda a estrutura para atendimento das demandas provenientes do acidente não suscitou interesse da mídia, conforme foi verificado na leitura da bibliografia genérica disponível nos meios de comunicação em geral, incluindo jornais, revistas e internet (sites de notícias e blogs).

4.2 A rede formada para resposta ao acidente do voo 447 da Air France

De posse de todas as informações coletadas pelas pesquisas documental e de campo (entrevistas) e consultas a bibliográficas diversas, foi possível reconstruir com detalhes a estrutura de rede que foi montada para atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France.

O desenho da estrutura de rede, associada a forma de trabalho e integração entre as instituições envolvidas, permitiu entender o funcionamento dessa rede, quais as suas características e como essas características se manifestaram.

As atividades de resposta ao acidente foram desenvolvidas na Ilha de Fernando de Noronha/PE, em Recife/PE, no Rio de Janeiro/RJ e em Brasília/DF. Também existiram atividades desenvolvidas na França, mas essas atividades consistiram na investigação do acidente, o que não foi objeto dessa pesquisa.

Logo após o desaparecimento da aeronave Airbus 330-203, que fazia o voo 447 da Air France, entre a noite do dia 31 de maio e a madrugada do dia 1 de junho de 2009, algumas instituições começaram a se articular, vislumbrando os diferentes cenários em que poderiam estar envolvidas, caso viesse a confirmação de que a aeronave sofrera um acidente.

Naquele momento, como a suspeita era de que a aeronave teria caído no mar, a Aeronáutica iniciou imediatamente os procedimentos de buscas, e a Marinha começou o deslocamento de algumas embarcações para as proximidades do último ponto de contato da aeronave, o Ponto Tasil, cuja localidade habitada mais próxima era a Ilha de Fernando de Noronha/PE, para a eventualidade de se encontrar o avião e as vítimas.

Ao mesmo tempo, outras instituições começaram a se mobilizar em Recife, como a Superintendência da Polícia Federal local e a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, no entanto sem ter a noção exata de suas funções.

“(...) quando nós ouvimos notícias do acidente, de que a aeronave poderia ter caído e era possível ter sido próximo a Pernambuco, em razão de nosso relacionamento, eu já tinha conversado com os colegas da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, mais especificamente com o secretário-adjunto de defesa social (...). Nesse meio tempo, (...), me convidou para uma reunião preliminar, para que fizéssemos um planejamento, caso a responsabilidade ficasse com Pernambuco. Nós achamos por bem, também convidar representantes das Forças Armadas.” (Ent.3)

Também aconteceram mobilizações no Rio de Janeiro/RJ, com a Polícia Federal e a própria Air France, e em Brasília/DF, com a Polícia Federal, a INTERPOL e as Embaixadas, pois o voo decolou com 216 passageiros e 12 tripulantes, de 33 nacionalidades, sendo 59 brasileiros.

Como desmembramento desse processo, no dia 1 de junho de 2009, pela manhã, a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, localizada em Brasília/DF, começou a mobilizar alguns de seus Peritos Criminais Federais e Papiloscopistas Policiais Federais, ainda sob a dúvida de que maneira a DITEC poderia atuar e contribuir para atender as demandas oriundas de um acidente aéreo de proporções até então incalculáveis.

“(...) Era um voo internacional e nós colocamos para a Direção-Geral da Polícia Federal, que tínhamos pessoal para ajudar nos trabalhos de identificação das vítimas, e entendíamos que por ser um voo internacional, seria boa a entrada da Polícia Federal. Em conversas entre a Direção da Polícia Federal, o Ministério da Defesa e o Ministério da Justiça foi definida a participação da Polícia Federal. (Ent.1)

“(...) Na reunião com o DITEC falaram que a Polícia Federal deveria participar, e isso foi passado para o Diretor-Geral, e até o Ministro da Justiça. Então veio a ordem, a determinação de que entraríamos no caso.” (Ent.7)

Após definida a participação da Polícia Federal, mas ainda sem qualquer informação se a aeronave tinha sido encontrada, a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal começou a montar as equipes que viriam a atuar nas diferentes localidades de presumível relação com o acidente. Para o Rio de Janeiro/RJ, cidade com maior número de passageiros brasileiros residentes, foi enviada uma equipe para coleta de dados *antemortem*. Para Recife/PE, cidade base da CINDACTA III, responsável pelo tráfego aéreo da região, e Ilha de Fernando de Noronha/PE, localidade habitada mais próxima da área mais provável de desaparecimento da aeronave, foi enviada uma equipe precursora para participar do Gabinete de Crise estabelecido em Recife/PE, e montagem da estrutura de identificação, tanto na Ilha de Fernando de Noronha/PE, como no IML de Recife. E em

Brasília/DF foi estruturada uma equipe para compor o Gabinete de Crise da Polícia Federal, com o objetivo de dar suporte para as equipes da Polícia Federal destacada nas várias localidades, para o Gabinete de Crise instalado em Pernambuco, e para as Embaixadas e Consulados, pontos focais de informações dos passageiros estrangeiros. Ainda em Brasília/DF foram realizados os exames de DNA no Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

Também no dia 1 de junho, a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco começou a se mobilizar, montando o Gabinete de Crise, mencionado anteriormente, composto por várias instituições, dentre as quais a Polícia Federal, a Aeronáutica e a Marinha.

A seguir são detalhadas as estruturas de rede montadas no Rio de Janeiro/RJ, Ilha de Fernando de Noronha/PE, Recife/PE e Brasília/DF.

4.2.1 Estrutura da rede no Rio de Janeiro/RJ

No Rio de Janeiro/RJ, na madrugada/manhã do dia 1 de junho de 2009, a Air France, empresa do voo 447, montou uma base de apoio aos familiares dos passageiros no Hotel Windsor Barra, situado na Barra da Tijuca.

No dia 3 de junho, diante de um cenário até então indesejável, da ocorrência de um acidente aéreo com vítimas fatais, uma equipe da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, composta por quatro Peritos Criminais Federais, sendo um da área de medicina e três da área de odontologia, e uma equipe de Peritos Criminais Federais lotados na Superintendência Regional da Polícia Federal no Rio de Janeiro, composta por membros com formação diversificada e que se revezaram durante os trabalhos, se deslocaram até o Hotel Windsor Barra para iniciar o trabalho de coleta de material *antemortem* dos familiares das prováveis vítimas, tendo em vista que tinham sido encontrados destroços da aeronave no dia 2 de junho. O material *antemortem* é utilizado para confronto com material *postmortem* em um processo normal de identificação.

Num primeiro momento, essa atitude dos peritos causou estranheza, pois a suposição a partir de então, mesmo sem qualquer confirmação, era a de que o acidente aéreo tinha ocasionado a morte de pessoas. Inclusive por alguns momentos, os peritos cogitaram abortar o trabalho de coleta de material *antemortem* no Hotel Windsor Barra e

levá-lo para as dependências da Superintendência da Polícia Federal no Rio de Janeiro, realizando-o posteriormente.

Mas após explicação dada por alguns peritos da equipe, sobre a importância de se aproveitar a oportunidade dos familiares estarem reunidos, a questão foi esclarecida, e a equipe da Polícia Federal, com o apoio logístico da Air France, montou um escritório no Hotel Windsor Barra para coleta de material *antemortem*, procedimento que foi realizado do dia 3 ao dia 11 de junho de 2009.

Durante esse período, dada a grandiosidade e complexidade do trabalho, foi solicitado pela equipe de peritos, um Agente Administrativo da Diretoria Técnico-Científica, com conhecimento de informática, para auxiliar no gerenciamento e sistematização dos dados *antemortem* coletados. Esse Agente Administrativo foi designado e integrado à equipe no dia 8 de junho.

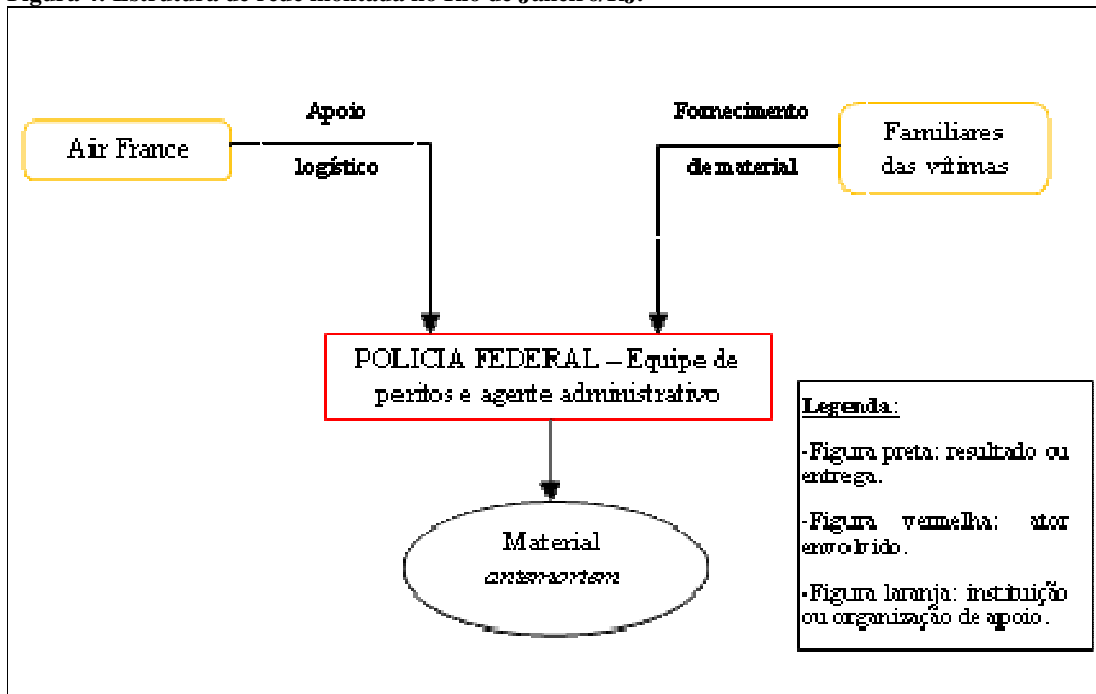
Essa etapa da missão terminou no dia 11 de junho, quando então a equipe da Superintendência da Polícia Federal no Rio de Janeiro foi desmobilizada, permanecendo de sobreaviso para a coleta de material *antemortem* de familiares que porventura não compareceram ao Hotel Windsor Barra. A equipe da DITEC foi dividida, sendo que um perito da área de odontologia e o perito da área de medicina retornaram para Brasília/DF, e dois peritos da área de odontologia e o Agente Administrativo se deslocaram imediatamente para Recife/PE, para complementarem a equipe que atuava em Recife/PE e na Ilha de Fernando de Noronha/PE.

Tabela 5: Resumo das fases administrativas no Rio de Janeiro/RJ.

Data	Ocorrência
3/6/2009	Deslocamento da equipe de quatro Peritos Criminais Federais de Brasília/DF para o Rio de Janeiro/RJ
8/6/2009	Solicitação e deslocamento de Agente Administrativo de Brasília/DF para o Rio de Janeiro/RJ
11/6/2009	Término da missão
	Deslocamento de dois peritos e um agente administrativo para Recife/PE
	Retorno de dois peritos para Brasília/DF

Fontes: Memorandos e outros documentos internos da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

Figura 4: Estrutura de rede montada no Rio de Janeiro/RJ.



4.2.2 Estrutura da rede em Recife/PE

O estado de Pernambuco, e consequentemente a capital Recife/PE, foi o centro das atividades referentes ao acidente aéreo do voo 447 da Air France.

Em Recife aconteceram as primeiras reuniões de planejamento para atendimento das demandas da missão de resposta ao acidente aéreo do voo 447 da Air France, e também foram realizados os trabalhos de identificação das vítimas do acidente.

A seguir, cada uma dessas etapas é detalhada para melhor compreensão da rede montada.

4.2.2.1 Etapa de preparação

Quando a notícia do desaparecimento da aeronave foi divulgada, e as informações de que o último contato dos pilotos tinha sido feito no Ponto Tasil, cujo tráfego aéreo é controlado pelo CINDACTA III – Terceiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo, que tem sua base em Recife/PE, imediatamente algumas instituições começaram a se mobilizar, pois existia grande probabilidade de que ocorrera um acidente e

o ponto de queda seria circunscrição do CINDACTA III. Portanto, a responsabilidade do atendimento ao evento, e outras demandas, recairia sobre as instituições de Pernambuco.

No dia 1 de junho, representantes da Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco e da Secretaria de Defesa Social do mesmo estado se reuniram, começaram a montar um Gabinete de Crise e a traçar cenários sobre o evento e buscar as atividades em que as instituições seriam inseridas. Com isso elaboraram um primeiro planejamento que poderia ser posto em prática, a depender do cenário real encontrado.

“A primeira reunião foi entre a Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco e a Secretaria de Defesa Social, uma reunião local, para fazer o planejamento, mas sem informações, notícias da queda da aeronave, local onde teria acontecido e confirmação.” (Ent.3)

Nesse mesmo dia, também se reuniam, em outro local, representantes do Ministério da Defesa, Aeronáutica e Marinha com objetivo de também delinear as ações dessas instituições.

“O Ministro da Defesa esteve em Recife no primeiro dia após o acidente. Reuniu-se com os Comandantes da Marinha e da Aeronáutica e delinearão como seria, em visão macro, a Operação, delimitando responsabilidades e atribuições.” (Ent.10)

Em Brasília, a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, após reuniões internas para alinhamento de conhecimento sobre o evento, montou uma equipe de Peritos Criminais Federais e Papiloscopistas Policiais Federais, que se deslocaram para Recife/PE no dia 2 de junho. No dia seguinte essa equipe se apresentou ao Superintendente da Polícia Federal em Pernambuco, como base de apoio às atividades de planejamento, que estavam sendo discutidas para cumprimento da missão que se avizinhava. Compunham essa equipe inicial da DITEC, quatro peritos, sendo dois da área de medicina, um da área de odontologia e um da área de DNA, e um papiloscopista.

Nos dias que se seguiram, aconteceram diversas reuniões do Gabinete de Crise para definição do planejamento, da definição das atribuições de cada instituição, da forma de integração entre as instituições, do alinhamento de procedimentos, dentre muitos outros assuntos, vislumbrando-se três cenários com relação as vítimas que porventura fossem encontradas, tendo em vista que naquele momento já tinham sido encontrados destroços da aeronave, o que ocorreu no dia 2 de junho. Pelo menos em algum momento, participaram das reuniões as seguintes instituições: Polícia Federal, representada pela Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco e pela equipe de policiais, peritos e papiloscopista, da

DITEC, a Secretaria Executiva da Secretaria de Defesa Social, o Instituto Médico Legal, a Polícia Civil, o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar, todos de Pernambuco, e as Forças Armadas, representadas pela Aeronáutica e a Marinha.

O primeiro cenário previa o encontro de poucos corpos, e espaçado no tempo. A identificação desses corpos seria absorvida pela rotina do IML de Recife. Então toda a logística ficaria sob a responsabilidade da Secretaria de Defesa Social de PE, a quem o IML está vinculado.

O segundo cenário previa o encontro de um número considerável de corpos, mas também espaçado no tempo, e acabou sendo o que se configurou na realidade, pois foram encontrados cinquenta corpos. Nesse cenário, foi inserido um novo teatro de operações, a Ilha de Fernando de Noronha, onde seria montada estrutura para que uma equipe de peritos, papiloscopistas, auxiliares de necrópsia e médicos-legistas, recebessem os corpos e fizessem a pré-identificação.

O terceiro cenário previa o encontro maciço de corpos, que exigiria uma resposta gigantesca para os duzentos e vinte oito corpos, ou algo em torno disso. Para este caso o planejamento previa a inserção de novos atores distribuídos por outros estados da federação e/ou a construção de um IML de campanha nas dependências do 3º COMAR.

“O plano A seria a levada dos corpos diretamente para Recife, porque teríamos uma situação de um corpo, dois corpos. Seria uma coisa da rotina do IML. O plano B, estrategicamente, teria como melhor situação, ficar na Ilha de Fernando de Noronha. (...) no cenário C (...), a construção e montagem de um IML de campanha no espaço do 3º COMAR.” (Ent.5)

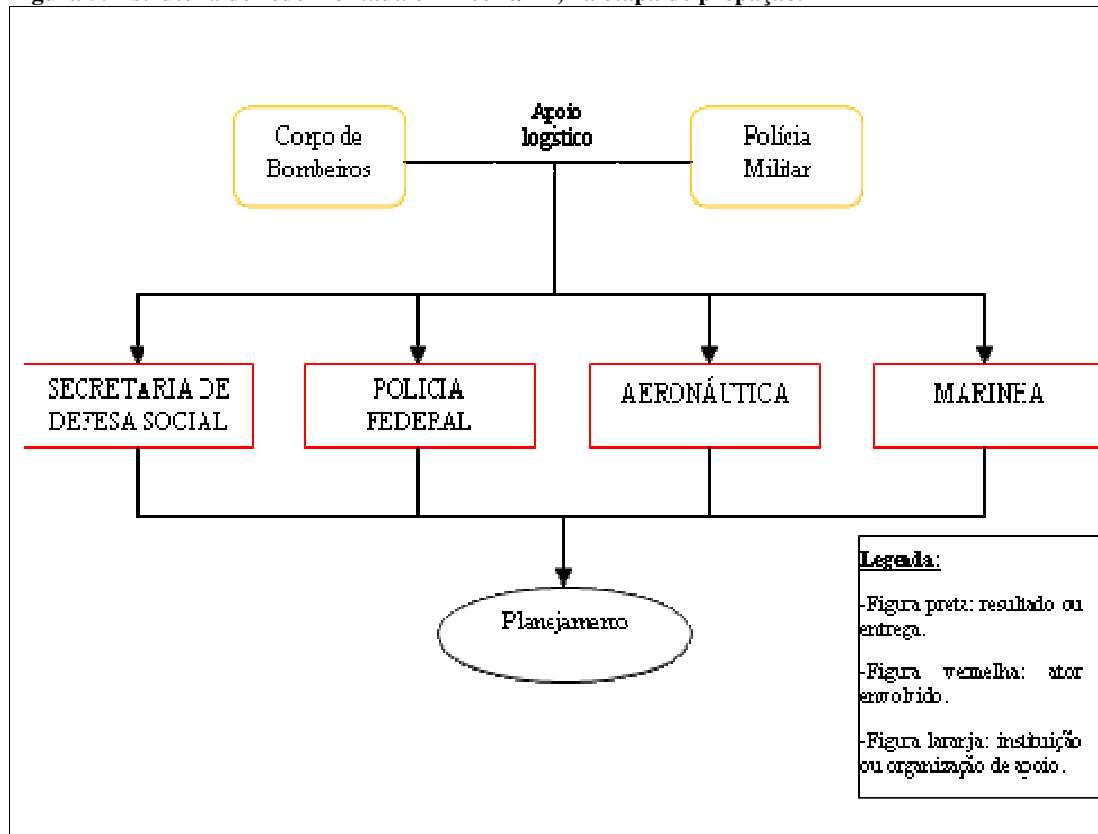
“Ficaria muito difícil de fossem resgatados todos os corpos. (...) Talvez pudesse até mesmo envolver outro estado, ao invés de sair da ilha e ir para Pernambuco, se fosse um número maior de corpos localizados. Discutimos no planejamento, cenários diferentes.” (Ent.3)

Essa etapa de preparação perdurou, basicamente, até o dia 6 de junho, quando uma equipe interinstitucional formada por quatro Peritos Criminais Federais, um Papiloscopista Policial Federal, um Médico-Legista e um Auxiliar de Necrópsia do IML de Pernambuco e um Papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco, se deslocou em avião da Aeronáutica para a Ilha de Fernando de Noronha, para analisar a situação local e montar a estrutura para recebimento dos corpos resgatados.

Tabela 6: Resumo das fases administrativas em Recife/PE, na etapa de preparação.

Data	Ocorrência
2/6/2009	Deslocamento da equipe de quatro Peritos Criminais Federais e um Papiloscopista Policial Federal de Brasília/DF para Recife/PE
3 a 5/6/2009	Reuniões interinstitucionais para elaboração do planejamento da missão.
6/6/2009	Deslocamento de uma equipe interinstitucional composta de quatro Peritos Criminais Federais, um Papiloscopista Policial Federal, um Papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco, um Médico-Legista e um Auxiliar de Necrópsias do IML de Pernambuco, para a Ilha de Fernando de Noronha/PE

Fontes: Documentos internos da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

Figura 5: Estrutura de rede montada em Recife/PE, na etapa de preparação.

4.2.2.2 Etapa de identificação

Essa etapa talvez tenha sido aquela em que teve o maior número de instituições participando, mas também foi a etapa em que mais ocorreram discussões. Além disso, foi a etapa mais demorada e complexa, pois tratou-se exatamente da identificação dos corpos resgatados por ocasião do acidente.

Considera-se o início da etapa de identificação, o dia 10 de junho, tendo em vista que foi o dia da chegada dos primeiros corpos em Recife/PE, provenientes da Ilha de Fernando de Noronha/PE. Esses corpos eram liberados pela equipe instalada na ilha, a

medida que eram pré-identificados. Coube a Aeronáutica fazer o transporte dos corpos da Ilha de Fernando de Noronha/PE para Recife/PE, à exceção do último corpo resgatado, que chegou diretamente em Recife/PE no dia 22 de junho, em embarcação da Marinha. Consequentemente a pré-identificação deste corpo, um procedimento adotado na Ilha de Fernando de Noronha/PE, foi realizada no IML de Recife.

Tabela 7: Data e número de corpos que chegavam em Recife/PE.

Data	Número de corpos
10 de junho de 2009	16
13 de junho de 2009	21
14 de junho de 2009	6
17 de junho de 2009	6
22 de junho de 2009	1
TOTAL	50

Fonte: Notas oficiais conjuntas da Polícia Federal e Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.

Quando os corpos chegavam em Recife/PE, eram transportados por caminhões da Polícia Científica da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, escoltados por viaturas da Polícia Militar e da Polícia Civil, até o Instituto Médico Legal.

Na ocasião, o IML de Pernambuco passou por modificações para o recebimento de toda a estrutura necessária, de pessoas e equipamentos, para a realização dos exames necroscópicos e da identificação dos corpos resgatados.

No IML estes corpos eram recebidos e posteriormente examinados por Médicos-Legistas, Odonto-Legistas e Peritos Criminais Federais, da área de odontologia, com o apoio de Auxiliares de Necrópsia.

“(...) porque em tese [o IML] é que seria o maior protagonista na identificação das vítimas, devido a toda estrutura do IML, a existência de médicos-legistas, e os servidores da Secretaria de Defesa Social, que já estavam discutindo isso naquele momento (...)” (Ent.1)

Esses profissionais pertenciam a diferentes instituições, e foram se integrando as equipes no decorrer do tempo em que os corpos iam chegando e sendo examinados.

Os Médicos-Legistas que realizaram os exames necroscópicos pertenciam ao corpo de servidores do próprio IML de Pernambuco. Também participaram dois legistas, um médico e um dentista, indicados pelo Governo da França, tendo em vista o interesse daquele país no evento, pois toda a investigação sobre as causas do acidente foi, e ainda está, sendo conduzida por aquele país. O Governo da França também indicou dois substitutos para a eventualidade de algum dos titulares não poder participar dos exames em

determinado momento. Não foi possível precisar e nem obter a data exata em que o primeiro profissional francês se integrou à equipe que estava realizando os exames necroscópicos nos corpos. No entanto, as informações obtidas sugerem que a entrada se deu entre os dias 14 e 16 de junho.

No dia 13 de junho, um Perito Criminal Federal, da área de medicina, da Diretoria Técnico-Científica, foi inserido na equipe de Médicos-Legistas. Ele permaneceu em Recife/PE até o dia 26 de junho, e sua principal função foi participar da Comissão de Identificação.

Fechando a equipe de Médicos-Legistas, após a finalização dos trabalhos na Ilha de Fernando de Noronha, em 18 de junho, foram integrados os dois Peritos Criminais Federais da área de medicina, que estavam fazendo a pré-identificação dos corpos na ilha.

Tabela 8: Datas de permanência de profissionais de medicina em Recife/PE.

	JUNHO										JULHO	
	13	14	15	16	17	18 a 24	25	26	27	28 a 30	1 a 3	4 a 8
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF												
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente da Ilha de Fernando de Noronha/PE												
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente da Ilha de Fernando de Noronha/PE												
Médico-Legista da França												

Fontes: Documentos internos da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

Os exames necroscópicos que envolveram a parte de odontologia ficaram sob a coordenação de Odonto-Legistas pertencentes aos quadros da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba. O apoio desses profissionais foi solicitado pela Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, e se iniciou no dia 12 de junho. A equipe também foi integrada por Peritos Criminais Federais da DITEC, sendo que um deles já estava participando das atividades de preparação do IML, deste o dia 8 de junho, e o outro foi integrado após a finalização dos trabalhos de pré-identificação dos corpos na Ilha de Fernando de Noronha.

Em 12 de junho, chegaram a Recife/PE para compor a equipe de Odonto-Legistas, mais dois Peritos Criminais Federais da área de odontologia. Esses peritos estavam na equipe que coletou material *antemortem* no Rio de Janeiro/RJ, e eram lotados na Diretoria Técnico-Científica em Brasília/DF.

Também se juntaram a essa equipe, a partir do dia 13 de junho, dois Peritos Criminais Federais, sendo um da Superintendência da Polícia Federal em São Paulo – SR/SP e o outro da Superintendência da Polícia Federal em Minas Gerais – SR/MG, e o Odonto-Legista da França, já mencionado.

Tabela 9: Datas de permanência de profissionais de odontologia em Recife/PE.

	JUNHO									JULHO		
	8 a 11	12	13	14 a 17	18 a 20	19	20	21 a 30		1 e 2	3	4 a 8
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente do Rio de Janeiro/RJ												
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente do Rio de Janeiro/RJ												
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF												
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF												
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente da Ilha de Fernando de Noronha/PE												
Perito Criminal Federal - SR/SP												
Perito Criminal Federal - SR/MG												
Odonto-Legistas - Paraíba												
Odonto-Legista - França												

Fontes: Memorandos, ofícios e outros documentos internos da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

Com relação aos Auxiliares de Necrópsias, a Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba cedeu um profissional, e a Diretoria Técnico-Científica do Ceará cedeu seis profissionais. Outros Auxiliares de Necrópsia que participaram da missão pertenciam ao quadro da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.

Durante a realização dos exames necroscópicos era feita a coleta de amostra de cada um dos corpos, para realização de exame de DNA, caso necessário, no Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, localizado em Brasília/DF. Seguindo uma rígida cadeia de custódia, devidamente documentada e que obedecia critérios preconizados pelos protocolos de IVD da INTERPOL, essas amostras eram enviadas para Brasília/DF para a realização do exame mencionado.

Posteriormente, os dados *postmortem* obtidos nos exames necroscópicos, nos exames papiloscópicos, nos exames de pré-identificação na Ilha de Fernando de Noronha/PE e nos exames de DNA realizados no Instituto Nacional de Criminalística

foram confrontados com os dados *antemortem* coletados dos e pelos familiares, objetivando a identificação das vítimas.

O processo formal de identificação de vítima consistiu na apresentação dos resultados do confronto dos dados *antemortem* com os dados *postmortem* para uma Comissão de Identificação, legalmente constituída para esse fim, conforme previsto nos protocolos da INTERPOL. No caso da missão do voo 447 da Air France, essa comissão foi instituída por meio de Portaria da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, e foi composta por membros de todas as instituições envolvidas. A comissão foi formada da seguinte forma: coordenação, seção papiloscopia, seção medicina, seção odontologia, seção vestes, seção DNA, representação internacional, representante da INTERPOL e representante da França (Gendarmerie).

Tabela 10: Formação da 1ª Comissão de Identificação.

Representação	Dois Membros	
Coordenação	Perito Criminal Federal – DITEC/DPF	Médico-Legista - IML/PE
Seção	Membro Titular	Membro Suplente
Seção Papiloscopia	Papiloscopista - Polícia Civil/PE	Papiloscopista Policial Federal - SR/PE
Seção Medicina	Médico-Legista – IML/PE	Médico-Legista – IML/PE
Seção Odontologia	Odonto-Legista – PARAÍBA	Perito Criminal Federal – DITEC/DPF
Seção Vestes	Perito Criminal Federal – DITEC/DPF	Perito Criminal Federal – DITEC/DPF
Seção DNA	Perito Criminal Federal – DITEC/DPF	Perito Criminal Federal – DITEC/DPF
Representação Internacional	---	---
Representante da INTERPOL	INTERPOL-Lyon	---
Representante da França	Gendarmerie	---

Fonte: Portaria da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.

Os principais métodos de identificação utilizados são a papiloscopia, a medicina, a odontologia, o DNA e as informações gerais (vestes, documentos, reconhecimento, etc.). Esses métodos são classificados como primários e secundários. Os métodos primários são a papiloscopia, a odontologia e o DNA. Os métodos secundários são a medicina e as informações gerais.

A identificação de uma vítima só é confirmada quando o confronto de dados *antemortem* com os dados *postmortem* dão positivo após a adoção de, pelo menos, um método primário. Não menos importantes, os métodos secundários são utilizados como indicativo no processo de identificação, e na maioria das vezes, favorecem significativamente a aceleração desse processo.

Para realizar os confrontos dos dados *antemortem* e *postmortem* foram utilizados sistemas ou programas de informática específicos. O confronto dos dados papiloscópicos foi feito no sistema AFIS, instalado na Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco, no Instituto Nacional de Identificação da Polícia Federal e no Instituto de Identificação de Pernambuco, que é vinculado a Secretaria de Defesa Social; o confronto dos dados de DNA foi realizado no sistema CODIS, instalado no Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal; e o confronto dos dados de odontologia foi executado no sistema PLASSDATA, que foi cedido e operado por membros da INTERPOL/Lyon, sendo decisivo para muitas das identificações.

“O que deu um impulso muito grande foi a INTERPOL ter trazido o PLASSDATA, (...). Num dado momento, conseguimos identificar muitos estrangeiros em função disso. No Brasil usa-se muito o processo papiloscópico de identificação civil. (...) Com a rede (...) de sistemas AFIS entre os Institutos de Identificação e a rede da Polícia Federal, nós conseguimos dar uma resposta rápida. A partir do momento que o PLASSDATA chegou com a equipe da INTERPOL, (...) os nossos odontólogos conseguiram trabalhar e conseguimos identificar muitos corpos. Paralelamente, o DNA, que era um procedimento mais demorado, também começou a dar resultados (...)” (Ent.1)

Durante o período de identificação das cinquenta vítimas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, foram realizadas sete reuniões da Comissão de Identificação, todas em Recife/PE. Apesar da missão no IML de Pernambuco ter sido finalizada no dia 8 de julho de 2009, e os exames passarem a ser realizados no Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal em Brasília/DF, outras duas reuniões da Comissão de Identificação ocorreram após essa data, e foi necessário que os membros da comissão que não eram de Recife/PE, se deslocassem imediatamente até aquela cidade.

Tabela 11: Informações das Reuniões da Comissão de Identificação.

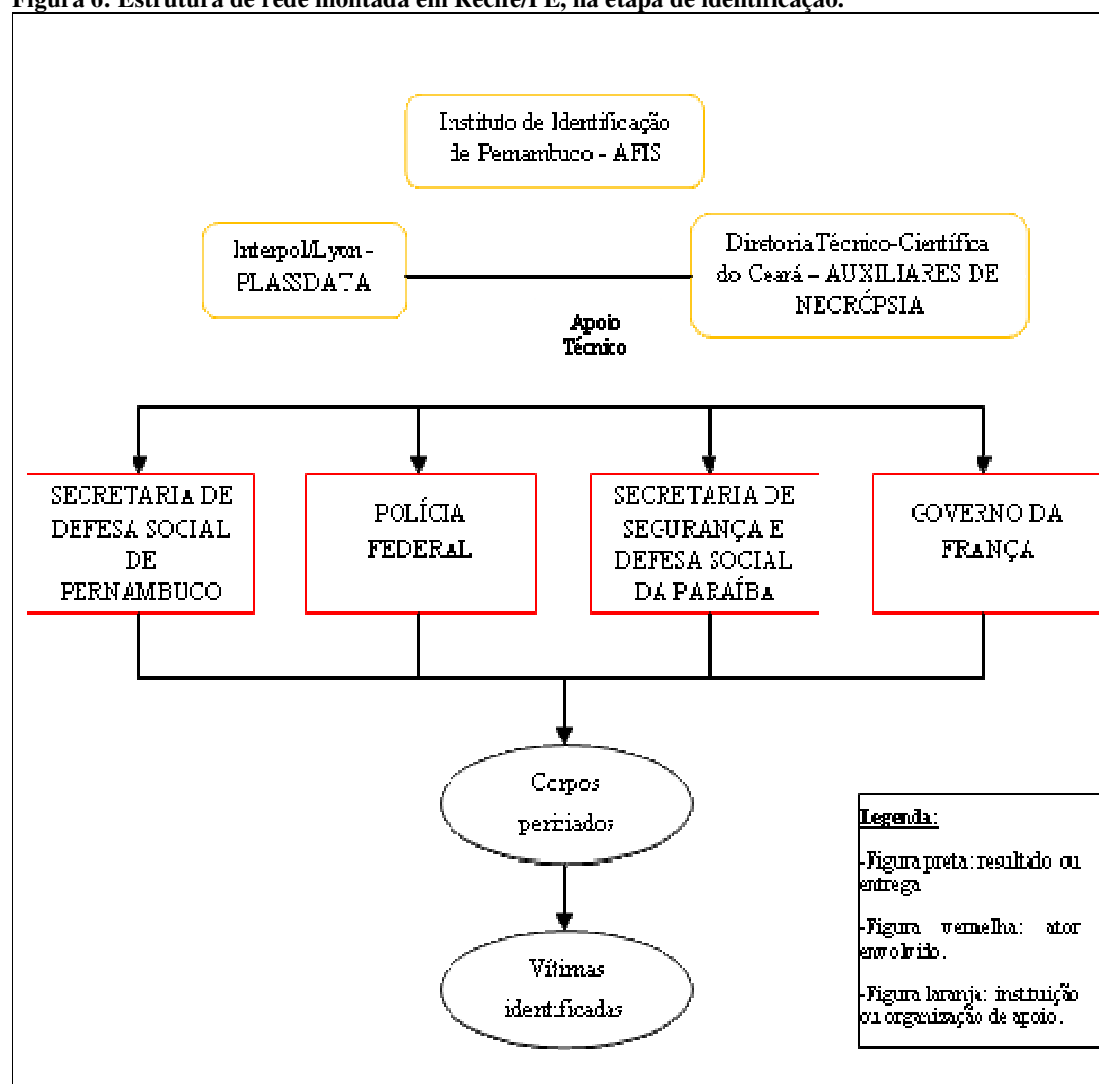
Data	Número total de vítimas (Brasileiros)	Homens	Mulheres	Data Nota Oficial
19/6/2009	10 (10)	5	5	21/6/2009
20/6/2009	1 (0)	1	0	
22/6/2009	3 (0)	2	1	25/6/2009
29/6/2009	21 (4)	8	13	1/7/2009
2/7/2009	8 (3)	2	6	4/7/2009
21/7/2009	6 (3)	6	0	22/7/2009
6/8/2009	1 (0)	1	0	13/8/2009
TOTAL	50 (20)	25	25	---

Fonte: Documentos digitais da Polícia Federal e notas oficiais conjuntas da Polícia Federal e Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.

Findado o processo de identificação, os corpos foram liberados e colocados a disposição da empresa Air France, que ficou com a responsabilidade de contatar a(s) empresa(s) funerária(s) que faria(m) a traslado dos corpos.

Antes mesmo da divulgação de qualquer informação sobre a identificação, as famílias das vítimas eram contatadas oficialmente. Os familiares de vítimas brasileiras eram contatados pessoalmente por membros da Polícia Federal, sempre que possível, excetuando-se aquelas situações em que, após exaustivas tentativas, a família não era encontrada, e aquelas de impedimento legal. Quando da identificação de vítima estrangeira, a formalização da identificação era feita junto a Embaixada ou Consulado do país.

Figura 6: Estrutura de rede montada em Recife/PE, na etapa de identificação.



4.2.3 Estrutura da rede na Ilha de Fernando de Noronha/PE

Apesar da grande estrutura montada em Recife/PE, onde os corpos eram periciados e identificados, e que pese as dificuldades logísticas, o trabalho realizado na Ilha de

Fernando de Noronha fez a grande diferença para que os resultados perseguidos fossem atingidos em curto espaço de tempo, quais sejam, a identificação e a liberação dos corpos para os familiares.

Logo após o aparecimento dos corpos, sendo que o primeiro foi encontrado no dia 6 de junho, os interesses da imprensa, familiares brasileiros, países de vítimas que estavam no voo, autoridades e órgãos de segurança nacionais e internacionais, dentre outros, se voltaram para a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, mais precisamente ao IML de Recife. Como se tratava de um evento de grande repercussão, nacional e internacional, com vasta exposição na imprensa e grande número de vítimas estrangeiras, o IML teria que assumir uma carga muito grande de atividades, e talvez não conseguisse dar o suporte logístico necessário aos profissionais e as respostas esperadas aos familiares e autoridades, em tempo adequado e qualidade desejada.

Portanto, estrategicamente, foi montada na ilha uma base para identificação preliminar dos corpos que estavam sendo resgatados, cujas atividades envolviam o recebimento dos corpos e seu processamento para fins de identificação. A identificação consistia de uma numeração em pulseira, fotografia, registro e fotografias das vestes, e obedecia um rígido sistema de cadeia de custódia, finalizando com o exame papiloscópico, sempre que possível.

“Os(...) peritos (...) em discussões conjuntas com o pessoal da Secretaria de Defesa Social e os militares, os convenceram da necessidade de montar uma base na Ilha de Fernando de Noronha, para identificação primária dos corpos que chegavam do mar. (...) Dessa forma teríamos um procedimento inicial de investigação onde se fazia um cadastro, o qual depois era encaminhado para o IML de Recife.” (Ent.1)

Ainda nesse processo preliminar, um dos profissionais da área de medicina, Perito Criminal Federal ou Médico-Legista, retirava duas amostras para futuro exame de DNA, caso fosse necessário para a identificação final da vítima. Uma amostra era enviada para o Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, via Recife/PE, e a outra permanecia na ilha para eventual necessidade de nova amostra, por qualquer motivo, sendo que o mais improvável, mas preocupante, seria a queda da aeronave que transportava a primeira amostra.

“Recebimento dos corpos em Fernando de Noronha por Médico Legista e técnico em necropsia, recolhimento, catalogação, documentação fotográfica e custódia dos pertences, roupas, coleta de material para DNA e impressões papiloscópicas e conservação em container refrigerado.” (Ent.8)

Todo esse trabalho foi realizado por uma equipe, que inicialmente se dirigiu a Ilha de Fernando de Noronha no dia 6 de junho, mesma data da descoberta dos primeiros corpos, formada por quatro Peritos Criminais Federais e um Papiloscopista Policial Federal, todos da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, e um Médico-Legista do IML de Recife. Mas no dia seguinte, 7 de junho, a equipe sofreu ajustes: um dos Peritos Criminais Federais da DITEC foi substituído por um Perito Criminal Federal da Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco, e se incorporaram a equipe da ilha um papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco e um Auxiliar de Necrópsias do IML de Recife.

Dado o desgaste físico e mental do trabalho de pré-identificação, a equipe sofreu ainda vários outros ajustes. No dia 10 de junho foi incorporado um novo grupo de profissionais formados por dois Peritos Criminais Federais da Superintendência da Polícia Federal de Pernambuco, um Papiloscopista Policial Federal da DITEC, um Médico-Legista e um Auxiliar de Necrópsias, ambos do IML de Recife, e um papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco. Mas no dia 11 de junho deixaram a equipe e retornaram para Recife um Médico-Legista e um Auxiliar de Necrópsias do IML de Recife e um Papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco.

Outras alterações ocorreram no dia 13 de junho, com o desligamento da equipe de um Médico-Legista do IML de Pernambuco, no dia 14 de junho, quando se integrou a equipe um Perito Criminal Federal da Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco, no dia 16 de junho, quando saiu um Papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco, mas foram reintegrados um Médico-Legista e um Auxiliar de Necrópsias do IML de Recife e outro Papiloscopista da Polícia Civil de Pernambuco e no dia 17 de junho, quando retornou para Recife um Perito Criminal Federal da Superintendência da Polícia Federal em Pernambuco.

Os trabalhos de pré-identificação na Ilha de Fernando de Noronha foram finalizados no dia 18 de junho, quando toda a equipe se dirigiu para Recife/PE, sendo que alguns integrantes foram incorporados as equipes do IML. E entre os dias 25 e 27 de junho, após anunciado pela Aeronáutica que o trabalho de buscas estava encerrado, um Perito Criminal Federal da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal e dois Auxiliares de Necrópsia do IML de Recife retornaram a Ilha de Fernando de Noronha para a desmontagem da estrutura utilizada para a pré-identificação dos corpos. O trabalho foi

vistoriado por funcionário da Vigilância Sanitária do Estado de Pernambuco que aprovou os procedimentos adotados.

Tabela 12: Datas de permanência de profissionais na Ilha de Fernando de Noronha/PE.

	JUNHO																
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 a 24	25 a 27		
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF																	
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF																	
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF																	
Perito Criminal Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF																	
Perito Criminal Federal - SR/PE - proveniente de Recife/PE																	
Perito Criminal Federal - SR/PE - proveniente de Recife/PE																	
Perito Criminal Federal - SR/PE - proveniente de Recife/PE																	
Papiloscopista Policial Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF																	
Papiloscopista Policial Federal - DITEC - proveniente de Brasília/DF																	
Médico-Legista do IML/PE																	
Médico-Legista do IML/PE																	
Papiloscopista da Polícia Civil de PE																	
Papiloscopista da Polícia Civil de PE																	
Auxiliar de Necrópsias do IML/PE																	
Auxiliar de Necrópsias do IML/PE																	

Fontes: Documentos internos da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

A estrutura para o desenvolvimento dos trabalhos de identificação preliminar dos corpos na Ilha de Fernando de Noronha foi montada pela Aeronáutica. Sob a orientação de um Perito Criminal Federal da DITEC, que coordenou as atividades de pré-identificação na ilha, em parceria com um Médico-Legista do IML de Recife, os profissionais da Aeronáutica adequaram as instalações existentes, forneceram equipamentos como frigoríficos e containers para armazenamento dos corpos, construíram fossa séptica, impermeabilizaram o piso, dentre muitas outras ações, e sem as quais seria impossível a realização dos trabalhos. Além disso, a Aeronáutica disponibilizou uma aeronave, e seus pilotos, para a equipe de pré-identificação, caso houvesse necessidade de algum deslocamento de emergência.

*“(...) chegamos a Ilha de Fernando de Noronha e definimos o local que achamos adequado para que fossem tratados os corpos. No entanto, precisariam ser feitas algumas modificações no local para que pudesse ser utilizado. Nós solicitamos alguns materiais para as Forças Armadas e éramos muito bem atendidos. Dizia, por exemplo: **Preciso de dois containers.** No outro dia o container estava lá. **Preciso de dois tanbores para fazer uma maca para tratar os corpos.** No mesmo dia estava lá. **Precisamos de uma lona.** Se precisasse de uma nave espacial, estava lá. Isso por parte das Forças Armadas.” (Ent.9)*

*“(...) quando nós chegamos a ilha e tivemos a notícia do encontro de corpos, o coronel do comando chegou para nós e falou: **Olha! Aquele avião que os trouxe está à disposição de vocês. Eu nem quero saber. Os senhores, se precisarem, comandem o piloto. Os pilotos são “fulano” e “ciclano”.** São os dois*

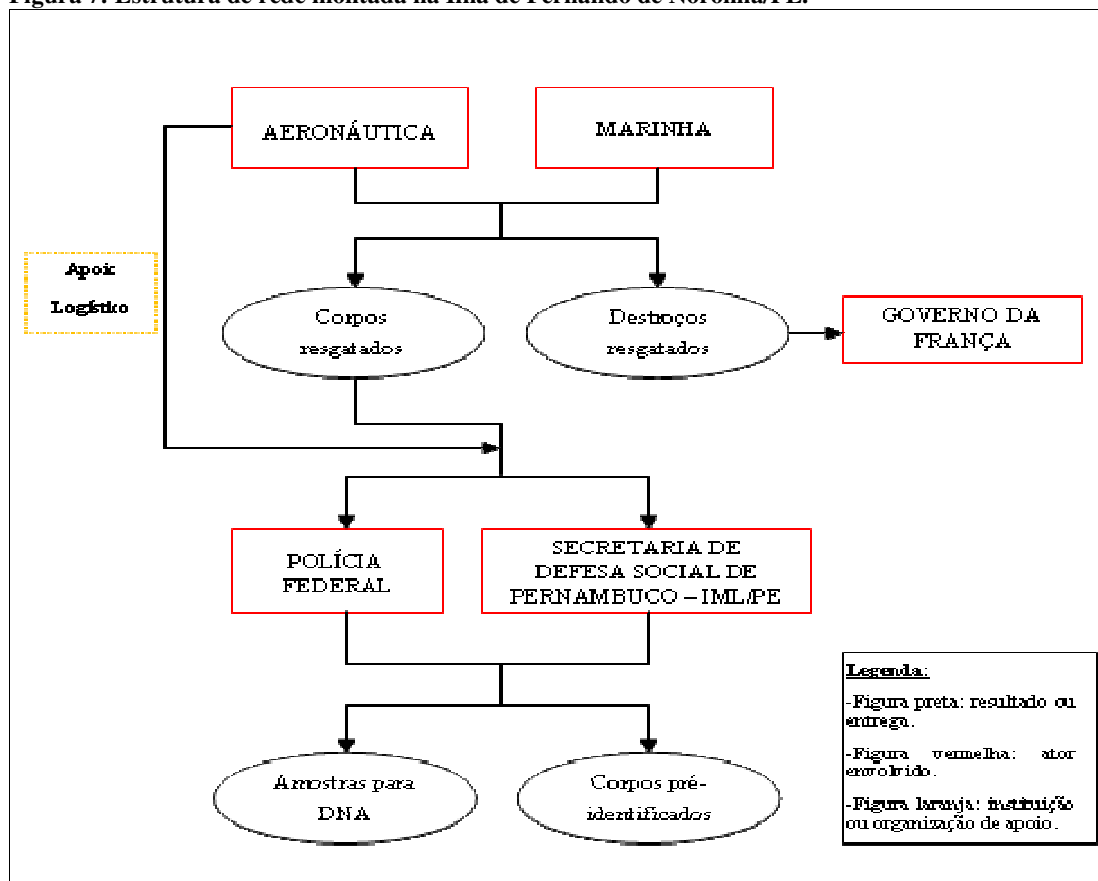
pilotos. Eles ficam. Aquela aeronave está à disposição dos senhores. Vocês não precisam nem falar comigo. Só conversar com eles e dizer o que vocês estão precisando. Eles deram uma aeronave para nós controlarmos. (...) Nós usamos uma ou duas vezes a aeronave que eles nos cederam. Usamos para levar e trazer peritos.” (Ent.5)

Com relação a missão propriamente dita, a Aeronáutica sobrevoava a região mais provável de queda, na busca de informações sobre a localização dos destroços da aeronave e das vítimas. Em seguida comunicava a Marinha, que tinha a atribuição de resgatá-los.

Quando se encerrava uma determinada etapa da busca, a(s) embarcação(ões) da Marinha que resgatou(aram) os destroços e corpos se dirigia(m) para as proximidades da Ilha de Fernando de Noronha, até uma distância em que o helicóptero destacado pela Aeronáutica para o transporte de corpos tivesse autonomia de voo suficiente para se deslocar da ilha até a embarcação, e retornar.

Chegando à ilha, os corpos resgatados eram transportados até os frigoríficos que foram instalados, e ficavam aguardando o processo de pré-identificação, que era incessantemente realizado pelos profissionais da Polícia Federal e do IML de Pernambuco, e já descrito.

Figura 7: Estrutura de rede montada na Ilha de Fernando de Noronha/PE.



4.2.4 Estrutura da rede em Brasília/DF

Em Brasília/DF estão localizados o Ministério da Defesa, que abriga o Comando da Marinha e da Aeronáutica, o Ministério da Justiça, que abriga a Polícia Federal e a Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, e as Embaixadas e alguns Consulados. Por isso mesmo, Brasília/DF foi a base estratégica das ações políticas relacionadas a missão do voo 447 da Air France.

Além disso, em Brasília/DF está sediado o Instituto Nacional de Criminalística da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, local onde está instalado o sistema CODIS, que é utilizado para os confrontos de dados de DNA, e onde foram realizados os exames de DNA necessários para a identificação de várias vítimas do acidente aéreo, e o Instituto Nacional de Identificação, onde está a base de dados do sistema AFIS, necessário para os confrontos de dados papiloscópicos.

De Brasília/DF, e mais especificamente da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, saíram todos os Peritos Criminais Federais da área de medicina, a grande maioria de Peritos Criminais Federais da área de odontologia e os Papiloscopistas Policiais Federais que atuaram nos três cenários de operações descritos: Rio de Janeiro/RJ, Recife/PE e Ilha de Fernando de Noronha/PE.

Por essa importância estratégica, e pela complexidade dos problemas que foram surgindo e tiveram que ser enfrentados, montou-se em Brasília/DF um Gabinete de Crise na Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal. Apesar das discussões sobre as estratégias a serem implementadas para a resposta ao acidente aéreo, que começaram imediatamente após a notícia do desaparecimento da aeronave, bastando verificar que até o dia 3 de junho, as equipes da Polícia Federal já tinham se deslocado para o Rio de Janeiro/RJ e Recife/PE, e desta última localidade, para a Ilha de Fernando de Noronha/PE no dia 6 de junho, o Gabinete de Crise foi montado no dia 8 de junho.

O gabinete, presidido pelo Diretor Técnico-Científico e composto por um Perito Criminal Federal e mais outro servidor policial em esquema de revezamento, teve como principais atribuições, dentre outras:

- prestar apoio logístico e operacional as equipes da Polícia Federal que estavam realizando trabalhos no Rio de Janeiro/RJ, Recife/PE e Ilha de Fernando de Noronha/PE. Esse apoio compreendia movimentação de servidores, aquisição de passagens e diárias, liberação de

recursos para compras emergenciais, dentro do limites impostos pela legislação, mas sem prejuízos das ações, abertura de contas de e-mail para tráfego de materiais *antemortem*, dentre outros;

- solicitar aos familiares das vítimas, via telefone, e as Embaixadas e Consulados, via telefone ou diretamente do adido policial, informações de dados *antemortem* porventura ainda faltantes ou não coletados por ocasião dos trabalhos iniciais.

- prestar informações sobre o andamento das identificações, sempre que possível e disponível, às famílias das vítimas, por demanda destas ou, no caso de vítimas estrangeiras, por meio das Embaixadas e Consulados;

- fazer a interlocução com o Gabinete de Crise instalado em Pernambuco;

- fazer a interlocução com a INTERPOL/Lyon, juntamente com a Área de Relações Internacionais da Polícia Federal e a INTERPOL do Brasil;

- autorizar, juntamente com o Gabinete de Crise em Pernambuco, a publicação de notas oficiais que diziam respeito a identificação das vítimas;

- autorizar, juntamente com o Gabinete de Crise em Pernambuco, e quando possível, a participação de pessoas de outros órgãos, nacionais e estrangeiros, nos trabalhos de identificação, principalmente no IML de Recife/PE.

- receber das delegações estrangeiras, material *antemortem* das vítimas;

- acompanhar a aplicação da cadeia de custódia dos materiais de DNA provenientes de Pernambuco para análise no Instituto Nacional de Criminalística;

- referendar, após análise e dentro de seus limites de conhecimento, decisões técnicas referentes as identificações;

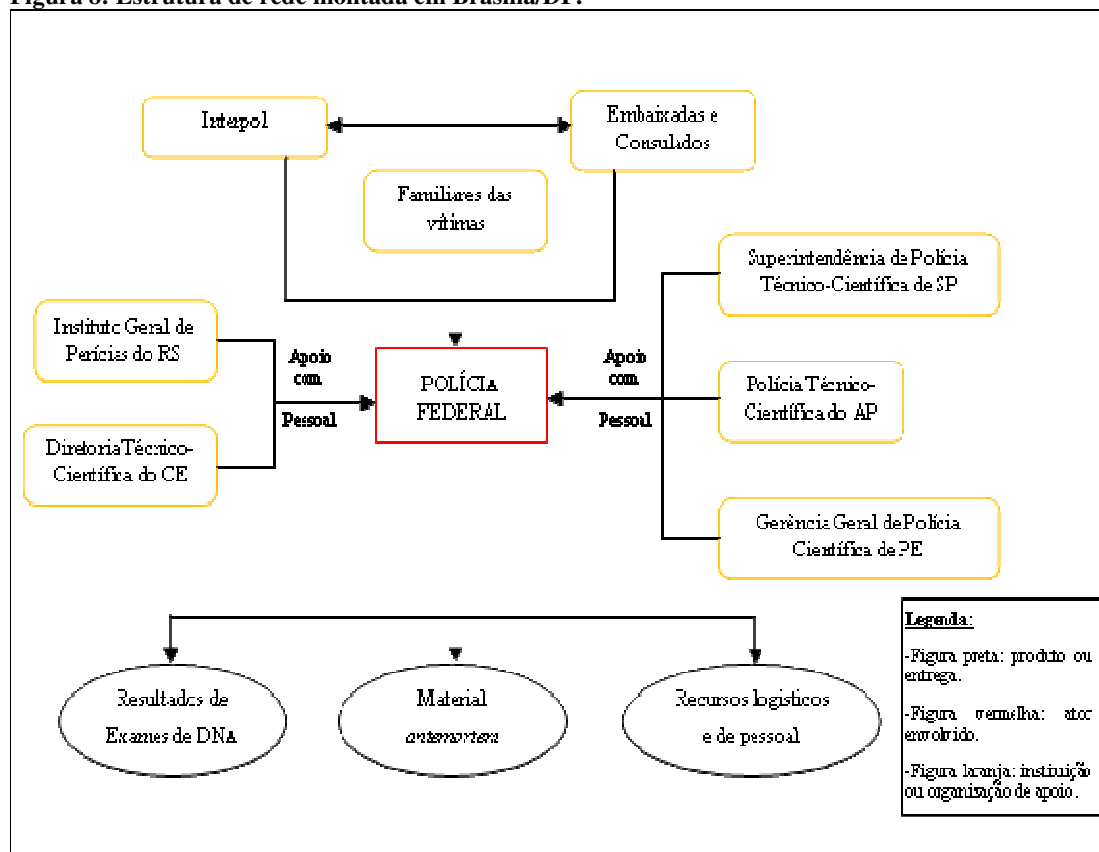
- solicitar o apoio de pessoal à outros órgãos de perícia e de medicina-legal;

- cobrar das equipes documentos técnicos relativos ao trabalho de identificação;

- receber todos os documentos técnicos produzidos, para repasse a INTERPOL/Lyon, por meio da INTERPOL do Brasil, e ao Presidente do Inquérito Policial que foi instaurado no âmbito da Polícia Federal.

“(…) em Brasília, [a Polícia Federal ficou] responsável para gerenciar as questões em nível de Ministério da Justiça, Ministério das Relações Exteriores e Embaixadas. Como seria o acesso das pessoas, apoio logístico, apoio para compras e remessa e envio de materiais numa fase posterior. (...) A equipe (...) de Brasília tinha que ficar de prontidão, inclusive nos finais-de-semana, para resolver problemas que apareciam, e dar todo suporte para que (...) as equipes [da Polícia Federal], e também, o próprio IML de Recife funcionasse bem.” (Ent.1)

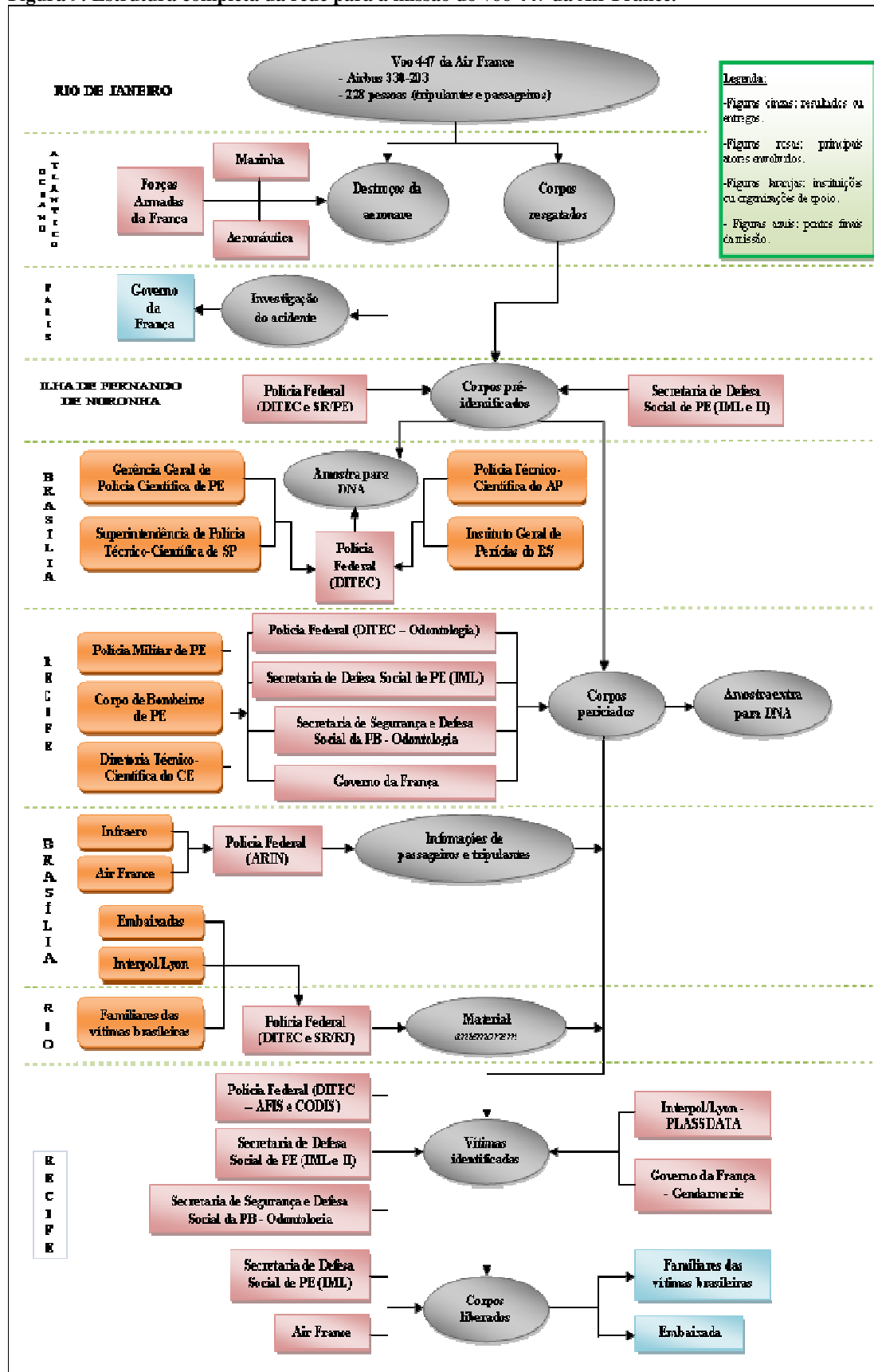
Figura 8: Estrutura de rede montada em Brasília/DF.



4.2.5 Consolidação da estrutura da rede

Após serem detalhadas as estruturas das redes montadas nos quatro principais teatros de operações, onde foram realizadas as atividades por ocasião da resposta as demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, no Rio de Janeiro/RJ, em Recife/PE, na Ilha de Fernando de Noronha/PE (e Oceano Atlântico) e em Brasília/DF, a etapa seguinte consistiu em agrupar essas informações, consolidá-las e montar a estrutura completa da rede.

Figura 9: Estrutura completa da rede para a missão do voo 447 da Air France.



De forma resumida, a dinâmica dos fatos foi a seguinte: após o acidente no Oceano Atlântico, os destroços da aeronave e os corpos das vítimas foram localizados e resgatados pela Marinha, Aeronáutica e Forças Armadas da França. Os destroços foram disponibilizados para o Governo da França, que está procedendo a investigação. Os corpos foram levados até a Ilha de Fernando de Noronha, submetidos a pré-identificação por profissionais da Polícia Federal e da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, sendo retirada uma amostra para exames de DNA. Essa amostra seguiu para a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, que para as análises contou com o apoio de profissionais da Gerência Geral de Polícia Científica de PE, da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de SP, da Polícia Técnico-Científica do AP e do Instituto Geral de Perícias do RS.

Os corpos foram enviados para o IML de Recife, com a ajuda da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros de PE, e periciados por seus Médicos-Legistas e por profissionais da Polícia Federal, da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da PB e do Governo da França, tendo o apoio da Diretoria Técnico-Científica do CE. Uma nova amostra foi colhida para exame de DNA, como amostra extra, e o corpo foi submetido a identificação, tendo participado desse processo a Polícia Federal, a Secretaria de Defesa Social de PE, a Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da PB, a INTERPOL/Lyon e o Governo da França. O material *antemortem* das vítimas foi obtido pela Polícia Federal por meio dos familiares das vítimas, Embaixadas ou Consulados e INTERPOL/Lyon.

Por fim, os corpos foram liberados pelo IML de Recife, e a Air France contratou funerária(s) para preparação e traslado dos corpos, que chegaram até os familiares, sendo que para as vítimas estrangeiras, as Embaixadas tomaram as providências cabíveis para os procedimentos legais de transporte para os respectivos países.

Desta maneira, conhecendo a estrutura da rede formada, as ligações entre as instituições envolvidas, as atribuições e forma de participação de cada uma e as entregas/produtos finais da rede, é possível descrever detalhadamente as etapas do gerenciamento e as características da rede formada para atendimento desse acidente aéreo, o que é feito nos tópicos a seguir.

4.3 As etapas de gerenciamento da rede formada

Como mencionado em capítulos anteriores, as etapas de gerenciamento de rede consideradas para esta pesquisa, e das quais serão analisadas suas características, são aquelas propostas por Agranoff e McGuire (2001): ativação, enquadramento, mobilização e síntese.

Considerando os conceitos de cada uma dessas etapas, apresentados pelos autores e resumidos na Tabela 4, a seguir é feita a relação entre tais conceitos e o que foi dito pelos entrevistados, que participaram diretamente da missão de resposta as demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France.

4.3.1 Processo de ativação

A primeira etapa de gerenciamento de rede é a ativação. É uma etapa que consiste na identificação dos participantes e stakeholders, levando-se em consideração nessa escolha, principalmente, os recursos que podem ser disponibilizados para a rede por esses participantes, a experiência e as informações que eles detêm.

Na missão de atendimento do voo 447 da Air France, pode-se considerar que o processo de ativação ocorreu em dois momentos distintos: a) na busca e resgate dos destroços da aeronave e dos corpos, e b) nos exames periciais nos corpos e identificação das vítimas.

Com relação ao primeiro momento, pelo fato de que havia ocorrido o desaparecimento de uma aeronave, a primeira instituição a atuar foi a Aeronáutica, que é a responsável pelo controle de tráfego aéreo no Brasil. Na sequência, tendo em vista que o desaparecimento aconteceu quando a aeronave sobrevoava o Oceano Atlântico, próximo ao Ponto Tasil, um ponto de controle do tráfego aéreo, a Marinha também foi acionada.

A Aeronáutica dispunha, e ainda dispõe, de aeronaves para buscas em alto-mar, com autonomia suficiente para realizar os sobrevoos que foram necessários para a missão, em local tão distante da Ilha de Fernando de Noronha/PE. Já a Marinha, por meio de suas embarcações, foi a responsável pelo resgate dos destroços do avião acidentado e dos corpos.

Dada a situação crítica, que era o desaparecimento de uma aeronave com 228 pessoas, entre passageiros e tripulantes, no Oceano Atlântico, em uma área inóspita, distante do continente ou de qualquer lugar habitado, o Ministério da Defesa, a quem a Aeronáutica e a Marinha estão subordinadas, acionou o Ministério da Justiça.

O Ministério da Justiça foi acionado porque se tratava de um voo internacional, com vítimas de diversos países, e a Polícia Federal, que é subordinada a esse ministério, é o órgão que detém as informações de migração, ou seja, de entrada e saída de pessoas do país, além de ser a Polícia Judiciária da União. No caso, a unidade representante da Polícia Federal nesse acionamento foi a Superintendência Regional da Polícia Federal em Pernambuco.

Também foi acionada a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, pois a provável área de queda estava na circunscrição do 3º COMAR, sediado em Recife/PE, e o estado de Pernambuco, por meio de suas intuições de segurança pública, em algum momento, teria importante e fundamental participação na missão, o que de fato ocorreu.

“O acionamento [da Polícia Federal] foi feito pelo Ministério da Defesa porque a priori era uma missão de resgate comandada pela aeronáutica de Recife e o local da queda é circunscrição do comando aéreo de Recife. E quem participou da missão em Recife foi a Aeronáutica, a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco e a Polícia Federal.” (Ent.1)

“(...) foi a partir do Ministro da Defesa e Ministro da Justiça, que, interagindo em alto nível, definiram que a abordagem dos corpos eventualmente encontrados seria feita na jurisdição de Pernambuco. Dessa forma Recife seria o centro para eventualmente receber os corpos que fossem encontrados.” (Ent.5)

Para o segundo momento, que consistiu nos exames periciais dos corpos e a identificação das vítimas, foram acionados o IML de Recife, a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal e novamente a Aeronáutica.

A motivação para que a Diretoria Técnico-Científica participasse da missão foi o fato de possuir em seu corpo de servidores, pessoal com experiência e qualificação. A Diretoria Técnico-Científica já tinha atuado na identificação de vítimas do incêndio do Supermercado Ycuá Bolaños, no Paraguai em 2004.

Soma-se a esse fato a capilaridade da Polícia Federal, e consequentemente de sua área técnico-científica, que está presente em todos os estados da Federação. Isso permitiu, por exemplo, o acesso rápido aos familiares das vítimas do voo para coleta de dados *antemortem*, sem os quais não seria possível o confronto com os dados *postmortem*, e prejudicaria sobremaneira a identificação dos corpos.

A coleta de dados *antemortem* foi realizada no Rio de Janeiro, local de partida da aeronave acidentada e onde ficou concentrada a maioria dos familiares das vítimas, pela Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, com o apoio da Superintendência Regional da Polícia Federal no Rio de Janeiro/RJ.

“A grande contribuição da Polícia Federal, e que agregou qualidade ao processo, foi a adoção dos procedimentos preconizados nos protocolos da INTERPOL, tanto na colheita do material antemortem, como nos processos de identificação propriamente ditos, com aplicação de uma cadeia de custódia bem rígida, para evitar questionamentos de toda ordem no futuro sobre a identificação dos corpos.” (Ent.1)

“A Polícia Federal trabalhou em diversas frentes, (...) desde a organização inicial, o planejamento da missão, o processo de identificação, com o antemortem e o postmortem, que aconteceu tanto em Recife quanto na Ilha de Fernando de Noronha, e também no que se chama de comparação e definição final da identificação, mobilizando seu efetivo em diversas regiões do Brasil. Também no gerenciamento de crise, atendendo os familiares (...). Portanto foi uma atuação bem ampla, (...). Devido a sua capilaridade, a Polícia Federal pode ter uma atuação bastante destacada em todas as etapas.” (Ent.7)

Para dar suporte a todas as ações, também foi acionada a INTERPOL, que no caso do Brasil, está inserida no organograma da Polícia Federal. Por meio da INTERPOL foi possível obter as informações *antemortem* de grande parte das vítimas estrangeiras, pois a INTERPOL dispõe de uma rede própria de comunicação, utilizada para circulação de informações de forma segura, rápida e eficiente.

“No início surgiu a necessidade de que a INTERPOL enviasse aos países que tinham passageiros no voo, solicitação para obtenção de dados de DNA, dados antemortem, para que se confrontasse com as informações obtidas dos corpos que foram encontrados. A INTERPOL fez a comunicação com todos os países e solicitou os dados das pessoas que estavam na lista de passageiros(...) Eventualmente, a INTERPOL também entrava em contato com embaixadas, para resolver problemas relativos a alguns países. (...) Todos os escritórios centrais da INTERPOL dos países envolvidos participaram da missão.” (Ent.6)

A entrada do IML de Recife, unidade subordinada a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, se deu pela incumbência precípua daquela unidade de periciar (necropsiar) corpos de um acidente aéreo que aconteceu na circunscrição de Pernambuco.

O IML de Recife dispunha de infraestrutura e corpo de profissionais competentes para a análise de corpos. No entanto, essa infraestrutura não era a adequada para alguns cenários que se apresentavam por ocasião do acidente, como o resgate de uma quantidade significativa de corpos num curto espaço de tempo. Isso ainda se somaria a rotina diária daquele IML.

Portanto tiveram que ser feitas algumas adequações nas instalações do IML de Recife, e solicitado, de imediato, o apoio da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da PB, estado vizinho a Pernambuco, que cedeu odonto-legistas e auxiliares de

necrópsia e para a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal, que indicou Peritos Criminais Federais com formação em medicina e odontologia, além de Papiloscopistas Policiais Federais. Em momento posterior, a solicitação de apoio foi estendida para a Diretoria Técnico-Científica do Ceará, que disponibilizou Auxiliares de Necropsia, para apoiar os trabalhos nos corpos resgatados.

“Ocorreu apenas alterações na logística de funcionamento do Instituto para atender (...) demanda normal e as decorrentes do voo 447” (Ent.8)

A Aeronáutica teve um papel fundamental nesse segundo momento, de identificação das vítimas, pois montou toda a estrutura necessária na Ilha de Fernando de Noronha, para que os corpos resgatados passassem pelo processo de pré-identificação por parte dos Médicos-Legistas do IML de Recife, dos Peritos Criminais Federais e Papiloscopistas Policiais Federais da Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal e dos Papiloscopistas da Polícia Civil de Pernambuco.

“A própria Aeronáutica, após solicitação, montou uma base (...) na Ilha de Fernando de Noronha. (...) Qualquer material que solicitávamos a eles, prontamente éramos atendidos. (...) As Forças Aéreas forneceram ainda aeronave da ilha para o continente.” (Ent.3)

“(...) [a Aeronáutica] tinha por objetivos localizar os corpos ou sobreviventes para que a Marinha pudesse resgatá-los, apoiar todos os envolvidos em Fernando de Noronha (alojamento, alimentação, apoio à montagem do mini-laboratório, etc.), transportar os corpos de Fernando de Noronha para Recife. (...)” (Ent.10)

A participação de representantes do Governo da França nos trabalhos de identificação dos corpos, não se deu por questões de necessidade de apoio técnico, pois este foi suprido pelas instituições brasileiras mencionadas, e sim por questões relativas as investigações do acidente, que aquela altura já se tinha conhecimento, seriam conduzidas pelo governo francês.

Portanto verifica-se que na etapa de ativação da rede para a missão do voo 447 da Air France, a escolha dos participantes levou em consideração os recursos que seriam disponibilizados e a experiência de cada instituição, e as informações que estas poderiam fornecer, conforme proposto por Agranoff e McGuire (2001) (vide Tabela 13).

“A escolha das instituições participantes visou complementar os conhecimentos técnico-científicos necessários não somente à elucidação dos fatos relacionados à causa da morte dos periciados, mas também para que se realizasse a identificação científica dos corpos analisados.” (Ent. 4)

Mas a escolha das instituições não deixou de atender as exigências previstas na legislação brasileira e nos normativos internacionais relacionados ao assunto, e as atribuições de cada instituição envolvida.

Enquanto nas redes tradicionais as organizações são aceitas em função dos recursos que podem oferecer, nas redes emergenciais, como a do voo AF-447, o que se verificou é que a participação das instituições convocadas se deu em função de suas expertises e atribuições.

Tabela 13: Resumo da etapa de ativação da rede do voo 447 da Air France.

Etapa de Ativação		
Participantes	Disponibilidade de recursos e informações	Experiência
Aeronáutica	<ul style="list-style-type: none"> - Aeronaves para busca e resgate dos corpos. - Logística para os profissionais da parte técnica na Ilha de Fernando de Noronha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sobrevoos de busca em alto-mar. - Logística para situações emergenciais e em locais inóspitos.
Marinha	<ul style="list-style-type: none"> - Embarcações para resgate dos destroços da aeronave e dos corpos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Navegação em alto-mar.
Polícia Federal	<ul style="list-style-type: none"> - Pessoal qualificado para os trabalhos de identificação. - Presença em todos os estados da Federação. - Acesso aos sistemas de migração, permitindo a obtenção de dados dos passageiros e tripulação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participação em evento similar no Paraguai, com identificação de vítimas. - Rápida mobilização de policiais, em função da capilaridade.
Secretaria de Defesa Social de Pernambuco	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura do IML, incluindo o corpo técnico com pessoal qualificado para realização das necrópsias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização rotineira de necrópsias.
INTERPOL	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de comunicação para coleta de dados <i>antemortem</i> de outros países. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rotina de comunicação entre os escritórios da INTERPOL espalhados por outros países. - Relacionamento com Embaixadas e Consulados.

4.3.2 Processo de enquadramento

A segunda etapa de gerenciamento de rede é o enquadramento. Nessa etapa, que se dá no início da constituição da rede, é o momento em que os participantes influenciam as regras operacionais e normas da rede e os valores predominantes. Nesse momento os participantes ainda introduzem novas ideias e conceitos e alteram percepções e a forma de integração entre os membros da rede.

Na missão do voo 447 da Air France, algumas reuniões, realizadas quando ainda não se tinha certeza dos acontecimentos, ou seja, da queda da aeronave e da morte de todos os passageiros e tripulantes, foram consideradas determinantes para o sucesso da operação, que teve como resultado 50 corpos resgatados e todas as 50 vítimas identificadas num curto espaço de tempo.

No entanto, essas reuniões foram restritas aquelas instituições que efetivamente tiveram um papel de coordenação na missão, a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, a Polícia Federal, a Aeronáutica e a Marinha.

A INTERPOL também poderia ser considerada nessa análise, mas quando apresentou uma proposta de organização dos trabalhos de identificação para a Polícia Federal, baseada em suas diversas experiências, principalmente nos trabalhos de resposta ao Tsunami acontecido em 2004 no Sudeste Asiático, o planejamento para a missão do voo 447 da Air France já tinha sido estabelecido e considerado adequado pelas instituições mencionadas anteriormente. Portanto o papel da INTERPOL ficou restrito ao apoio às identificações, principalmente com a cessão de utilização do sistema PLASSDATA de confronto de dados *antemortem* e *postmortem*, participação na Comissão de Identificação e na coleta de dados *antemortem* das vítimas estrangeiras por meio da comunicação com os escritórios centrais dos países.

A influência de algumas instituições na rede foi denotada por um dos entrevistados:

“Portanto foi feita uma reunião, onde fizemos [Polícia Federal e Secretaria de Defesa Social de Pernambuco] um primeiro esboço de planejamento. Depois essa reunião se desdobrou em outras reuniões com mais representantes das Forças Armadas, Marinha e Aeronáutica, e recebemos o apoio da DITEC. A partir daí alteramos aquele planejamento inicial, agregando a experiência dos colegas que já tinham participado de eventos similares anteriores. (...) Foram definidos outros objetivos e metas(...)” (Ent.3)

No entanto, na visão de alguns entrevistados, as formas de atuação da rede e a coordenação já estavam definidas por algumas instituições, não necessariamente as suas, e, nessa concepção, as reuniões seriam apenas para apresentar a maneira de execução das ações. Isso fica evidente nas palavras de alguns entrevistados.

“Também tivemos uma reunião em Recife com os outros servidores da Polícia Federal, antes dos corpos chegarem, para tratar da parte logística, como a forma que os corpos seriam recebidos, definição do local mais apropriado para tratar os vestígios, enfim, diversos assuntos.” (Ent.9)

“Não [participamos da definição de objetivos e metas da missão]. Nem da coordenação, nem da definição de objetivos. Isso foi feita pelo pessoal da Polícia Federal em conjunto com o pessoal da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.” (Ent.6)

Apesar das situações expostas, alguns dos entrevistados relataram que as decisões foram tomadas em conjunto, refletindo concordância e harmonização das ações, sem mencionar que as discussões tenham sido influenciadas por uma ou outra instituição, o que efetivamente deve ter ocorrido:

“Essas reuniões aconteciam na Secretaria de Defesa Social. A SDS presidia a reunião, mas na verdade, cada ator, dentro da sua atribuição, se posicionava. A SDS, pela estrutura, iniciativa ou quando nós pedíamos, concentrava as reuniões.” (Ent.3)

“O planejamento macro se deu a partir de uma reunião em Recife, que se sentaram a mesa o comandante da Aeronáutica, um representante da Polícia Militar, o Diretor da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, o Chefe do IML de Recife, e se não me engano, um representante do Corpo de Bombeiros. Nessa reunião foi definido um organograma geral de trabalho e a partir daí foram desenhadas todas as ações seguintes.” (Ent.9)

Nas redes tradicionais, os objetivos e o planejamento das atividades são previamente discutidos entre as organizações interessadas no resultado final da rede. Já nas redes emergenciais o que se verificou é que elas são constituídas para o cumprimento de um objetivo pré-definido, exigindo que as instituições, tão logo sejam convocadas, realizem reuniões para definição das ações e atividades a serem executadas.

Portanto, verificou-se que o conceito de Agranoff e McGuire (2001) para a etapa de enquadramento foi encontrado na estrutura de rede formada para atendimento do acidente aéreo do voo 447 da Air France, e que as principais instituições que influenciaram as regras e normas dessa rede foram a Polícia Federal e a Secretaria de Defesa Social na percepção dos entrevistados, o que é coerente com os resultados obtidos nessa pesquisa, que mostra que essas duas instituições sempre estiveram a frente da missão, em situações específicas conjugadas com a Aeronáutica e a Marinha.

Tabela 14: Resumo da etapa de enquadramento da rede do voo 447 da Air France.

Etapa de Enquadramento	
Entrevistado	Instituição(ões) influenciadora(s) na visão do entrevistado
Ent.3	Polícia Federal, com concordância dos membros da rede
Ent.6	Polícia Federal e Secretaria de Defesa Social de Pernambuco
Ent.9	Todos os membros, inclusive aqueles que tinham, claramente, apenas um papel de apoio

4.3.3 Processo de mobilização

A terceira etapa de gerenciamento de rede é a mobilização, e tem como pilares a visão estratégica do assunto pertinente a rede e a habilidade para construir objetivos em comum, por meio da mobilização de alianças. Essas alianças têm que atender as motivações individuais, incluindo componentes de relação humana. A mobilização é uma parte muito importante da gestão da rede, pois é a forma de buscar o comprometimento das instituições envolvidas para atingir os objetivos da rede.

Na missão do voo 447 da Air France, no que pese algumas respostas de caráter corporativo dos entrevistados durante a pesquisa de campo, enfatizando a importância

primordial da participação de sua instituição para o sucesso da rede, verificou-se a busca constante de alianças, mesmo porque todos tinham a consciência que os resultados não poderiam ser atingidos se as instituições atuassem individualmente. Se a missão não tem a participação das Forças Armadas, Aeronáutica e Marinha, dificilmente teriam corpos para serem periciados e vítimas para serem identificadas. Com muita sorte, talvez alguns destroços da aeronave poderiam ser carregados pelas correntes marítimas e depositados em alguma praia continental. Com os corpos, que são material orgânico, isso não seria possível, em função da distância entre o local do acidente e o continente.

Numa outra análise, não adiantaria os corpos terem sido resgatados, periciados, mas os dados *antemortem* não terem sido colhidos pela INTERPOL e Polícia Federal, para a realização das identificações.

Resumindo, não existe uma só instituição no mundo que faça todas as atividades pertinentes a um acidente como o ocorrido com o voo 447 da Air France, ou seja, faça a busca, resgate, perícia (necrópsia), identificação e liberação dos corpos, além de outras atividades intrínsecas a cada uma dessas fases.

No contexto da mobilização de alianças por meio das relações humanas, na busca de objetivos comuns, alguns entrevistados se manifestaram positivamente:

“Autorizada a entrada da Polícia Federal, imediatamente entrei em contato com o Diretor do IML de Recife para saber o que eles estavam precisando(...). Também fiz contato (...) com o Comando da Aeronáutica para mandar para lá, uma equipe de peritos para assessorar o Comitê de Crise, que era presidido por eles.” (Ent.1)

“(...) nós fizemos uma reunião no 3º COMAR, ou seja, dentro da unidade da Aeronáutica, (...). Foi uma reunião da Superintendência da Polícia Federal, o superintendente e seus peritos, nossa equipe [DITEC] e o 3º COMAR. (...) Nós pudemos discutir sobre nossa visão e trabalhar um planejamento conjunto com a Aeronáutica. Naquela reunião, nós definimos quais seriam os três cenários possíveis para o resultado da operação e do encontro de cadáveres. Em cima desses três cenários, nós tínhamos questões que o 3º COMAR poderia ou não poderia resolver.” (Ent.5)

“O pessoal trabalhando lá em Recife, a INTERPOL fazendo sua parte, recebendo as informações e repassando para quem tinha que recebê-las, ou mesmo passando diretamente para o Instituto Nacional de Criminalística, para o pessoal do DNA, (...).” (Ent.6)

“A relação da Embaixada (...) com as autoridades brasileiras (...) foi de cooperação e parceria.” (Ent.2)

Como em qualquer trabalho em rede, onde os objetivos individuais não muito raro se sobrepõem aos objetivos coletivos, e as instituições públicas tendem a buscar espaços muito além daqueles que lhe são estabelecidos por atribuição normativa ou definidos no ambiente da rede, surgem os conflitos, que dependendo da intensidade e da abrangência

pode, inclusive, prejudicar os resultados da rede. Mas por outro lado, a resolução de alguns dos conflitos leva ao melhoramento do planejamento das ações da rede, com impacto positivo direto no seu resultado. Alguns entrevistados relataram essas situações:

“A integração entre instituições depende de ações muito bem estabelecidas em momentos anteriores ao evento. (...) em consequência da magnitude do evento, adequações foram feitas à rotina dos trabalhos, levamos a bom termo o imenso desafio de lidar com a situação.” (Ent.4)

“(...) a relação com a Secretaria de Defesa Social e com o IML foi conturbada no início, mas depois ela se afinou. A relação com os dentistas da Paraíba, até porque a coordenação de odontologia ficou com eles, também foi conturbada, mas no campo técnico (...)” (Ent.5)

Por outro lado, verificou-se um grande entusiasmo por parte dos entrevistados, quando o assunto se voltou para o comprometimento dos profissionais envolvidos na missão do voo 447 da Air France. O comprometimento permite superar obstáculos diversos, como dificuldade de relacionamento, falta de recursos financeiros e material, planejamento inadequado, dentre outros.

“Todos os servidores colaboraram direta ou indiretamente de forma satisfatória para realização da nossa missão.” (Ent.8)

“Foi um trabalho que veio ressaltar ainda mais as habilidades e competência especialmente dos Peritos odontolegais, quando se considera o processo que ora seria o mais urgente e importante, a identificação.” (Ent.4)

“Com relação a atuação dos servidores eu entendo que a atuação foi excelente. Primeiro pelo tipo de acidente, com passageiros de mais de 30 nacionalidades, pela forma como foram encontrados os restos mortais, pelo esquema que foi montado quando da chegada dos corpos da Ilha de Fernando de Noronha no Aeroporto.” (Ent.3)

Nesse processo o que se verificou foram duas diferenças principais entre as redes emergenciais e as redes tradicionais. A primeira diz respeito à formação de alianças. Nas redes tradicionais as alianças são feitas antes da constituição da rede e servem, inclusive, de parâmetro para sua formação. Nas redes emergenciais, como identificado, as alianças são feitas após a convocação das instituições, quando estas já são parte da rede.

A segunda diferença diz respeito aos conflitos, que nas redes tradicionais tendem a ser menores, ou demoram a acontecer, tendo em vista que a escolha dos parceiros é feita previamente e de forma criteriosa. Nas redes emergenciais os conflitos tendem a surgir logo nas primeiras reuniões, quando as instituições ainda estão buscando e definindo seus espaços de atuação.

Portanto, verificou-se que as instituições que participaram da missão do voo 447 da Air France procuraram fazer alianças para atendimento das demandas, estreitando relações entre si, superando conflitos, e se comprometendo com a rede formada na busca dos melhores resultados, o que vai ao encontro do conceito de etapa de mobilização proposto por Agranoff e McGuire (2001).

4.3.4 Processo de síntese

A quarta etapa de gerenciamento de rede, conforme definição de Agranoff e McGuire (2001) é a síntese. Essa etapa é caracterizada pela criação, por parte dos gestores da rede, de um ambiente que favoreça a interação entre seus integrantes, promovendo a troca de informações, ajustando regras, minimizando conflitos, e até mesmo readequando as funções dos participantes.

Na missão do voo 447 da Air France, os principais gestores foram a Polícia Federal e a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, que no momento inicial, contaram com a Aeronáutica e a Marinha.

Mas além dessas instituições, conforme mencionado em itens anteriores, outras instituições entraram na rede e acabaram ocupando um espaço importante, como a INTERPOL e a Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba.

Por isso mesmo, em cada teatro de operação e para cada tipo de atividade, as funções de coordenação e/ou liderança foram distribuídas contemplando todas as instituições. E essa foi a forma encontrada para minimizar conflitos, aumentar a interação e a troca de informações entre os membros da rede.

A outra forma de criar um ambiente favorável em determinado momento de desequilíbrio na rede, seria a alteração de função de algum participante que estivesse destoando, mas para as instituições públicas é quase impossível essa mudança, pois suas atribuições estão definidas em normativos legais, e até mesmo constitucionais.

À Aeronáutica coube a coordenação dos trabalhos de busca dos destroços da aeronave e corpos, e a Marinha a coordenação dos resgates, ambos no Oceano Atlântico. À Polícia Federal coube a coordenação das atividades de coletas de dados *antemortem* no Rio de Janeiro/RJ, dos trabalhos de pré-identificação na Ilha de Fernando de Noronha em parceria com a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, mais especificamente com o

IML de Recife, e dos exames de DNA. A Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba ficou com a responsabilidade de coordenar os exames odontológicos, e a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco ficou responsável pela coordenação das perícias (necrópsias) dos corpos. Por fim, a INTERPOL coordenou os trabalhos de coleta de dados *antemortem* das vítimas estrangeiras.

Algumas atividades tiveram coordenação conjunta, como a Comissão de Identificação das Vítimas, que foi coordenada pela Polícia Federal e Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, que também tiveram a responsabilidade pela emissão de Notas Oficiais por ocasião do período de perícia e identificação dos corpos, e pelos exames papiloscópicos, que foram realizados por Papiloscopistas Policiais Federais e Papiloscopistas da Polícia Civil de Pernambuco.

“(...) um representante de cada uma das comissões compunha a Comissão de Identificação. Essa comissão lavrava uma ata dizendo que fulano ou siclano tinha sido identificado. Isso era comunicado à Secretaria de Comunicação Social, que era conjunta da Polícia Federal e da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco (...)” (Ent.1)

“O IMLAPC abrigou e participou ativamente da Coordenação de Identificação das vítimas.” (Ent.8)

“Quando nós chegamos ao IML, já estava estabelecida a equipe da Paraíba. Então nós nos integramos ao grupo (...) e como a coordenação era deles e nós chegamos para integrar (...)” (Ent. 7)

Na rede emergencial do voo AF-447, a criação de um ambiente favorável para as instituições foi feita por meio da distribuição de atividades de coordenação entre as instituições participantes, independentemente de serem elas as mais capacitadas para ocuparem aquela posição. Nas redes tradicionais, as organizações preenchem os espaços na rede conforme suas possibilidades de disponibilização de recursos e entrega de produtos.

Tabela 15: Resumo da etapa de síntese da rede do voo 447 da Air France.

Etapa de Síntese		
Teatro de Operação	Atividade	Coordenação
Oceano Atlântico	Busca de destroços da aeronave e corpos	Aeronáutica
	Resgate de destroços da aeronave e corpos	Marinha
Ilha de Fernando de Noronha/PE	Pré-identificação dos corpos	Polícia Federal e SDS (IML)
Recife/PE	Perícia (necrópsia) dos corpos	SDS (IML)
	Exames odontológicos	SEDS da Paraíba
	Exames papiloscópicos	Polícia Federal e Polícia Civil de PE
	Identificação das vítimas	Polícia Federal e SDS
	Comunicação social (Notas Oficiais)	Polícia Federal e SDS
Brasília/DF	Exames de DNA	Polícia Federal
	Coleta de dados <i>antemortem</i> de estrangeiros	INTERPOL
Rio de Janeiro/RJ	Coleta de dados <i>antemortem</i> dos brasileiros	Polícia Federal

Portanto, verificou-se que as instituições participantes da rede buscaram alternativas para proporcionar um ambiente favorável para a interação e integração dos membros da rede, dentro do previsto na etapa de síntese.

4.4 Características da rede formada

O modelo de redes apresenta características, que se manifestam de diferentes maneiras, dependendo do arranjo formado, das instituições envolvidas, das atividades executadas, do tipo de resultado almejado, dentre outras variáveis. E a rede formada para atendimento das demandas do acidente aéreo com o voo 447 da Air France, não fugiu a essa realidade.

São muitas as características das redes, por isso para fins dessa pesquisa, foram selecionadas para análise aquelas características consideradas vantajosas na concepção de Fleury e Ouverney (2007), que são a pluralidade, a horizontalidade, a capilaridade, a interdependência, a flexibilidade e a dinâmica do estado. Os aspectos relevantes de cada uma dessas características estão expressos na Tabela 4.

Como essa pesquisa permitiu conhecer detalhadamente a rede formada para a missão do voo 447 da Air France, sua estrutura, instituições envolvidas e suas atribuições, forma de execução das ações sob sua responsabilidade, objetivos específicos e geral, como se deram as etapas de ativação, de enquadramento, de mobilização e de síntese, só para citar alguns dos conhecimentos adquiridos, também será possível buscar as características dessa rede e interpretar as suas formas de manifestação no evento do acidente aéreo.

4.4.1 Pluralidade

A rede formada para resposta ao acidente aéreo do voo 447 da Air France teve a participação de instituições com perfis bastante diferentes. Participaram instituições nacionais e internacionais, dos governos federal e estaduais, aquelas formadas por servidores públicos civis e militares, e instituições que, comparativamente, tinham atribuições díspares.

Do Governo Federal participaram as Forças Armadas, representadas pela Marinha e Aeronáutica, a Polícia Federal e a Infraero, esta última apenas como apoio. Dos governos estaduais a Secretaria de Defesa Social de PE e a Secretaria de Estado da Segurança e da

Defesa Social da PB, mas como apoio, nas questões logísticas o Corpo de Bombeiros e a Polícia Militar de PE, e nas atividades envolvendo DNA, a Superintendência de Polícia Técnico-Científica de SP, o Instituto Geral de Perícias do RS e a Polícia Técnico-Científica do AP.

As instituições ou organismos internacionais que participaram foram a INTERPOL, as Embaixadas e Consulados, a Air France e o Governo da França, que enviaram representantes e suas Forças Armadas para apoio aos trabalhos de resgate.

“A Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba e Pernambuco; Polícia Federal; Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco; Polícia Militar do Estado de Pernambuco; INTERPOL; Representantes Internacionais (Peritos); Embaixada Francesa no Brasil.” (Ent.4)

“Polícia Científica de Pernambuco (...), Instituto de Identificação Tavares Buril (...), Gerência Geral de Polícia Científica (...), Polícia Civil de Pernambuco, (...) Polícia Militar de Pernambuco, (...) Secretaria de Defesa Social (...), Polícia Federal (...), Instituto de Medicina Legal da Paraíba (...), Instituto de Medicina Legal do Ceará (...).” (Ent.8)

Essa pluralidade de atores deu à rede formada por ocasião do acidente do voo 447 da Air France, uma grande capacidade de operação, isso porque todas as atividades previstas foram realizadas por seus membros, de acordo com a atribuição de cada um. Apenas a investigação do acidente não foi conduzida pela rede, devido a questões legais e da previsão em normativos internacionais. A Polícia Federal, a Aeronáutica e a Secretaria de Defesa Social de PE, por meio da Polícia Civil, teriam condições de proceder uma investigação sobre o acidente se recaísse sobre elas essa atribuição.

“(...) a questão do acidente e a parte criminal, creio que legalmente recai sobre a Polícia Federal. Foi aberto inquérito na Polícia Federal. Mas é um caso específico, porque tinha uma empresa que era francesa, diversas pessoas de nacionalidade francesa, então a parte da investigação ficou com os órgãos franceses.” (Ent.7)

Outra importante vantagem dessa pluralidade de atores na rede foi a possibilidade de mobilizar recursos tanto do governo federal, como do governo estadual. Por exemplo, a Secretaria de Defesa Social de PE cedeu as instalações do IML para a realização das necrópsias e para as atividades da Comissão de Identificação; a Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça disponibilizou recursos de diárias e passagens para os Auxiliares de Necrópsia da Diretoria Técnico-Científica da CE e para os Odontologistas da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da PB; e a Polícia Federal disponibilizou recursos para a aquisição de materiais para a realização de parte dos exames odontológicos, além de arcar com todos os custos de diárias e passagens de seus servidores; dentre muitos outros recursos utilizados pelas várias instituições.

“No Recife, (...), usamos a estrutura do próprio IML. Na Ilha de Fernando de Noronha, as Forças Armadas, por terem mais facilidade para mobilizar verbas e recursos, fizeram o angar onde os corpos eram recebidos. Montaram toda a estrutura.” (Ent.7)

“Nós usamos recursos próprios e do Ministro da Justiça, que deu um suporte de recursos para atuarmos nessa missão. Quer dizer, deram recursos para comprarmos consumíveis (...) para o Recife (...)” (Ent.1)

Por fim, a pluralidade de atores permitiu, pela diversidade de instituições e, conseqüentemente, de culturas organizacionais, como por exemplo militares e civis, dentre outros motivos, opiniões variadas sobre a forma de abordagem do problema pela rede.

“Quem participou da definição dos procedimentos foi a Polícia Federal, a Secretaria de Defesa Social de Pernambuco e a Aeronáutica. No Rio de Janeiro foi a Polícia Federal e a Air France (...)” (Ent.1)

4.4.2 Horizontalidade

Essa talvez seja a característica que melhor define o modelo organizacional de rede, que o diferencia dos modelos verticalizados, hierárquicos, mas também aquela que exige das instituições participantes muita maleabilidade, paciência, maturidade para saber que, em determinados momentos, terá que ceder, abrir mão de seus interesses, para que o objetivo final da rede seja atingido. O componente político é extremamente importante nesse momento, pois a participação das instituições só será efetiva se os seus objetivos individuais também forem alcançados.

Por isso, considerando que essa etapa de definições se dará, principalmente, durante a ativação e o enquadramento da rede, conforme os conceitos já mencionados de Agranoff e McGuire (2001) é necessário que os gestores distribuam de forma equilibrada, as funções e atribuições de cada instituição na rede.

Levando-se em conta os pontos abordados nos parágrafos anteriores, não é difícil notar que a busca pela horizontalidade no gerenciamento de uma rede tende a gerar muitos conflitos, muitas discussões, dando sensibilidade a essa etapa.

Todas as questões levantadas anteriormente também surgiram por ocasião da missão do voo 447 da Air France, algumas vezes com bastante intensidade e diversidade. Quando se tem uma rede tão complexa como essa, com diferentes atividades a serem desenvolvidas e uma multiplicidade de instituições públicas, cada uma com suas atribuições definidas em normativos, o que se verifica é uma busca incessante para preenchimento das lacunas onde não se tem uma definição sobre quem deve atuar, ou uma

disputa interinstitucional para coordenar atividades que podem ser executadas por mais de uma instituição.

Considerando as atividades rotineiras das instituições públicas, suas atribuições, normalmente conhecidas pela grande maioria da sociedade, o preenchimento dessas lacunas pode significar o diferencial entre a instituição que as preencheu e o restante das instituições, no que tange a sua importância, a sua capacidade operacional, a qualificação de seu quadro, podendo torná-la, inclusive, referência para aquela atividade desenvolvida. Como uma instituição de referência, ela ganha notoriedade, poder de barganha com o Governo Federal em pleitos diversos, como aumentos salariais para seu quadro de servidores, modernização de equipamentos e sistemas, reforma e construção para readequação de sua infraestrutura, passa a dispor de financiamentos internos e externos para desenvolvimento de pesquisa em sua área de atuação, dentre muitos outros ganhos.

“Quanto a questão da identificação, existe uma lacuna no Brasil. (...) não se tem uma definição, quem atua em que área e qual caso.” (Ent.7)

No caso de duas ou mais instituições públicas, que podem desenvolver uma mesma atividade, o que se percebe é que aquela que detém em seus quadros servidores com mais conhecimento técnico, dispõe de mais recursos, ou é uma referência na área de atuação específica, acaba por tentar impor seu método de trabalho as outras.

As situações mencionadas acabam por gerar conflitos, que também ocorreram na missão do voo 447 da Air France, mas que num ambiente de rede devem ser minimizados pelos gestores, quando discutem e definem as posições e funções de cada instituição de maneira a manter um equilíbrio de poder e importância.

Na rede do voo 447 da Air France, os maiores conflitos foram na área técnica, que em alguns poucos casos respingaram na área administrativa. Muitos dos problemas surgiram em função da alta complexidade da missão. No entanto as situações conflituosas foram resolvidas num curto espaço de tempo, sem ocasionar prejuízos para as atividades desenvolvidas.

Os principais conflitos tiveram relação com os seguintes assuntos: necessidade, ou não, de pré-identificação, definição dos procedimentos que seriam adotados nos exames odontológicos, e escolha de sistemas para confronto de dados *antemortem* e *postmortem*.

A forma de distribuição das coordenações das atividades entre as instituições, detalhada na Tabela 15, e a participação delas na definição de metas e objetivos, significou suas representatividades nas decisões da rede, garantindo a horizontalidade de poder.

“(...) considerando-se o trabalho a ser desenvolvido em conjunto, houve oportunidade para que os membros das instituições ali representadas participassem do processo de definição de objetivos e metas da missão.” (Ent.4)

“(...) participamos sim, da definição de objetivos e metas da missão.” (Ent.3)

4.4.3 Capilaridade

Associa-se a essa característica, a possibilidade de que todas as instituições membros, independente de seu porte e característica, tenham oportunidades iguais de participar da definição das prioridades da rede.

Para a rede formada para atendimento do acidente aéreo do voo 447 da Air France, essa característica, de forma transversal, já foi tratada quando se explicou a horizontalidade.

Novamente analisando a Tabela 15, verifica-se que seis diferentes instituições, já que a Polícia Civil de PE é vinculada a Secretaria de Defesa Social, participaram de etapas decisórias com relação as atividades da rede, independentemente de seus tamanhos e dos volumes de recursos empregados.

4.4.4 Interdependência

Trata-se de um elemento essencial para a institucionalização da rede, pois para atingir os objetivos, é necessário que as instituições criem interfaces entre si, nas atividades a serem desenvolvidas.

Se uma instituição começa a resolver suas questões, sem a preocupação de que as outras instituições participantes também tenham seus objetivos alcançados, a rede não prosperará, não conseguirá os resultados que justificarão sua existência.

Na missão de resposta as demandas do voo 447 da Air France essa característica se destacou na rede formada. As dificuldades operacionais e de logística relacionadas a missão tornaram inevitáveis a dependência das instituições entre si para a execução das ações.

Como exemplo dessa interdependência, a Aeronáutica apesar de fazer as buscas de destroços da aeronave e corpos, sobre o Oceano Atlântico, dificilmente teria condições de recolhê-los. Por sua vez a Marinha, sem as informações da Aeronáutica, dificilmente teria condições operacionais de realizar as buscas em áreas tão abrangentes.

Outra operação que se caracterizou pela interdependência das instituições aconteceu por ocasião da montagem da estrutura para pré-identificação dos corpos, na Ilha de Fernando de Noronha. A Aeronáutica forneceu toda a logística, equipamentos básicos, aeronave, frigoríficos, etc., que foi solicitada pelos profissionais da Polícia Federal e IML de Recife que realizaram a identificação preliminar dos corpos.

Sem a INTERPOL, responsável pela coleta de dados *antemortem* das vítimas estrangeiras, dificilmente as informações teriam chegado num tempo considerado razoável para se proceder as identificações, o que geraria um desgaste e uma cobrança muito grande sobre as instituições que estavam participando da missão. Isso porque o trabalho de confronto de dados *antemortem* e *postmortem* é como um jogo de quebra-cabeça, onde a falta de peças em alguns casos atrasa e em outros impossibilita a formação do mosaico final, ou seja, sem os dados *antemortem*, a comparação é impossível. Os dados papiloscópicos eram confrontados no sistema AFIS, da Polícia Federal ou da Polícia Civil de Pernambuco, os dados de DNA eram confrontados no laboratório de DNA da Polícia Federal e os dados odontológicos no sistema PLASSDATA da INTERPOL.

“(...) o que a INTERPOL fez foi exatamente o que tinha que fazer, que era cobrar e receber informações dos países, e não recebendo resposta, tentar obter as informações através das embaixadas, ou mesmo reiterando os pedidos aos países.” (Ent.6)

“Os confrontos foram feitos no AFIS existente na Superintendência Regional da Polícia Federal. Alguns confrontos também foram feitos pela Secretaria de Defesa Social de Pernambuco.” (Ent.9)

A estrutura do IML de Recife, fornecida para análise dos corpos e para montagem do centro de trabalho da Comissão de Identificação, utilizada pelos profissionais da Polícia Federal, da Secretaria de Estado da Segurança e da Defesa Social da Paraíba, do Governo da França, da INTERPOL e pelos próprios servidores da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, também é um exemplo da interdependência entre as instituições que participaram da missão do voo 447 da Air France.

“Os trabalhos de identificação odontolegal foram realizados por uma equipe de (...) Peritos pertencentes a três instituições, Polícia Científica da Paraíba, Polícia Científica de Pernambuco e Polícia Federal. Acresça-se que todo o trabalho pericial foi acompanhado pelos observadores internacionais (...).” (Ent.4)

“(...) o IML da Paraíba enviou odonto-legistas para Recife (...) durante os trabalhos do IML, eles discutiram uma série de procedimentos e questionaram uma série de coisas. A Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Ceará também cedeu auxiliares de necropsia para poder compor as equipes, já que Recife tinha poucos profissionais.” (Ent.1)

Portanto, para finalizar a questão da necessidade da interdependência entre as instituições para que a rede funcione e atinja seus objetivos, ressaltam-se as palavras de um dos entrevistados:

“(...) a rede é fundamental para casos complexos. (...) se você não tivesse uma rede, uma interligação interinstitucional, o resultado seria catastrófico.” (Ent.1)

4.4.5 Flexibilidade

Essa característica da rede está associada, principalmente, a facilidade da estrutura de rede de se adaptar as realidades que lhe são impostas por ocasião das execuções das atividades, permitindo ações de planejamento e execução flexíveis, com retroalimentação e redesenho. E muitos foram os momentos de readequação de ações por ocasião da missão do voo 447 da Air France.

Numa missão de alta complexidade como a descrita nessa pesquisa, a realização de reuniões diárias foi determinante para que os procedimentos e as decisões fossem tomadas com total segurança após análise de todos os participantes.

Essas reuniões aconteceram entre aqueles que estavam participando das buscas e resgate dos destroços do avião e corpos, entre representantes das instituições responsáveis pelo planejamento geral da missão, entre os profissionais responsáveis pelos exames odontológicos e pelos exames necroscópicos, enfim, por todas as instituições participantes da missão, em suas funções específicas, que perceberam que essa seria a melhor forma para se fazer os ajustes das ações a serem executadas a cada dia e, conseqüentemente, obter resultados satisfatórios nas operações.

“Nós tínhamos feito um planejamento baseado num quantitativo de corpos, e acabamos recebendo um quantitativo maior do que o previsto. Então tivemos que nos readaptar durante a missão, mas transcorreu com tranquilidade.” (Ent.9)

“Nós nos reuníamos bastante, sempre depois dos trabalhos. Portanto sempre tentávamos reformular alguma coisa que não estava correndo bem. Do início para o final dos trabalhos, melhorou muita coisa, até porque as pessoas foram se conhecendo, facilitando as coisas e derrubando as barreiras iniciais (...). As coisas foram se ajeitando. (...) A própria forma de trabalho (...) nós fomos mudando aos poucos, a partir das reuniões. Portanto houve momentos que pudemos corrigir as coisas.” (Ent.7)

“O planejamento teve que ser revisto, principalmente a partir do momento que chegaram os colegas que já tinham experiências anteriores. A partir daí tivemos que rever até a questão de como seriam resgatados os corpos, a chegada dos corpos na ilha e como fazer a pré-identificação.” (Ent.3)

Além dessas reuniões interinstitucionais, também tiveram as reuniões internas, promovidas por cada instituição, determinantes para definição do posicionamento que cada uma delas assumiria com relação aos assuntos que foram aflorando a medida que a operação transcorria.

“Tivemos momentos de repensar, por exemplo, a entrada da INTERPOL. Paramos, reunimos e decidimos que a entrada da INTERPOL era uma coisa boa.” (Ent.7)

A flexibilidade permite repensar e refazer ações, mudar atitudes, buscando a otimização dos resultados da rede.

4.4.6 Dinâmica do estado em rede

É uma característica bastante controversa com relação a seus fundamentos, quando se tem uma estrutura de rede montada emergencialmente, para atender uma demanda específica, constituída, basicamente, por instituições públicas, como é o caso da missão do voo 447 da Air France.

As instituições públicas têm suas rotinas, tem seus normativos, tem suas formas de obtenção e utilização de recursos, e fazer algo que difere dessa condição poderá sujeitar os gestores a problemas com os órgãos de fiscalização e controle, além de obrigar que as instituições modifiquem suas rotinas de trabalho. Por isso, para o caso da missão do voo 447 da Air France, é necessário analisar, de forma individual e resumida, a participação das instituições públicas sob três aspectos: recursos humanos (pessoas), recursos financeiros (verbas para pagamentos de diárias, passagens e aquisições de emergência) e recursos logísticos (equipamentos e estrutura em geral).

“A questão das burocracias nós sabemos que é complexo.” (Ent.5)

a) Recursos Humanos (pessoas): para um evento de grande repercussão e comoção popular, como o da missão do voo 447 da Air France, o recrutamento de profissionais por parte das instituições não foi um problema. Essa situação foi notada devido ao número de pessoas que atuaram nos teatros de operação, montados no Rio de Janeiro/RJ, em Brasília/DF, em Recife/PE e na Ilha de Fernando de Noronha/PE, e a disponibilidade de

muitos outros profissionais que estavam prontos para a atuação, caso fossem recrutados. Para tanto, bastava a solicitação formal por parte dos gestores da rede, que os órgãos demandados, quase que imediatamente, colocavam seus servidores a disposição da missão.

b) Recursos financeiros (verbas em geral): como se tratou de um caso de emergência, não houve problemas para aquisição de diárias e passagens por parte da Polícia Federal e Forças Armadas. Para as instituições estaduais, a SENASP colaborou disponibilizando recursos para deslocamento de servidores de instituições de segurança de vários estados, como Amapá, Ceará, São Paulo e Rio Grande do Sul, para Brasília, onde foram desenvolvidas as atividades de DNA, ou Recife, onde as atividades se voltaram para a perícia dos corpos e identificação das vítimas. Com relação as verbas para aquisições de emergência, as necessidades foram supridas pelas verbas disponíveis do IML de Recife e da Polícia Federal, que se utilizou do suprimento de fundo em regime especial de execução, que foi devidamente autorizado pela autoridade superior, ou das verbas da Superintendência Regional da Polícia Federal em Pernambuco.

c) Recursos Logísticos (equipamentos e estrutura em geral): o que se verificou é que as dificuldades relacionadas a equipamentos e estrutura foram supridas no decorrer da operação, quando as necessidades iam surgindo. Em Recife, o IML passou por adequações para atender a nova demanda que se avizinhava, e a INTERPOL colocou a disposição dos profissionais que trabalhavam na identificação das vítimas o sistema PLASSDATA. Na Ilha de Fernando de Noronha a Aeronáutica montou toda a infraestrutura para que a Polícia Federal e o IML de Recife realizassem os exames de pré-identificação dos corpos resgatados. Em Brasília a Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal preparou seu laboratório de DNA para atender a grande demanda decorrente da missão do voo 447 da Air France, tendo em vista a necessidade de processar tanto o material de DNA dos familiares, como das amostras dos corpos.

Portanto, o que se verificou foi um esforço das instituições de priorizar o atendimento as demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, mesmo com as dificuldades inerentes a obtenção de recursos dentro das instituições públicas.

“(...)se não existir (...) uma verba definida, uma verba para desastre, a situação se complica, porque a pessoa vai improvisar procedimento, buscar estrutura na hora ou pegar material emprestado.” (Ent.7)

“(...) pode-se inferir que as dificuldades encontradas tornam-se bem maiores do que as encontradas em atividades rotineiras, principalmente por não haver previsão estrutural, instrumental, organizacional, orçamentária e de recursos humanos.” (Ent.4)

4.5 Percepção dos entrevistados com relação a rede

Para buscar a percepção dos entrevistados sobre a rede formada para atender a missão do voo 447 da Air France, foram utilizadas as informações coletadas dos mesmos, quando estes responderam as duas perguntas do terceiro grupo (C) do roteiro de entrevistas sobre os seguintes assuntos: a) avaliação da rede; e b) diferencial dessa rede em relação a outras redes que porventura tenham participado.

Apesar de serem respostas muito pessoais, e por isso mesmo carregadas de sentimentos de positivismo exacerbado, ou em alguns poucos casos, de muito pessimismo, a intenção nesse item foi registrar esses sentimentos e disponibilizar conhecimentos que possam ser utilizados em outros trabalhos. Mas para a pesquisa proposta, foram feitas inferências nas respostas, buscando aquilo que era relevante para o tema do trabalho.

Com relação a avaliação da rede, a análise feita pelos entrevistados levou em consideração o cumprimento do objetivo da rede, no caso a identificação dos 50 corpos que foram resgatados, num curto espaço de tempo.

Para a maioria dos entrevistados, o objetivo só foi alcançado em virtude de ter sido montada uma rede, constituída por instituições fortes, nacionais e internacionais, e da postura adotada pelos profissionais que trabalharam para cumprir suas tarefas.

“Portanto considero esse trabalho exemplar, muito bem sucedido, muito bem conduzido(...)”
(Ent.1)

“A equipe bem participativa, resultado do esforço de vários profissionais que graciosamente despenderam muitas horas de trabalho.” (Ent.4)

“Se não é uma rede, se não é uma integração interinstitucional, a missão não teria sucesso.”
(Ent.5)

No entanto, apesar das considerações acima, os entrevistados também relataram alguns percalços enfrentados pelas instituições integrantes da rede e seus servidores, e que sendo equacionados, possibilitarão que as futuras redes tenham uma melhor gestão.

Dentre esses percalços destaca-se a inexistência de um plano de ação previamente definido para atendimento de desastres de massa, com as especificidades da missão relatada ou algo similar, a falta de capacitação específica de alguns profissionais e a indefinição prévia dos papéis das instituições para cumprimento da missão.

Mas os entrevistados também sugeriram soluções, como a criação de uma rede permanente, com suporte de estrutura e com profissionais capacitados continuamente em identificação de vítimas de desastres de massa, pertencentes as instituições federais e estaduais, e criação de manuais de atuação.

“(...) é indispensável que se estimule de modo contínuo, especialmente em virtude dos próximos eventos internacionais a serem realizados no Brasil, a concretização de uma rede permanente de especialistas em desastres em massa que seja de âmbito nacional, mas com representantes em todos os entes federados. Tal situação é desejável para que haja núcleos com pessoal especialmente treinado e em contínuo processo educativo, para organizarem de maneira eficiente as estruturas e as equipes necessárias a responder aos desastres em massa, de pronto.” (Ent.4)

“(...) temos tomado providências para que, daqui para frente, a quanto antes, nós tenhamos equipes devidamente capacitadas para atuar a pronto emprego. A capacitação do pessoal para atuação em conjunto (...)” (Ent.9)

No que se refere ao diferencial dessa rede comparada a outras redes que atenderam desastres similares, na visão dos entrevistados que participaram das mesmas, o destaque foi a pronta-resposta, a velocidade com que foram tomadas as decisões, tendo em vista que mesmo antes de saber o que tinha ocorrido com a aeronave, as instituições começaram a se mobilizar, traçar cenários e tentaram se adequar para atender qualquer demanda que porventura surgisse. A busca pelos recursos, tanto financeiros como de pessoas, foi mais rápida.

Também foi destacado pelos entrevistados, a participação das instituições internacionais, principalmente a INTERPOL, e o nível das instituições nacionais participantes do evento. A adoção dos protocolos da INTERPOL para cumprir as exigências internacionais, com a criação da Comissão de Identificação, responsável pela homologação dos resultados da identificação, também foi de merecida referência.

“(...) a rede foi excelente, com a entrada da DITEC e da INTERPOL com o PLASSDATA. A integração com organismos internacionais foi muito boa. O trabalho em equipe fluiu muito bem nessa rede.” (Ent.3)

“A formação de uma comissão de identificação, onde só era tida como oficial, ao passar pela aprovação unânime dessa comissão onde contava com membros da INTERPOL e representantes da FRANÇA. Isto trouxe legitimidade ao processo (...)” (Ent.4)

4.6 Análise geral da rede

Após ser apresentada a estrutura da rede formada para o atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, serem descritas as etapas de gerenciamento e as características da rede e serem apresentadas e consideradas as percepções dos

entrevistados com relação a missão, a próxima etapa consistirá na análise geral da rede tomando como base algumas definições teóricas.

Deve-se frisar que as demandas decorrentes dos desastres de massa são atendidas por instituições públicas, dos governos federal, estadual e/ou municipal, que têm suas atribuições definidas em lei. São ações de prevenção, resgate, identificação de vítimas e investigação, dentre outras. Participam dessas ações a Polícia Federal e suas unidades, as Secretarias de Segurança Pública estaduais e seus órgãos, como Polícia Militar e Corpo de Bombeiros, as Secretarias de Saúde e seus órgãos, e a Secretaria Nacional de Defesa Civil e suas unidades, dentre outras instituições. Num momento posterior aparecem a Justiça e o Ministério Público. Portanto, a análise da rede deve ter como parâmetro essa realidade.

Para Lopes e Baldi (2009), um modelo de rede tem como propósitos reduzir riscos, maximizar a utilização de recursos, intercambiar tecnologias, evitar concorrência, facilitar expansão internacional de firmas inexperientes, dentre outras relatadas anteriormente, características de redes para atendimento do mercado.

A rede formada para a demanda do voo 447 da Air France, assim como outras redes para atendimento de desastres de massa, tem propósitos diferentes. Constituída por instituições públicas, esse tipo de rede tem por objetivo atender o interesse público, as demandas da sociedade, executando atividades que em nada se assemelham aquelas de mercado. As atividades executadas são, muitas vezes, exclusivas do Estado.

O principal diferencial da rede formada para atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, em relação a outros tipos de rede, foi o fato de ter sido montada em caráter de urgência, imprevisível, o que não é praxe para o modelo organizacional de rede.

Essa condição de rede formada com urgência permitiu oferecer à teoria de redes novos entendimentos sobre alguns aspectos gerais desse modelo organizacional e que são a seguir apresentados.

Nas formas tradicionais de formação de rede, os objetivos são previamente traçados e os participantes da rede, após reuniões para discutir, alinhar pensamentos e atividades, avaliam sobre o melhor momento para se unirem e cumprir os objetivos propostos. Já a rede do voo 447 da Air France foi montada com o objetivo específico, definido por uma

circunstância emergencial, de buscar, resgatar e identificar as vítimas do acidente aéreo, que são atividades que não poderiam ser executadas por uma só instituição.

Ainda com relação ao mesmo tema, a rede do voo 447 da Air France foi formada para cumprir um objetivo específico, e após alcançado o resultado, a rede seria desfeita, o que de fato ocorreu. No caso de outros tipos de redes, o que se verifica é uma constante revisão dos objetivos, e isso acaba por prorrogar a atuação da rede, estendendo seu ciclo de vida.

Outro aspecto a ser analisado diz respeito a escolha dos participantes da rede, e consequentemente, suas atribuições. Enquanto na maioria das redes os participantes são previamente escolhidos e suas atribuições definidas antes da rede entrar em operação, na rede formada para atender as demandas do voo 447 da Air France, e outras similares, as instituições são chamadas para compor a rede em virtude de suas expertises, atribuições legais e experiências vividas em eventos similares.

No entanto essa situação é um ponto crítico para a rede formada em caráter de urgência, pois existem algumas lacunas com relação a definição de atribuições dos participantes nesse tipo de evento. Por exemplo, na rede do voo 447 da Air France, se não existiram dúvidas quanto ao trabalho que seria executado pela Aeronáutica e pela Marinha, as atribuições da Polícia Federal e da Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, e suas unidades subordinadas, tiveram que ser definidas em reuniões emergenciais com todos os membros da rede, e que não raramente, foram bastante desgastantes. Isso porque as decisões tinham que ser tomadas e ações executadas imediatamente, independente da visão contrária de um ou mais participantes, desde que essa parte não configurasse uma maioria.

Nas etapas subsequentes da rede para a missão do voo 447 da Air France, basicamente que tratam de seu funcionamento, outros aspectos da rede também tiveram entendimento alterado e adaptado a nova realidade.

Loiola e Moura (1996) mencionam que as missões das redes de instituições públicas são regidas por regulamentação, que as relações interinstitucionais são regidas por normas e que por isso essas redes apresentam nível avançado de formalização. E Benson (1975) ressaltou que o equilíbrio das relações só é possível mediante quatro componentes: consenso dominante, consenso ideológico, avaliação positiva e coordenação dos trabalhos.

Nesse contexto, e sempre levando em consideração que a rede do voo 447 da Air France foi montada de forma urgente, não programada, e que não existiu um planejamento prévio para determinar as ações a serem executadas, haja vista que a ocorrência do acidente era completamente imprevisível, as decisões tomadas pela maioria dos membros seguiram o que estava definido em normativos internos e externos, e as instituições atuaram dentro dos princípios legais que regem o serviço público.

Para as demais redes, é feito um planejamento anterior, com o objetivo de que a rede funcione atendendo os interesses definidos em comum acordo pelos seus membros.

Outros dois temas que também merecem análise detalhada, em função do tipo de rede formada, urgente ou não urgente (tradicional), dizem respeito a estrutura de coordenação e o controle da rede.

Conforme Provan e Kenis (2007), a estrutura de coordenação torna a rede mais competitiva no mercado, devido a melhoria dos serviços que são oferecidos por essa rede. No caso da rede formada para a missão do voo 447 da Air France, a estrutura de coordenação montada, com a distribuição das coordenações das atividades entre as principais instituições da rede, diferentemente do que acontece nos modelos de redes mais comuns, teve como objetivo aumentar o grau de colaboração e confiança entre seus membros, pois cada instituição participante ganhou importância frente aos outros membros, e ficou imbuída da responsabilidade de trabalhar para fornecer os resultados esperados pela rede e pela sociedade em geral.

Com relação ao controle, que é algo complexo e essencial para a rede, as ações para cumprir essa etapa são bastante similares quando se compara como é feito o controle pelas redes tradicionais, e como foi feito o controle pelas instituições envolvidas na missão do voo 447 da Air France. Nessa última, as instituições se utilizaram de reuniões diárias para traçar os melhores caminhos, os procedimentos mais adequados, levando em consideração toda a complexidade e peculiaridade do acidente aéreo ocorrido, para que a rede alcançasse seus resultados.

Finalizando a análise da rede, o último aspecto a ser considerado é a avaliação. O que se verificou na rede formada para atender as demandas da missão do voo 447 da Air France é que a avaliação ficou restrita a percepção dos entrevistados, de que a identificação dos 50 corpos resgatados num curto espaço de tempo, no caso aproximadamente 60 dias

foi positiva, uma conclusão empírica, tendo em vista não foram utilizados indicadores que confirmassem a interpretação desses dados.

Tabela 16: Comparação entre rede formada em caráter de urgência e rede normal.

Aspectos	Rede formada em caráter de urgência (rede do voo 447 da Air France)	Rede normal (tradicional) (redes de mercado)
Escolha dos participantes	Expertises, atribuições legais e experiências vividas em eventos similares	Definição prévia, baseada no que o participante pode oferecer a rede, e vice-versa
Definição de objetivos	Objetivos pré-definidos	Os principais objetivos são discutidos previamente, as atividades são alinhadas e a execução feita após avaliação sobre o melhor momento de fazê-la
Ciclo de vida da rede	Rede desfeita com o cumprimento dos objetivos pré-definidos	Sem previsão de tempo, tendo em vista que a rede é constantemente revisada, e caso os resultados sejam satisfatórios, as atividades continuam sendo executadas indefinidamente
Atuação das instituições	Conforme estabelecido em normativos internos e externos. As lacunas são preenchidas pelas instituições que apresentam mais condições de atendimento	Definidas previamente, conforme as atividades de cada uma
Tomada de decisão	Pela maioria, e, por acaso, algumas vezes poderia ser consensual	Consenso entre os membros da rede
Estrutura de coordenação	Coordenação distribuída igualitária entre os membros, para aumentar grau de colaboração e confiança	Coordenação definida de forma a aumentar a competitividade e a melhoria dos serviços da rede
Controle	Similar para ambas. Uma das formas de controle é a realização de reuniões diárias para traçar melhores caminhos e adequar procedimentos	
Avaliação	Empírica, e no caso específico da rede do voo 447 da Air France, realizada desta forma pelos entrevistados	Considerada essencial, é feita periodicamente durante o ciclo de vida da rede, com a frequência sendo determinada pelo tipo da rede

Considerando tudo o que foi exposto, não só nessa análise geral, mas em todo esse capítulo, a rede formada para atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, apresentou os principais conceitos e características do modelo de rede, mas não deixou de introduzir novas visões e entendimentos à teoria, que deverão ser considerados para estudos futuros, tanto de redes similares a essa, como de outros tipos de redes.

Neste capítulo foram apresentados os dados das pesquisas documental, de campo e de consultas a bibliografias gerais. Na sequência foi desenhada a estrutura e apresentadas as etapas de gerenciamento e as características da rede formada para atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, a partir das informações coletadas nas pesquisas realizadas. No final foi apresentada a análise geral da rede.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão apresentadas a resposta ao problema investigado nessa pesquisa, “*Como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa?*”, e as sugestões para novas pesquisas referentes ao assunto.

Com a grande quantidade e diversidade de tipos de redes existentes, conforme apresentado por Marcon & Moinet (2000) em seu mapa de orientação conceitual, o entendimento de como as características se manifestam passa, necessariamente pelo conhecimento prévio e detalhado da rede que se pretende analisar.

Nesse trabalho, as informações obtidas nas pesquisas documental e de campo (entrevistas) permitiram remontar a estrutura da rede que foi formada para atender as demandas decorrentes do acidente aéreo do voo 447 da Air France.

Com a remontagem foi possível conhecer a rede, identificar as instituições envolvidas no evento, entender como foi a atuação de cada uma delas, levando-se em consideração as suas atribuições normativas, detalhar a forma de acionamento dessas instituições, analisar como se deu a definição de objetivos e a integração entre as instituições, principalmente na coordenação de cada atividade operacional (busca e resgate), pericial (necrópsia e identificação) e/ou administrativa (logística em geral) e conhecer como foram definidos os procedimentos para execução das ações, dentre outros.

Todas essas informações subsidiaram o entendimento de como se deu a ativação, o enquadramento, a mobilização e a síntese da rede formada na missão do voo 447 da Air France, que são etapas de gerenciamento de redes, definidas por Agranoff e McGuire (2001).

Além disso, com as informações obtidas da remontagem, foi possível verificar que as principais características do modelo de rede, apresentadas por Fleury e Ouverney (2007), a pluralidade, a horizontalidade, a capilaridade, a interdependência, a flexibilidade e a dinâmica do estado, estavam presentes na rede formada para o atendimento do acidente aéreo do voo 447 da Air France, e, cumprindo o objetivo proposto nessa pesquisa, de que forma essas características se manifestaram por ocasião do evento.

Os resultados contribuem para a literatura de redes por mostrarem que suas condições de formação introduzem aspectos contingenciais que podem alterar seu

funcionamento, justificando políticas e práticas específicas. Ademais, ao tratar de grandes desastres, a pesquisa pretende também contribuir com o referencial sobre catástrofes, governança colaborativa e gestão de crises, em especial quando envolvendo a administração pública e sua natureza burocrática.

É importante destacar que esta pesquisa, em sua delimitação, não investigou aspectos relativos à estrutura da rede, como nós, posicionamento, centralidade e outros, tratando antes do comportamento e dinâmica de formação e operação.

Mas um trabalho de pesquisa não se esgota em si mesmo. E esse trabalho teve desdobramentos para as instituições governamentais, e também sugere novos temas de pesquisa relacionados ao assunto *redes em desastres de massa*, o que é de interesse direto da academia, pois terá a disposição novos objetos de estudo.

Com relação aos desdobramentos, dois deles merecem destaque e citação:

- a Polícia Federal foi convidada a participar do grupo de IVD da INTERPOL/Lyon, o “*Steering Group and a Standing Committee on Disaster Victim Identification*”, que é o responsável por definir as políticas e diretrizes internacionais no campo da identificação de vítimas de desastres no âmbito da INTERPOL;

- a realização da 1ª Conferência Internacional de Identificação de Vítimas de Desastres – 1ª ICDVI, em outubro de 2011, promovida pela Polícia Federal, em parceria com a Secretaria Extraordinária de Segurança para Grandes Eventos – SESGE – e a INTERPOL, evento restrito a especialistas da área, do Brasil e do mundo, que discutiram assuntos relacionados a IVD, em preparação para os grandes eventos que o Brasil receberá nos próximos anos.

Em termos de possibilidade de estudos futuros, as contribuições devem se basear naquilo que foi o diferencial da rede formada para atendimento das demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, no caso, a rede ter sido montada em caráter de urgência. Com essa condição da rede, muitos conceitos da teoria de redes puderam receber novos entendimentos, principalmente com relação aos seguintes aspectos, que já foram mencionados em item anterior: escolha dos participantes, definição de objetivos, ciclo de vida da rede, atuação das instituições, tomadas de decisões e estruturas de coordenação.

Para complementar essa pesquisa, que foi realizada numa rede formada em caráter de urgência, característica das redes de atendimento de desastres de massa, muitos temas podem ser utilizados como objeto de estudo. Dentre esses temas, tem-se o aprofundamento do aspecto da *accountability* e responsabilização nesse tipo de rede. Uma vez que as exigências típicas de situações de emergência podem impor a flexibilização de regras, normas e comportamentos burocráticos típicos da administração pública, uma suposição decorrente é que a *accountability* e a responsabilização podem se tornar mais difusas e consideradas de menor importância. Outros assuntos que podem ser abordados: as questões relacionadas a avaliação, incluindo os conceitos de eficiência, eficácia e efetividade, assunto muito importante para as redes, e que não foi inserido na pauta de prioridades da rede do voo 447 da Air France; aprofundar as questões relacionadas aos mecanismos de controle da rede, que de certa forma foi feito na rede do voo 447 da Air France; buscar maneiras das instituições públicas superarem barreiras burocráticas e hierárquicas, principalmente em decorrência da rede emergencial; e verificar se existe relação entre o modelo de rede adotado e os resultados obtidos na identificação de vítimas.

Considerando o que foi abordado, surgem como propostas de pesquisa, os seguintes problemas:

- 1) *“Como se dá a accountability nas redes formadas em caráter de urgência, como as redes montadas para resposta a desastres de massa?”*
- 2) *“Quais os mecanismos de avaliação para uma rede formada em caráter de urgência?”*
- 3) *“Que formas de controle são mais efetivas para uma rede formada em caráter de urgência?”*
- 4) *“As redes formadas em caráter de urgência, como as redes para atendimento de desastres de massa, têm atuação limitada devido a burocracia e a hierarquia, que são características inerentes a maioria das instituições públicas? Como superar essas barreiras?”*
- 5) *“Quais as relações existentes entre o modelo de rede adotado para respostas a desastres de massa, no caso redes formadas em caráter de urgência, e os resultados obtidos na identificação de vítimas?”*

6 REFERÊNCIAS

AGRANOFF, Robert; MCGUIRE, Michael. Big Questions in Public Network Management Research. **Journal of Public Administration Research and Theory**. V. 11, n. 3, p. 295-326, 2001.

AUGUSTINIS, Viviane Franco de. **Gestão em redes para a construção de políticas públicas: um estudo sobre as atividades de prevenção e repressão à lavagem de dinheiro no Brasil**. Tese (Doutorado em Administração) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, FGV, Rio de Janeiro, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENSON, J. Kenneth. The Interorganizational Network as a Political Economy. **Administrative Science Quarterly**. V. 20, p. 229-249, June 1975.

BICHARA, Luiz Augusto; FADUL, Élvia. Redes e teias na gestão compartilhada dos consórcios operacionais de empresas de ônibus de Porto Alegre. **Cadernos EBAPE.BR**. Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, setembro 2007.

BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. Vol. 2, n. 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80.

BRASIL. Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm>. Acesso em 29/8/2011.

BRASIL. Decreto nº 7.538, de 1 de agosto de 2011. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7538.htm>. Acesso em 23/12/2011.

BRASIL. Lei nº 12.340, de 1 de dezembro de 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/L Lei/L12340.htm>. Acesso em 29/8/2011.

BUCHNER, A. The identification of human remains. **International Dental Journal**, v. 35, n. 4, p. 307-311. 1985.

CANNON, Glenn M. Strengthening the Federal Emergency Management Agency's disaster response capabilities. **Journal of Business Continuity & Emergency Planning**. V. 2, n. 3, p. 281-293, 2007.

CINDACTA III. Informações extraídas do site <<http://www.cindacta3.aer.mil.br>>, em 2011.

COSTA, Wilson José Vieira da; PINHEIRO, Marta; VEIT, Mara Regina; COSTA, Éderson Cláudio Vieira da; MIRANDA, Alberto Magno Borges. **Empreendedorismo e redes interorganizacionais: desenvolvimento em arranjos produtivos locais**. Extraído do site <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/416.pdf>, em 31/8/2011.

CRED - CENTRE FOR RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS. Informações extraídas do site <<http://www.emdat.be>>, em 2011.

DEFESA CIVIL. Extraído do site <<http://www.defesacivil.gov.br>>, em 25/1/2011.

DPF - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL. Informações extraídas de documentos oficiais internos, em 2011.

_____. Notas à Imprensa, extraídas do site <<http://www.dpf.gov.br>>, em 25/1/2011.

DUFFIE, N. A.; CHITTURI, R.; MOU, J. Fault-tolerant Heterarchical Control of Heterogeneous Manufacturing System Entities. **Journal of Manufacturing Systems**. Vol. 7, n. 4, p. 315-328, 1988.

EMERSON, K.; NABATCHI, T.; BLOGH, S. An Integrative Framework for Collaborative Governance. **Journal of Public Administration Research and Theory**. v.22, n.1, p. 1-29, 2011.

FARAZMAND, Ali. Learning from the Katrina Crisis: A Global and International Perspective with Implications for Future Crisis Management. *Public Administration Review*. Special Issue, p. 149-159, December 2007.

FAYOL, Henri. **Administração industrial e geral**. 10ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1994.

FLEURY, Sônia; OUVENEY, Assis Mafort. **Gestão de Redes: a estratégia de regionalização da política de saúde**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

FLEURY, Sônia. Redes de políticas: novos desafios para a gestão pública. **Administração em Diálogo**. São Paulo. N. 7, p. 77-89, 2005.

FREITAS, H.; CUNHA JR., M.V.M.; MOSCAROLA, J. Aplicação de Sistema de Software para Auxílio na Análise de Conteúdo. **Revista de Administração da USP**. V. 32. n. 3, p. 97-109, jul/set 1997.

GOLDSMITH, Stephen; EGGERS, William D. **Governar em rede – O novo formato do setor público**. Brasília: Editora da Unesp e ENAP, 2006.

GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE. **Disaster Response – Criteria for Developing and Validating Effective Response Plans**. GAO-10-969T, setembro 2010.

GRANOVETTER, M. Economic Action and Social Structure: A Theory of Embeddedness. **In: American Journal of Sociology**. Vol. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GRAWITZ, Madeleine. **Méthodologie des sciences sociales**. Paris: Dalloz, 1976.

GULATI, Ranjay. Alliances and Networks. **Strategic Management Journal**. V. 19, p. 293-317, 1998.

GULICK, Luther H. **Notes on the Theory of Organization**. 1936

HAIR JR, Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL Phillip. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HEAD, Brian W. Assessing Network – Based Collaborations Effectiveness for Whom? **Public Management Review**. V. 10, n. 6, p. 733-749, 2008.

HERZOG, Richard J. A Model of Natural Disaster Administration: Naming and Framing Theory and Reality. **Administrative Theory & Praxis**. V. 29, n. 4, p. 586-604, 2007.

INTERPOL. Extraído do site <<http://www.interpol.int>>, em 25/1/2011.

JUNQUEIRA, Luciano A. Prates. Intersetorialidade, transetorialidade e redes sociais na saúde. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 35-45, nov/dez 2000.

KLIJN, Erik-Hans; KOPPENJAN, J.F.M. Public management and policy networks: foundations of a network governance. **Public Management**. Vol. 2, 2000.

KOLIBA, Christopher J.; MILLS, Russell M.; ZIA Asim. Accountability in Governance Networks: An Assessment of Public, Private, and Nonprofit Emergency Management Practices Following Hurricane Katrina. **Public Administration Review**. p. 210-220, mar/apr 2011.

LALUEZA, Ferran; XIFRA, Jordi. **Comunicación vía web corporativa: el caso del vuelo AF 477**. Extraído do site <[http://uoc.academia.edu/FerranLalueza/Papers/302238/Comunicacion De Crisis Via Web Corporativa El Caso Del Vuelo AF 447](http://uoc.academia.edu/FerranLalueza/Papers/302238/Comunicacion%20De%20Crisis%20Via%20Web%20Corporativa%20El%20Caso%20Del%20Vuelo%20AF%20447)>, em 21/1/2011.

LOIOLA, Elisabeth e MOURA, Suzana. Análise de redes: uma contribuição aos estudos organizacionais In: FISCHER, Tânia. **Gestão Contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais**. Rio de Janeiro: FGV, 1996.

LOPES, Fernando Dias; BALDI, Mariana. Redes como perspectiva de análise e como estrutura de governança: uma análise das diferentes contribuições. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 43, n. 5, p. 1007-1035, set/out 2009.

MAJCHRZAK, Ann; JARVENPAA, Sirkka L.; HOLLINGSHEAD, Andrea B. Coordinating Expertise Among Emergent Groups Responding to Disasters. **Organization Science**. Vol. 18, n. 1, p. 147-161, jan-feb 2007.

MALHOTRA, Neil. Partisan Polarization and Blame Attribution in the Federal System: The Case of Hurricane Katrina. **The Journal of Federalism**. Vol. 38, n. 4, p. 651-670, 2008.

MALOGOLOWKIN, Juliana; ROSENTHAL, Erica; SHELTER, Mallory. **Crisis In International Waters: How Was the Mysterious Crash of Air France Flight 447 Handled?** Case Study. Extraído do site <<http://www.jmalogolowkin.com/AF%20case%20study.pdf>>, em 21/1/2011.

MANDELL, M.P. Network management: strategic behavior in the public sector. **In: GAGE, R.; MANDELL, M.P. Strategies for managing intergovernmental policies and networks**. Praeger: New York, 1990.

MANUAL de Redação da Presidência da República, 2ª edição. Brasília, 2002. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/manual/manual.htm>. Acesso em 30/11/2011.

MARCON, Christian; MOINET, Nicolas. **La stratégie-réseau**. Paris. Éditions Zéro Heure, 2000.

MARTINS FILHO, Ismar Eduardo. **Simplificação de método para identificação humana por meio de rugoscopia palatina**. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Bauru, 2006.

MCGUIRE, Michael. Managing networks: propositions on what managers do and why they do it. **Public Administration Review**. Vol. 62, n. 5, september/october 2002.

MIGUELETTO, Danielle Costa Reis. **Organizações em Rede**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública, FGV, Rio de Janeiro, 2001.

MORÇÖL, Göktug; WACHHAUS, Aaron. Network and Complexity Theories: A Comparison and Prospects for a Synthesis. **Administrative Theory & Praxis**. V. 31, n. 1, p. 44-58, march 2009.

MORGAN, Oliver; TIDBALL-BINZ, Morris; VAN ALPHEN, Dana. La gestión de cadavers en situaciones de desastre: guía práctica para equipos de respuesta. Serie Manuales y Guías sobre Desastres, N° 6. **Organización Panamericana de la Salud**. Washington, 2006. Extraído do site <<http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc244/doc244.htm>>, em 26/1/2011.

MOURA, Suzana. A Construção de Redes Públicas na Gestão Local: Algumas Tendências Recentes. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 67-85, jan/abr 1998.

MOYNIHAN, Donald. **The Response to Hurricane Katrina**. International Risk Governance Council. Geneva, 2009.

NAVES, Gladston Guimarães. **A contribuição do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) para a promoção da accountability: a percepção dos usuários**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, FGV, Rio de Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, Denize Cristina de. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Rev. Enferm. UERJ**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 569-76, out/dez 2008.

POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA CIVIL. Disponível em <<http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/publicacoes/pndc.asp>>. Acesso em 29/8/2011.

PROVAN, Keith G.; KENIS, Patrick. The Control of Public Networks. **International Public Management Journal**. V. 9, n. 3, p. 227-247, 2006.

_____. Modes of network governance: structure, management, and effectiveness. **Journal of Public Administration Research and Theory**. V. 18, p. 229-252, 2007.

PROVAN, Keith G.; MILWARD, H. Brinton. Do networks really work? A framework for evaluating public – sector organizational networks. **Public Administration Review**. Vol. 61, n. 4, p. 414-423, july/august 2001.

SAUKKO, P.; KNIGHT, B. The forensic autopsy. In: **Knight's forensic pathology**. 3ª ed. Londres: Arnold, 2004.

SDS/PE - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Notas à Imprensa, extraídas do site <<http://www.sds.pe.gov.br>>, em 25/1/2011.

SETTE, Ana Tarsila de Miranda e Souza. **Governança global e redes globais de políticas públicas: atores brasileiros no cenário das mudanças climáticas**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, FGV, Rio de Janeiro, 2010.

TOMINAGA, Lúcia Keiko; SANTORO, Jair; AMARAL, Rosângela do. **Desastres Naturais: conhecer para prevenir**. Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo. Extraído do site <<http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/livros/DesastresNaturais.pdf>>, em 31/8/2011.

TURETA, César; ROSA, Alexandre Reis; ÁVILA, Sílvia César. Da teoria sistêmica ao conceito de redes interorganizacionais: um estudo exploratório da teoria das organizações. **Revista de Administração da Unimep**. Vol. 4, n. 1, p. 1-16, janeiro/abril 2006.

UN-ISDR – International Strategy for Disaster Reduction. 2009. **Terminology on Disaster Risk Reduction**. Disponível em <<http://www.unisdr.org>>. Acesso em outubro de 2011.

VERGARA, Sílvia Constant. **Métodos de Coleta de Dados no Campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VOETS, Joris; DOOREN, Wouter Van; RYNCK, Filip de. A Framework for assessing the performance of policy networks. **Public Management Review**. Vol. 10, p. 773-790, 2008.

WAGNER, G.N.; FROEDE, R.C. Medicolegal investigation of mass disasters. In: SPITZ; FISHER. **Medicolegal investigation of death: guidelines for the application of pathology to crime investigation**. 3^a ed. Springfield: Charles C. Thomas Publisher, 1993.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso** – Planejamento e Métodos. 4^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevistas

Prezado entrevistado,

Essa entrevista tem por finalidade buscar informações relativas a rede formada para atender as demandas do acidente aéreo do voo 447 da Air France, ocorrido em 2009.

O principal interesse dessa entrevista é entender, utilizando-se da visão daqueles que participaram diretamente do evento, porque e como a rede foi formada, inclusive a definição de seus objetivos; como se deu a escolha das instituições, a forma de mobilização e a definição de tarefas; como as instituições se relacionaram, a forma de coordenação e integração entre as instituições e a interface das atividades desenvolvidas; finalizando com a avaliação geral do entrevistado sobre a rede formada.

As informações colhidas nas entrevistas, serão analisadas em conjunto com os dados obtidos nas pesquisas documental e bibliográfica já realizadas, e fornecerão subsídios para responder ao problema apresentado na pesquisa proposta para o Mestrado em Administração Pública com Ênfase em Criminalística, que estou cursando pela FGV, com recursos do PRONASCI/MJ: *Como as características do modelo de rede se manifestam em resposta a desastres de massa?*

Antecipadamente agradeço a participação.

Amaury

ENTREVISTA

A – Questões gerais sobre o respondente:

- 1) Qual sua instituição?
- 2) Qual sua função/cargo na instituição?
- 3) Em que cidades ou estados você desenvolveu suas atividades referentes a missão do voo 447 da Air France?

B – Questões específicas que relacionam as características do modelo de rede e a missão do voo 447 da Air France:

Com a intenção de compreender a realidade de funcionamento de uma rede na administração pública, no caso a rede formada para a missão de resposta ao acidente aéreo do voo 447 da Air France, ocorrido em 2009, pergunto:

- 1) Que instituições, governamentais e não governamentais, participaram da missão? Como se deu e quem fez o acionamento para que sua instituição participasse da missão?
- 2) Sua instituição participou da definição de objetivos e metas da missão? Quem coordenou as “reuniões” para definição de objetivos e metas, e qual foi o papel de sua instituição nessas “reuniões”?
- 3) Foi dada a oportunidade para que todas as instituições participassem do processo de definição de objetivos e metas da missão? Alguma instituição não participou desse processo? Por quê?
- 4) Sua instituição teve que abrir mão de suas atribuições legais, por exigência da rede ou outro ente qualquer, para atender as demandas da missão?
- 5) Que atividades foram desenvolvidas por sua instituição? Como você avalia a atuação dos servidores nessas atividades?
- 6) Algumas dessas atividades tiveram interface com as atividades desenvolvidas por outras instituições? Quais foram essas atividades e quais instituições participaram? Como foi a relação de sua instituição com essas outras instituições?
- 7) A sua instituição utilizou seus próprios recursos para a execução da missão ou dependeu de recursos de outras instituições para o desenvolvimento das atividades que lhe foram atribuídas?
- 8) Após iniciados os trabalhos integrados da missão, em algum momento posterior, o planejamento da rede foi revisto e as ações alteradas? Se positivo, descreva o processo de revisão e como foi a participação de sua instituição nesse processo.
- 9) As instituições governamentais, de modo geral, tiveram dificuldades para execução de suas atividades na missão do voo 447 da Air France, em função da burocracia a que estão submetidas? Se tiveram dificuldades, essas foram maiores, menores ou iguais, quando comparadas com as dificuldades encontradas nas atividades rotineiras dessas instituições?

C – Questões genéricas que permeiam todas as características do modelo de rede:

- 1) Qual a sua avaliação sobre a rede formada para a missão do voo 447 da Air France?
- 2) Qual foi o diferencial, no que se refere a estrutura de rede formada, entre a missão do voo 447 da Air France e outras missões semelhantes que sua instituição porventura tenha participado?

**APÊNDICE B – Cópia do requerimento expedido solicitando consulta aos
documentos internos da DITEC**

AO SR. DIRETOR TÉCNICO-CIENTÍFICO

REQUERIMENTO

Eu, AMAURY ALAN MARTINS DE SOUZA JUNIOR, Perito Criminal Federal, matrícula 6240, lotado no DPER/INC/DITEC/DPF, venho por meio deste, solicitar de V.Sa. autorização para ter acesso e utilizar parte das informações contidas nos documentos oficiais (memorandos, ofícios, e-mails, relatórios) que tramitaram na DITEC e encontram-se arquivados no ARPROA/SELOG/DITEC/DPF, referentes a missão do acidente aéreo do voo 447 da Air France, ocorrido em 31/5/2009, próximo a Fernando de Noronha/PE.

Trata-se de um pedido que tem por objetivo dar continuidade a minha Dissertação de Mestrado, cujo título provisório é “A FORMAÇÃO DE REDE PARA O ATENDIMENTO DE DESASTRES DE MASSA – O CASO DO ACIDENTE AÉREO DO VOO 447 DA AIR FRANCE”, com previsão de apresentação para a EBAPE/FGV, em março de 2012.

Comprometo-me a não divulgar qualquer informação de caráter sigiloso, como por exemplo, nome de passageiros e tripulação, nome de pessoas identificadas, possíveis causas do acidente, investigação, focando as consultas no tema específico da formação de rede, estrutura montada entre as instituições envolvidas, relacionamento e datas de convocação das instituições, dentre outros assuntos correlatos ao tema, e na informações de domínio público, citadas na mídia em geral.

Brasília, 23 de dezembro de 2011

AMAURY ALAN MARTINS DE SOUZA JUNIOR

APÊNDICE C – Notas oficiais sobre a identificação das vítimas

21/06/09

NOTA À IMPRENSA

A Força Tarefa – composta pela Polícia Federal e Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, com apoio de médicos legistas da Secretaria de Defesa Social da Paraíba - informa que, dos 49 corpos das vítimas do desastre do voo AF447 que se encontram no IML/PE, 11 já foram identificados até o momento, sendo 10 brasileiros e 01 estrangeiro. Dos brasileiros identificados, 05 são do sexo masculino e 05 do feminino. O único estrangeiro identificado até o momento é do sexo masculino.

A comunicação aos familiares dos brasileiros já identificados foi individualmente realizada pelos Superintendentes Regionais da Polícia Federal na noite da última sexta-feira e durante este sábado, por meio de visitas às residências dos familiares dos passageiros. O comunicado sobre a identificação da vítima estrangeira foi realizada à embaixada do seu país de origem pela Polícia Federal.

Em respeito ao compromisso estabelecido pela Força Tarefa, as famílias foram as primeiras a serem comunicadas da identificação dos entes vitimados, momento em que externaram o desejo de que os nomes não fossem divulgados, o que continuará sendo respeitado pela Força-Tarefa.

Os trabalhos de identificação seguem as diretrizes da INTERPOL para a identificação de vítimas de desastres, que reúne procedimentos internacionalmente discutidos e cientificamente acreditados. A metodologia de identificação consiste na comparação de informações antemortem, que são fornecidas pelos familiares das vítimas e institutos de identificação civil, com dados postmortem, que são diretamente observados e coletados nos corpos encontrados. São comparadas informações sobre vestes, pertences, tatuagens, características físicas, impressões digitais, alinhamento dos dentes, forma das coroas e raízes dentárias, dados sobre tratamentos odontológicos, cirurgias médicas, além de exames de DNA.

Em consonância com o protocolo INTERPOL, foram estabelecidas seções de identificação, que analisam individualmente as informações antemortem e postmortem nas áreas de papiloscopia (impressões digitais), vestes e acessórios, odontologia, medicina e DNA. Os representantes das seções de identificação compõem uma Comissão de Identificação, que se reúne periodicamente para discutir os achados específicos e, quando possível, para aprovar as identificações dos corpos.

Também fazem parte da Comissão de Identificação, com total acesso aos trabalhos realizados no IML de Recife, um representante do Comitê Permanente da INTERPOL na área de desastres coletivos, Lynn Aspinall, e um médico-legista francês, Alain Sanvoisin, que assinam conjuntamente todas as identificações realizadas.

O critério adotado pela Comissão de Identificação é o de considerar identificados apenas os casos comprovadamente suportados pelo exame das impressões digitais, ou por exames de arcada dentária, ou por exames de DNA, que são considerados os 03 (três) métodos primários de identificação da INTERPOL. As 11 (onze) identificações confirmadas até o momento estiveram suportadas pela análise das impressões digitais e da arcada dentária.

Apenas depois da conclusão do processo de identificação as famílias das vítimas são comunicadas. Terminada esta etapa, encerra-se o trabalho da Força Tarefa com a liberação do corpo à família para o processo de traslado, que é de responsabilidade da empresa aérea. A Força Tarefa comunica também que os trabalhos de identificação dos demais corpos continuam. Ainda é aguardada a chegada dos dados de referência para identificação da maior parte dos estrangeiros, informações imprescindíveis para o processo de identificação. A carência de dados antemortem explica o pequeno número de estrangeiros identificados.

25/06/09

Nota SDS/PF

Em continuação aos trabalhos realizados pela Força Tarefa – composta pela Secretaria de Defesa Social de Pernambuco e Polícia Federal é confirmada a identificação de mais três corpos, até o momento. Os médicos legistas que compõem a Força Tarefa em Pernambuco reconheceram que todos os três corpos são de estrangeiros, sendo: dois do sexo masculino e um do sexo feminino. De acordo com a Força Tarefa um dos fragmentos trazidos ao IML/PE no dia 23/06 (terça-feira) se trata de um segmento de corpo humano subindo de 50 para 51 o número de vítimas do desastre do voo 447.

As embaixadas dos países de origem das vítimas já foram comunicadas, conforme acordo estabelecido pelo governo brasileiro pela Força Tarefa e a pedido das embaixadas a nacionalidade das vítimas não será divulgada atendendo a pedido dos familiares. As vítimas foram identificadas pela Força Tarefa a partir de exames odontológicos.

Do total de 51 corpos que se encontram no IMLPE, já foram divulgadas as identificações de 14. A Força Tarefa continua trabalhando ininterruptamente para identificar as demais vítimas.

01/07/09

Nota à Imprensa

Ontem (terça-feira, 30) a Força Tarefa composta pela Secretaria de Defesa Social de Pernambuco e pela Polícia Federal confirma a identificação de mais 21 corpos das vítimas do acidente do voo da Air France 447. Os peritos da Polícia Federal e do Instituto Médico Legal de Pernambuco, com o apoio de odonto legistas da Paraíba e auxiliares de legistas do Ceará, afirmam que dentre os identificados estão quatro brasileiros e 17 estrangeiros. Dos brasileiros, são dois homens e duas mulheres e dos estrangeiros, são seis do sexo masculino e 11 do feminino.

As 21 identificações confirmadas ontem foram suportadas por meio da análise de impressões digitais, da arcada dentária e também por meio de exames de DNA. Foram cinco vítimas identificadas apenas por exames odontológicos, oito identificadas através da análise do DNA, duas pela arcada dentária e impressões digitais e seis pela arcada dentária e DNA.

Conforme acordo, as famílias das vítimas brasileiras já foram avisadas da identificação, como também, as embaixadas dos respectivos estrangeiros identificados. Foi pedido que os dados das vítimas não fossem divulgados à imprensa.

Até o momento, a Força Tarefa identificou 35 vítimas dos 51 corpos encontrados. A Polícia Federal e a SDS continuarão suas atividades até o fim das identificações.

04/07/2009

NOTA À IMPRENSA

RECIFE/PE - A Força Tarefa composta pela Polícia Federal e pela Secretaria de Defesa Social em Pernambuco, com o apoio do Estado da Paraíba, confirmou na última sexta-feira, 03, a identificação de mais 08 corpos das vítimas do acidente do voo 447 da Air France. São de 03 brasileiros, sendo dois homens e uma mulher, e cinco estrangeiros do sexo feminino.

As identificações confirmadas foram suportadas por meio da análise de impressões digitais, da arcada dentária e também por meio de exames de DNA. Duas vítimas foram identificadas a partir dos exames na arcada dentária combinados com DNA, uma por impressão digital combinada com DNA e as outras cinco apenas por exames de DNA.

A Força Tarefa reitera que conforme acordado, as famílias das vítimas brasileiras e as embaixadas dos respectivos países dos estrangeiros foram avisadas previamente, antes da divulgação desta nota à imprensa. Por solicitação dos familiares das vítimas, as identidades serão preservadas em sigilo. Até o momento, a Força Tarefa identificou 43 vítimas dos 51 corpos encontrados, o que representa 84.3% de identificação dos casos. A Força Tarefa continuará suas atividades até o fim das identificações.

22/07/2009

NOTA À IMPRENSA

A Força Tarefa composta pela Polícia Federal e pela Secretaria de Defesa Social de Pernambuco confirma a identificação de mais seis corpos das vítimas do voo 447 da Air France.

Os seis corpos, identificados na última terça-feira, 21 de julho, são do sexo masculino, sendo três brasileiros e três estrangeiros. Das seis vítimas, três foram identificadas, exclusivamente, por meio de exames de DNA e as outras três por exames odontológicos e exames de DNA.

A Força Tarefa identificou 49 vítimas dos 50 corpos encontrados. O único corpo ainda não identificado é do sexo masculino. A Polícia Federal e a SDS intensificarão suas atividades para a finalização das identificações o mais breve possível.

13/08/2009

NOTA À IMPRENSA

A Força Tarefa composta pela Secretaria de Defesa Social em Pernambuco e Polícia Federal confirma a identificação do último corpo de vítima resgatada do acidente do voo 447 da Air France.

O corpo identificado na quinta-feira, 6 de agosto, é do sexo masculino, estrangeiro e foi identificado, exclusivamente, por meio de exame de DNA. Com isso, a Força Tarefa finaliza as atividades de identificação dos 50 corpos resgatados e identificados, sendo 20 brasileiros (12 homens e 8 mulheres) e 30 estrangeiros (13 homens e 17 mulheres).