

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Carlos Eduardo Riberi Lobo

Internacionalização e Americanização dos Corpos de Bombeiros e da Defesa Civil entre 1972 e 2008. Uma análise comparativa entre os Corpos de Bombeiros Brasileiros e os Corpos de Bombeiros do Cone Sul.

Doutorado em Ciências Sociais

SÃO PAULO

2009

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC-SP

Carlos Eduardo Riberi Lobo

Internacionalização e Americanização dos Corpos de Bombeiros e da Defesa Civil entre 1972 e 2008. Uma análise comparativa entre os Corpos de Bombeiros Brasileiros e os Corpos de Bombeiros do Cone Sul.

Doutorado em Ciências Sociais

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Ciências Sociais - Área de Concentração em Relações Internacionais, sob orientação do Professor Doutor Oliveiros da Silva Ferreira.

SÃO PAULO

2009

Banca Examinadora

Agradecimentos

Aos meus pais, Angela Riberi e Fábio Guimarães Lobo, pelo apoio incondicional e incentivo sem limites na minha formação educacional e profissional. E também aos meus irmãos e irmãs, cunhados e cunhadas, sobrinhos e sobrinhas, uma grande família. Sempre estiveram ao meu lado apesar da minha ausência freqüente, incentivando e apoiando os meus estudos, a todos eles dedico esse trabalho. Aos meus amigos, amigas e todo o pessoal do Cracks, River e do ECP, pelo apoio, amizade e generosidade.

Aos colegas e funcionários da PUC-SP e as relações de amizade forjadas durante o Doutorado em Ciências Sociais, a graduação e o Mestrado em História Social. A todo pessoal do CEDIC/PUC-SP: Professora Yara Aun Khoury por todo o apoio desde o início da minha vida acadêmica, Ana Célia, Simone e Viviane, pelo apoio, amizade e incentivo ao longo de todos esses anos. Ao Marcos do Comitê de Ética e a Sílvia do ORI, Tomaz, André e Vânia Leal Cintra. Todo o pessoal do GEAP/PUC-SP: Prof. Altemani, Prof. Gilmar, Prof. Silvio, Frederico, Eduardo e Diogo, pelo apoio, amizade e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos na área das Relações Internacionais e estudos sobre a região da Ásia - Pacífico. Aos Professores do Programa de Estudos Pós Graduated em Ciências Sociais da PUC-SP.

Aos professores que ao longo desses anos me apoiaram na PUC-SP desde a graduação em História: Abrucio, Maurício, Denise, Fernando, Rago, Heloísa, Olga, Hermetes, Júlio, Rogério, Cláudio Couto, Noêmia, Edimilson, Lúcio Flávio, Cliff Welch, Tota, Yone e tantos outros que estiveram sempre presentes e disponíveis. Na USP aos professores: Shozo, Nestor, Rebeca e todo pessoal do LAP-FAU pelo apoio constante e amizade. Na Unicamp aos membros do NEE especialmente o Manduca e aos professores: Eliezer, Funari, coronel Cavagnari, pelo incentivo e cordialidade. A todo pessoal do Centro Universitário Assunção – UNIFAI, alunos, colegas, pelo apoio, com destaque especial para os seguintes professores: Frederico, Diógenes, Lúcia Helena, Telmo, Roberta, Capelli, Erich, José Fábio, Raquel, Cíbele, Edineide, Sandra, Danilo, Marcos Alan, Vanessa, Kátia, Telma, Carla, Maria Claudia, Ana Carla, Miro. Nessa mesma instituição agradeço ao apoio fundamental dos seus funcionários, sempre prestativos e dinâmicos. Aos funcionários e colegas do

Arquivo Público do Estado de São Paulo pelo apoio e amizade. Aos funcionários do Centro de Memória da Unicamp e da sua Biblioteca, pelo apoio e colaboração em todos os momentos da pesquisa sobre o Corpo de Bombeiros de Campinas. Aos funcionários do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo pelo apoio na pesquisa.

Aos comandantes, oficiais e praças dos 27 Corpos de Bombeiros Militares de todo o Brasil pelo apoio, colaboração, paciência e principalmente incentivo e fornecimento de dados fundamentais sobre a história das suas instituições. Aos comandantes e membros dos Corpos de Bombeiros voluntários e profissionais da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, pelo apoio e fornecimento de dados, com destaque para: comisario Marcelo Rosito da Superintendencia Federal de Bomberos da Policia Federal Argentina, Oscar G. Cavada dos Bomberos de Chile e Gabriela Retamal do Cuerpo de Bomberos de Santiago. Aos membros dos Corpos de Bombeiros Voluntários no Brasil, da ABVESC e Voluntersul, com agradecimentos especiais para todo o pessoal do CBVJ em Joinville através do comandante Artur Zeitz e do comandante Heitor R. Filho. Todos os membros dessas instituições, homens e mulheres, colaboraram maneira decisiva para a realização desse trabalho.

Aos oficiais e praças da Polícia Militar do Estado de São Paulo e do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, pelo apoio, paciência e principalmente a amizade ao longo dos anos como pelas respostas a incontáveis questionamentos e solicitações. Sempre tive uma recepção afetiva e entusiástica e aprendi muito com esses homens e mulheres sobre o dia a dia do seu trabalho. Cabe destacar no Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo as seguintes colaborações: coronel Sampaio, coronel José Carlos, coronel Renato, coronel Antonio, coronel Navarro, tenente-coronel Leal, tenente-coronel Kodama, major Rensi, tenente Donamore, sub-tenente Baroni, sub-tenente Gerson, oficiais e praças do Centro de Memória do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo; Centro de Ensino e Instrução de Bombeiros – CEIB e oficiais e praças do 7º GB em Campinas e do Centro de Memória sediado nessa unidade.

Outros membros do Corpo de Bombeiros e da Polícia Militar do Estado de São Paulo merecem ainda uma citação especial, pelo apoio incondicional e

incentivo constante. No Corpo de Bombeiros: coronel Carchedi grande amigo e o maior incentivador desde o início, coronel Camargo amigo constante, coronel Gill e coronel Negrisolo grandes historiadores da instituição, capitão Roberto Lago e capitão Wilson Lago, irmãos bombeiros e bons amigos. Oficiais e praças do Centro de Manutenção e Material Operacional do Corpo de Bombeiros. No Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores da Polícia Militar do Estado de São Paulo – CAES oficiais e praças e especialmente: Coronel Arruda grande humanista e educador e o tenente coronel Luiz Carlos. Tenente-coronel Álvaro do Museu de Polícia Militar, um grande defensor da memória da instituição. No Grupamento de Radiopatrulha Aérea oficiais e praças e também: tenente-coronel Shergue, major Severo, major Samuel, tenente Augusto, bons amigos e grandes pilotos. No policiamento: tenente Roberta, capitão Telmo, oficiais e praças da PM em Santo André, todos eles amigos leais e sempre a postos.

Ao Francisco Ferro, pelo apoio, generosidade, incentivo e fornecimento de dados e publicações sobre a trajetória histórica dos Corpos de Bombeiros. Ao coronel Prudente do CBBA por ter disponibilizado dados e bibliografia sobre os Corpos de Bombeiros. Abílio Águeda do Museu do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro pelo incentivo e fornecimento de dados históricos. Ao coronel José Vicente pelo incentivo desde o início. No Exército Brasileiro agradeço a colaboração do general Gleuber Vieira e do major Valério Lange, por terem fornecido dados sobre a história militar do Brasil, da indústria bélica nacional e da IGPM e o incentivo ao desenvolvimento do meu trabalho. Agradeço também o apoio do coronel D'isep do CBMES. Na Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo agradeço a colaboração do tenente-coronel Blanco, capitão Nunes e membros do gabinete do deputado Vaz de Lima, especialmente Arilane, pela busca de relatórios e documentos legislativos, como pela gentileza e incentivo.

Aos Professores Henrique Altemani de Oliveira e Antonio Pedro Tota pela participação e sugestões pertinentes na minha Banca de Qualificação. Ao apoio fornecido pela CAPES, fundamental para a realização da Tese. E finalmente ao Professor Oliveiros da Silva Ferreira, orientador paciente e dedicado, cujo apoio, incentivo e principalmente a amizade e o bom humor, foram fundamentais ao longo de todo esse trabalho.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar as transformações nos Corpos de Bombeiros entre 1972 e 2008 no Brasil e países do Cone Sul – Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai através do processo de internacionalização sofrido por essas instituições, como também uma maior americanização das mesmas. Também será abordada a trajetória das Polícias desses países em suas missões de Defesa Civil. A trajetória do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e a instituição da qual faz parte a Polícia Militar do Estado de São Paulo, também serão estudados no mesmo período, pois é através das políticas de modernização do Corpo de Bombeiros de São Paulo que padrões internacionais e americanos de Defesa Civil irão alcançar outros Corpos de Bombeiros na região, possibilitando uma maior internacionalização desses serviços na região.

Palavras Chave: Corpo de Bombeiros, Internacionalização, Americanização, Segurança Pública.

ABSTRACT

The present work has the objective to analyze the transformations occurred in Brazilian and Southern Cone countries Fire Departments – Argentina, Chile, Paraguay e Uruguay – between 1972 and 2008 through the process of internationalization suffered by these institutions, as well as a larger americanization of them. Also, this work will approach the pathway of these countries' Police Departments in their Civil Defense missions. The pathway of São Paulo State Fire Department and the institution where the São Paulo State Military Police belongs will also be studied in the same period, because it is through the modernization politics of São Paulo Fire Department that international and american standards of Civil Defense will reach other Fire Departments in the region, making possible a larger internationalization of these services.

Keywords: Fire Department, Internationalization, Americanization, Public Policy

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
------------------------	-----------

CAPÍTULO I

A Defesa Civil e os Corpos de Bombeiros

Definindo a origem e o conceito de Defesa Civil.....	61
A Defesa Civil no Brasil e no Estado de São Paulo.....	74
Os Serviços Aéreos das Polícias os Corpos de Bombeiros e a Defesa Civil.....	84
Forças Armadas e Defesa Civil no Brasil e em outros países.....	99
Modelos de Corpos de Bombeiros.....	105
Corpos de Bombeiros no Brasil.....	108
Corpos de Bombeiros em outros países.....	115
A peculiaridade do modelo brasileiro.....	119

CAPÍTULO II

A internacionalização dos Corpos de Bombeiros no Cone Sul nas últimas décadas.

A articulação entre Forças Armadas, Corpos de Bombeiros e Relações Internacionais.....	124
Histórico e transferência das influências externas: o caso do CBSP.....	134
O Grupamento de Radiopatrulha Aérea da PMSP trabalhando em conjunto com o CBSP.....	157
Histórico, transformações e influências externas nos Corpos de Bombeiros em cada país.....	164
Brasil.....	166

Argentina.....	187
Chile.....	192
Paraguai.....	195
Uruguai.....	197

CAPÍTULO III

Os Corpos de Bombeiros no início do século XXI. Limites e Possibilidades do processo de internacionalização e modernização.

Desenvolvimento tecnológico, técnico e a sua influência nas relações internacionais das instituições.....	201
A revolução tecnológica e sua internacionalização a partir da década de 1990.....	215
Os pólos de modernização: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e outras cidades no Brasil.....	219
Outros pólos de modernização: Buenos Aires e Santiago do Chile.....	233
Assunção e Montevideu: mais dificuldades e dependências nas suas modernizações.....	235
Indústria, influência internacional e políticas públicas nos Corpos de Bombeiros do Cone Sul	236
A Guisa de Conclusão	240
FONTES E BIBLIOGRAFIA.....	244
ANEXOS.....	295

Siglas, abreviaturas e glossário:

Corpos de Bombeiros Militares

CBMAC – Corpo de Bombeiros Militar do Acre

CBMAL – Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas

CBMAM – Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas

CBMAP – Corpo de Bombeiros Militar do Amapá

CBBA – Corpo de Bombeiros da Polícia Militar da Bahia

CBMCE – Corpo de Bombeiros Militar do Ceará

CBMDF – Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

CBMES – Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo

CBMGO – Corpo de Bombeiros Militar de Goiás

CBMMA – Corpo de Bombeiros do Maranhão

CBMMG – Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

CBMMS – Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso do Sul

CBMMT – Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso

CBMPA – Corpo de Bombeiros Militar do Pará

CBMPB – Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba

CBMPE – Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco

CBMPI – Corpo de Bombeiros Militar do Piauí

CBPR – Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná

CBMRJ – Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro

CBMRN – Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte

CBMRO – Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia

CBMRR – Corpo de Bombeiros Militar de Roraima

CBRS – Corpo de Bombeiros da Brigada Militar do Rio Grande do Sul

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

CBMSE – Corpo de Bombeiros Militar de Sergipe

CBSP – Corpo de Bombeiros da Polícia Militar de São Paulo

CBMTO – Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins

Instituições:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BVA – Bombeiros Voluntários da Argentina

BVCH – Bombeiros Voluntários do Chile

CB – Corpo de Bombeiros

CBFPSP – Corpo de Bombeiros da Força Pública do Estado de São Paulo

CBPFA - Corpo de Bombeiros da Superintendência da Polícia Federal
Argentina

CBS – Corpo de Bombeiros de Santiago do Chile

CBU – Corpo de Bombeiros do Uruguai

CBVJ – Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville

CBVP – Corpo de Bombeiros Voluntários do Paraguai

CACH – Carabineros de Chile

CEIB – Centro de Ensino e Instrução de Bombeiros do CBSP

FPSP – Força de Pública do Estado de São Paulo

GNA – Gendarmeria Nacional Argentina

GRPAe – Grupamento de Rádio Patrulha Aérea da PMSP

NFPA – National Fire Protection Association

NORSOB – Normas Operacionais do Serviço de Bombeiros do CBSP

PBA – Policia da Província de Buenos Aires

PFA – Policia Federal Argentina

PNA – Prefectura Naval Argentina

Viaturas e equipamentos:

AB – Auto-Bomba

ABE – Auto-Bomba Escada

ABI – Auto-Bomba Instrução

ABP – Auto-Bomba Plataforma

AC – Auto-Comando

AE – Auto-Escada

AF – Auto-Farol

AG – Auto-Guincho

AHQ – Auto-Hidro Químico

AM - Ambulância

AO – Auto-Ônibus

AQ – Auto-Químico

AS – Auto-Salvamento

ASE – Auto-Salvamento Especial

AT – Auto-Tanque

CA - Caminhão

CM - Cavalo Mecânico

CO - Comando de Operações

MO - Micro Ônibus

MT - Motocicleta

PP - Produtos Perigosos

SK - Plataforma Aérea

TP - Transporte de Pessoal

UR - Unidade de Resgate

URSA - Unidade de Resgate e Salvamento Aquático

USA - Unidade Suporte Avançado

UT - Utilitário

VO - Viatura Orgânica

INTRODUÇÃO

A escolha dos Corpos de Bombeiros e da Defesa Civil como tema, foi decorrência de uma questão surgida durante o meu Mestrado realizado em História Social, que tinha tido como objeto estudo a história recente do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo - CBSP.¹ A questão era basicamente a seguinte: seria o CBSP um *pólo difusor* nos últimos anos das políticas de modernização dos serviços de Defesa Civil no Brasil, influenciando desse modo na transformação e modernização dos Corpos de Bombeiros no país e em países vizinhos do Cone Sul, dentro do processo de globalização. Também estaria aumentando a influência de países europeus e dos EUA na venda de equipamentos, como a vinda de novas técnicas e doutrinas, constituindo o CBSP um possível modelo de internacionalização desses serviços na região, organizados de modo equivalente àqueles encontrados nas grandes cidades norte-americanas e européias.

Partindo dessas hipóteses buscamos articular alguns pontos fundamentais: Relações Internacionais, Segurança Pública, Defesa Civil, Forças Armadas, História Institucional do CBSP, dos Corpos de Bombeiros no Brasil e Corpos de Bombeiros do Cone Sul - Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai e a modernização dos serviços de Defesa Civil nesses países, com um processo semelhante àquele encontrado no CBSP e consequentemente nos Corpos de Bombeiros brasileiros. A partir do CBSP como objeto de análise, realizamos um estudo comparativo com outras instituições co-irmãs desde a década de 1970 até recentemente.²

¹ O termo *Bombeiros* é utilizado tanto para denominar as instituições chamadas de Corpos de Bombeiros no Brasil e na América do Sul, como os próprios bombeiros em suas atividades. Em outros países, como Alemanha e França e Portugal, é utilizada a denominação equivalente a Bombeiros ou a Bombeiros Sapadores. Nos EUA e Canadá é mais comum a denominação Departamento de Incêndio. Defesa Civil é a área de atuação dos Corpos de Bombeiros em todo o mundo.

² Apesar da importância política e econômica do *Mercosul* ter se consolidado desde que foi criado em 1991, por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, não é o objetivo do presente trabalho discutir a sua relação com os países estudados, até pela escolha do Chile que é apenas membro associado. O processo de internacionalização dos Corpos de Bombeiros do Cone Sul se inicia anteriormente a criação do *Mercosul*, portanto o estudo dessas instituições no Cone Sul.

Será abordada ao longo do trabalho a trajetória do CBSP e dos outros Corpos de Bombeiros brasileiros *entre 1972 e 2008*, ou seja a partir do incêndio no Edifício *Andraus* em 1972 na cidade de São Paulo, marco na reestruturação dos serviços dos Corpos de Bombeiros no Brasil e a publicação e divulgação de *Relatórios e Históricos* dos diversos Corpos de Bombeiros, tais como: *Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo – AECBESP de 2006*, e os *Relatórios da SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça*, com os efetivos e equipamentos dos Corpos de Bombeiros Militares no Brasil de 2006, divulgado em 2008. Nos últimos anos o mesmo ocorreu no Cone Sul sendo divulgados *Relatórios e Históricos* das seguintes instituições: *Corpo de Bombeiros de Santiago do Chile em 2006*, do *Corpo de Bombeiros da Polícia Federal Argentina em 2008* e do *Corpo de Bombeiros Voluntários do Paraguai*, também em 2008, descrevendo suas atividades na área de Defesa Civil.

Isso será articulado com a questão das *Relações Internacionais*, discutindo a influência externa exercida tanto por Corpos de Bombeiros, Polícias e Forças Armadas de outros países, como por indústrias de equipamentos para Bombeiros, em especial oriundos dos Estados Unidos e da Europa Ocidental.³ Essas transformações na área da Defesa Civil também serão comparadas com àquelas ocorridas no mesmo período histórico em outros Corpos de Bombeiros no Brasil e em países vizinhos: Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, visando a analisar como o processo da denominada *globalização* nas últimas décadas influenciou essas instituições num contexto de internacionalização e americanização, articulando uma possível integração regional ou mesmo a padronização desses serviços no Cone Sul.⁴

³ A divulgação recente de dados sobre os Corpos de Bombeiros no Brasil e no Cone Sul é relacionada com a utilização da *Internet* como meio de divulgação dessas instituições. Boa parte dos dados utilizados para pesquisa foram obtidos pelo acesso a páginas oficiais dos Corpos de Bombeiros estudados, principalmente a partir do ano de 2006 quando o número de notícias, como o fornecimento de relatórios e anuários ao autor via correio eletrônico, aumentaram consideravelmente, tornando de fato *on-line* essas instituições. A *Internet* é um meio interessante de pesquisa, pois possibilita o acesso ao dia a dia dos Corpos de Bombeiros, o seu processo de modernização, as relações exteriores das instituições, aquisição de novos equipamentos, fotos de atividades das instituições, fotos das viaturas, etc.

⁴ Utilizamos o termo *internacionalização* por parecer mais adequado àquilo que será desenvolvido ao longo do trabalho, estudar o processo de integração e interdependência das instituições de Defesa Civil e Segurança Pública no Brasil e na América do Sul com os grandes centros de formação de modelos “*para exportação*” nessa área: EUA e Europa Ocidental, isso

As atividades dos Bombeiros paulistas e brasileiros transformaram-se consideravelmente nos últimos anos, tanto na busca de modernização dos seus serviços, quanto no desenvolvimento de técnicas e tecnologias nacionais visando atender de modo mais eficiente à população, pois atualmente suas atividades não são mais restritas somente a apagar incêndios. As transformações sofridas pelo CBSP num período de maior internacionalização da sociedade brasileira ocorrido nas últimas décadas, acabaram por influenciar outros Corpos de Bombeiros brasileiros na busca da melhoria dos seus serviços, visando adotar o que poderia ser denominado como um *modelo internacional de bombeiros*, ainda que com vários limites, que está presente nos grandes centros urbanos brasileiros.

O *modelo internacional*, inspirado no paulista e a partir de modelos externos oriundos dos EUA e Europa Ocidental. A partir daí os Corpos de Bombeiros brasileiros buscaram aquilo que poderia ser descrito como um *processo de modernização e na área técnica*, ainda que incompletos e interdependentes, na denominada “sociedade global.” O mesmo pode ser dito, *até em maior escala*, sobre os Corpos de Bombeiros na Argentina, Chile Paraguai e Uruguai, que passaram por processo semelhante a partir da década de 1980.

A influência do processo de globalização e das relações internacionais no Brasil, no campo da Defesa Civil e da Segurança Pública via o CBSP, transformou definitivamente essa instituição militar e suas co-irmãs no país. No caso de São Paulo, o fato de ser subordinado à Polícia Militar do Estado de São Paulo - PMSP, é necessária a abordagem da questão da Segurança Pública, a história dessa instituição e a sua relação com as Polícias e os Corpos de Bombeiros do Brasil e no exterior. Para tanto, é necessário abordar o modelo de organização dos Corpos de Bombeiros no Brasil e a sua peculiaridade como instituições militares, atuando em nível estadual. Até 1988 a maioria dos Corpos de Bombeiros era vinculada às Polícias Militares estaduais, contando

inserido no processo de globalização. Portanto, ao longo do texto quando aparecer o termo *globalização*, será mais em decorrência da produção acadêmica na área de Ciências Sociais e Relações Internacionais utilizarem esse conceito para explicar as mudanças ocorridas nas últimas décadas, como também *economia global* e *cultura global*. Sobre definições do *processo de globalização* ver: EVANS, Graham; NEWNHAM, Jeffrey. Dictionary of International Relations. London: Penguin Books, 1998, pp. 201-202.

com apenas algumas dezenas de Bombeiros Voluntários localizados na região sul do Brasil que não se enquadravam nesse modelo.

Nos últimos vinte anos, boa parte dos Corpos de Bombeiros brasileiros obtiveram independência das PMs, tornando-se desse modo Corpos de Bombeiros Militares Estaduais. Difere o modelo paulista e o brasileiro daquele encontrado em Corpos de Bombeiros em outros países, onde os Corpos de Bombeiros são predominantemente civis e subordinados ao poder municipal nas grandes cidades e freqüentemente voluntários nas cidades médias e pequenas, ainda assim civis. Esse é o modelo padrão na Europa Ocidental, EUA, Japão e América do Sul.⁵ No Brasil os Corpos de Bombeiros voluntários ainda são poucos, encontrando-se predominantemente na região sul do país e em cidades de menor porte.⁶

O modelo de organização dos Bombeiros adotado no Brasil também se diferencia daquele adotado em países mais próximos do Brasil, como os países da América do Sul estudados nesse trabalho. Neles predomina o voluntariado e os Corpos de Bombeiros geralmente são autônomos em relação às Polícias. Esse é o caso da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, que servirão como modelos para análise comparativa. Essas instituições nos países vizinhos também passaram nos últimos anos por um processo semelhante àquele encontrado nos Corpos de Bombeiros brasileiros, adotando um padrão de internacionalização na área técnica e organizacional semelhante ao encontrado em nosso país, enfrentando as mesmas dificuldades econômicas, técnicas e de dependência externa, num processo de internacionalização associado aos EUA e a Europa Ocidental.

⁵ Geralmente os Corpos de Bombeiros Militares que obtiveram autonomia em relação às Polícias Militares denominam essa transição de *Emancipação* em relação à instituição policial, evitando a denominação separação ou mesmo rompimento.

⁶ Sobre os modelos de bombeiros voluntários no mundo ver: LOYOLA, José Henrique Carneiro de. Bombeiros Voluntários. A experiência de outros países. Joinville: Sociedade Corpo de Bombeiros de Joinville, 1995. São expostos na obra detalhadamente os modelos existentes na Alemanha, EUA, Portugal, Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai, Costa Rica e Japão. O autor foi presidente da Sociedade Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville e da Associação dos Bombeiros Voluntários de Santa Catarina na década de 1990 e Senador da República durante a década de 1990.

No Brasil a organização dos Corpos de Bombeiros desde a segunda metade do século XIX, quando foram criadas as primeiras instituições em nosso país, foi predominantemente militar. Durante boa parte do período Republicano os Corpos de Bombeiros não foram citados nas Constituições Federais. A primeira vez que isso ocorreu foi na Constituição de 1988, que definiu a sua organização no artigo 144 como Corpo de Bombeiros Militares, que poderiam ou não ser vinculados às Polícias Militares Estaduais, cabendo essa opção a cada Estado da Federação. No Estado de São Paulo ao longo do mesmo período, o CBSP esteve vinculado à Força Pública, atual Polícia Militar.

As exceções encontravam-se no Rio de Janeiro e no Distrito Federal, que tinham Corpos de Bombeiros militares autônomos. Somente a partir da promulgação da nova Constituição em 1988 e logo em seguida com a promulgação das Constituições Estaduais, é que os Corpos de Bombeiros passaram a ter a possibilidade da separação efetiva das Polícias Militares Estaduais, porém permanecendo como Corpos de Bombeiros Militares Estaduais e assim como as Polícias Militares sendo forças auxiliares e reserva do Exército, conforme o artigo 144 que trata sobre a Segurança Pública:

A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

I - polícia federal

II – polícia rodoviária federal

III – polícia ferroviária federal

IV – polícias civis

V – polícias militares e corpos de bombeiros militares.⁷

Ainda no mesmo Artigo seriam definidas as funções das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares:

⁷ O Artigo 144 da Constituição da República Federativa do Brasil conforme: PINTO, Antonio Luiz; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Editora Saraiva, 33ª edição, 2004, pp. 95-96.

§ 5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.

§ 6º As polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reserva do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e Territórios.⁸

Ao Exército cabe o controle das PMs e dos CBMs em todo o país através da *Inspetoria Geral das Polícias Militares - IGPM*, pensada e criada durante o governo militar entre 1965 e 1967 para regular e controlar as atividades das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares como forças auxiliares subordinadas ao Exército, tendo as seguintes funções formalizadas de modo detalhado:

1. A IGPM foi criada pelo Dec-Lei Nr 317, de 13 março de 1967, subordinada ao Departamento Geral de Pessoal (DGP), em nível de Diretoria, quando foi criado o cargo de Inspetor- Geral das Polícias Militares, a ser exercido por um General de Brigada.
- 2.O Dec-Lei Nr 667, de 02 Julho de 1969 (modificado pelos Dec Lei Nº 1406 e 2010 de 24 Jun 75 e 12 Jan 83 respectivamente), revogou o Dec-Lei Nr 317 acima citado e reorganizou as PM e os CBM, fazendo com que a IGPM integrasse o Estado Maior do Exército (EME), subordinando-a no mesmo nível das demais Subchefias.Cargo de Inspetor-Geral exercido por um General de Brigada.
3. Em 1982, a Inspetoria perdeu a condição de Subchefia, passando a constituir-se em uma Seção da 1ª Subchefia do EME. A partir de 1982 até 1990 e pelo Decreto Nr 87.426,de 27 de Julho de 1982, um dos Subchefes do EME exerce também o cargo de Inspetor-Geral.
4. Atendendo a um anseio das próprias corporações policiais militares, naquela ocasião, o Sr Ministro do Exército propôs ao Presidente da República (que foi aprovado) um Decreto em que a IGPM retornou à situação de Subchefia, ainda subordinada ao EME, ou seja, tendo à frente um Oficial-General (Decreto Nr 99403, de 19 Jul 1990, prevê cargo privativo de Gen Div ou Gen Bda Inspetor-Geral).
5. A portaria Ministerial Nr 067 – Res, de 12 de dezembro de 1990, organizou o Comando de Operações Terrestres (COTER), e a

⁸ Idem, op. cit.

IGPM passou a ser subordinada ao mesmo à partir de 01 de abril de 1991.

6. Em 1993 o COTER passou por duas reorganizações (Port Min Nr 002-Res, de 27 de janeiro de 93 e Port Min Nr 051 – Res, de 17 de Agosto de 93, mantendo-se nas duas ocasiões a IGPM em sua constituição.

7. Em 19 de Junho de 1998, por intermédio do Ofício Nr 284 – Gab/Séc PM, o Comandante de Operações Terrestres solicitou ao Sr Chefe do EME a supressão e a descentralização de algumas das atribuições da IGPM, tendo em vista desobrigar o COTER de encargos não atinentes à sua missão precípua.

8. Em 22 de Setembro de 1998, por intermédio do Ofício Nr 674 – SDPE – 1, o Sr Chefe do EME informou ao Cmt Op Terrestres que o Estado-Maior havia aprovado a supressão e a descentralização das atividades da IGPM propostas, e que o COTER devia coordenar com os demais órgãos envolvidos as providências decorrentes.

9. Em 06 de Dezembro de 1998, entretanto, por intermédio do Ofício Nr 761 SDPE – 1, o Sr Chefe do EME informou ao Cmt Operações Terrestres que, em virtude das dificuldades encontradas por parte dos órgãos envolvidos na descentralização das atividades da IGPM, a pretendida transferência dos encargos deveria aguardar melhor oportunidade.

10. Na ocasião a IGPM passou a ser uma Seção da 2ª Subchefia (Emprego da Força Terrestre) do COTER, chefiada por um Cel do QEMA, subinspetor, sob orientação do 2º Subchefe, o Inspetor-Geral.

ATUALMENTE

Com a criação da 3ª Subchefia, por meio da Port. Nr 160-EME-Res, de 22 Ago 05, a IGPM passou a ser uma Seção da mesma, mantendo a sua estrutura com 2(duas) Subseções: a 1ª desenvolvendo atividades de acompanhamento e controle da organização, dos efetivos, da legislação e das atividades das PM/CBM no exterior; a 2ª, acompanhando a administração de material bélico e da mobilização daquelas corporações, de acordo com o preconizado pela Constituição Federal/88. Cabe lembrar que nesta época vigorava desde 19 abril 2005 o Dec Nr 5426, o qual não previa o cargo privativo de Oficial-General Inspetor-Geral das Polícias Militares. Embora o Decreto nº 5426, em vigor, não mais preveja o cargo, por força de lei, o mesmo continua a existir, haja vista que um Decreto-Lei (Dec-Lei Nr 667, de 02 Julho de 1969), recepcionado como Lei Ordinária Federal, não pode ser revogado por um Decreto. Vislumbra-se aqui o Princípio da Hierarquia das Leis.⁹

⁹ Dados fornecidos ao autor através de oficiais do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e através de mensagem eletrônica do general Gleuber Vieira ao autor em 19 de maio de 2005, a quem agradeço os esclarecimentos. Ver também na página oficial da IGPM descrevendo um histórico das suas atividades e relação com as PMs e CBMs: “Histórico da IGPM” disponível em: <http://www.coter.eb.mil.br/3sch/IGPM/site%20IGPM/web%20site/html/Historico.htm> [acesso em 30/4/09]

Nos estados da federação onde os Corpos de Bombeiros se separaram das Polícias Militares isso foi possível graças a uma emenda constitucional nas Constituições Estaduais, geralmente no capítulo sobre segurança pública, inserido depois da promulgação das mesmas, posteriormente a promulgação da Constituição Federal de 1988.

Outro fator interessante é que a inclusão dos Corpos de Bombeiros Militares no artigo 144 da Constituição Federal de 1988, sobre segurança pública, deve-se provavelmente ao lobby eficiente dos Corpos de Bombeiros Militares do Rio de Janeiro e do Distrito Federal em relação à Assembléia Nacional Constituinte e ao Congresso Nacional, que buscaram assim garantir o seu “status” de autonomia em relação as Polícias Militares, mas mantendo sua condição de servidores públicos militares estaduais, “universalizando” assim a possibilidade de autonomia aos outros Corpos de Bombeiros no país que até aquele momento estavam submetidos as Polícias Militares nos seus respectivos estados, como é possível verificar através das relações da IGPM com as PMs e CBMs:

A Constituição federal de 1934, ao colocar as polícias militares como reservas do Exército, deu início a uma série de transformações nas corporações policiais militares, quando então foram reorganizadas pela IGPM de acordo com a Constituição Federal de 1967 e pelo Dec Lei Nr 667, de 02 de Julho de 1969.

Os bombeiros inicialmente eram elementos integrados às PM. O Decreto-Lei nº667, de 02 de julho de 1969 possibilitou aos bombeiros terem o mesmo “status” das polícias militares. A partir de 1990 os bombeiros militares começaram a separar-se das PM, criando suas próprias corporações. Atualmente, somente os estados de São Paulo, da Bahia, do Paraná e do Rio Grande do Sul ainda tem seus bombeiros integrados às polícias militares.¹⁰

A ênfase durante o período republicano e em especial após a instalação do regime militar em 1964, era colocada na segurança pública e na manutenção

¹⁰ Ver: “VINCULOS ENTRE O EB / PM / CBM..” Disponível em: <<http://www.coter.eb.mil.br/3sch/IGPM/site%20IGPM/web%20site/PDF/V%C3%89NCULOS%20EB%20-%20PM%20-%20CBM/V%C3%89NCULOS%20EB-%20PM-%20BM.pdf>> [acesso em 30/4/2009] na página oficial da IGPM. Brasília, DF, Agosto de 2008. IGPM COTER.

da ordem pública e não na Defesa Civil¹¹, que é de fato a função principal dos Corpos de Bombeiros. Esse modelo que dava ênfase maior à organização das Polícias Militares estaduais, em detrimento dos serviços de bombeiros, se amplia entre 1964-1985, com destaque para a manutenção da ordem interna, aumentando o poder das Polícias Militares entre 1969 e 1970.

Em São Paulo, após essa reorganização da segurança pública estadual em 1970, a Força Pública passa a se chamar Polícia Militar e incorpora a Guarda Civil estadual, mantendo também o Corpo de Bombeiros subordinado ao seu comando.¹² Somente com os grandes incêndios ocorridos na cidade de São Paulo, nos edifícios *Andraus* em 1972 e *Joelma* em 1974, resultando em centenas de mortos, é que a organização dos serviços de bombeiros em São Paulo é repensada e inicia-se um lento processo de reestruturação, que se completaria no final da década de 1990 com a implementação de um amplo plano de modernização. Uma das principais medidas é a organização do CCB – Comando do Corpo de Bombeiros, dentro da estrutura da PMSP.¹³

É a partir de meados da década de 1990 que o CBSP realmente aprofunda o processo de interiorização dos seus grupamentos e quartéis por todo o Estado de São Paulo, conseguindo assim a esperada *estadualização* da instituição, demanda requisitada desde os grandes incêndios da capital na década de 1970. Com a promulgação da Constituição do Estado de São Paulo em 1989, o CBSP apesar do esforço de parte de seus membros não conseguiu obter a separação da PMSP tendo obtido a partir de então unidade orçamentária própria. Até o presente momento não conseguiu efetivar o quadro de pessoal próprio, nem ampliar a criação de Corpos de Bombeiros Voluntários como prevê a Constituição do Estado de São Paulo nos seus artigos 142 e 148.¹⁴

¹¹ Dados fornecidos por oficiais da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo ao autor.

¹² Sobre a unificação da Força Pública com a Guarda Civil, resultando na atual Polícia Militar no final da década de 1960 ver: SYLVESTRE, Vicente. Guarda Civil de São Paulo. Sua história. São Paulo: Sociedade Impressora Pannartz, 1985.

¹³ Dados passados ao autor pelo ex-comandante do CBSP coronel Edson Sampaio e pelo coronel Walter Negrisola do CBSP.

¹⁴ O Artigo 139 da Constituição do Estado de São Paulo, conforme: MORAES, Alexandre. Constituição do Estado de São Paulo de 5 de outubro de 1989. São Paulo: Editora Atlas, 2004, pp. 94 a 98 define a organização da PMSP e do CBSP: “§ 3º A Polícia Militar, integrada pelo Corpo de Bombeiros é força auxiliar, reserva do Exército.” O artigo 142 por sua vez define as

Nos outros estados brasileiros e nos países vizinhos estudados, os programas de modernização dos Corpos de Bombeiros foram efetivos *de fato* a partir de meados da década de 1990, apesar dos esforços anteriores naquilo que poderia ser definida como uma era de dificuldades dos serviços de bombeiros, onde a carência de efetivos e de material era superada com a determinação e arrojo dos seus membros. A implementação de novos recursos e missões para os Corpos de Bombeiros brasileiros e sul americanos nos últimos quinze anos buscou sanar uma defasagem nesses serviços, seguindo os modelos americanos e europeus.

Com os novos recursos, os CBs passaram a exercer funções muito mais complexas do que somente apagar incêndios. Por exemplo, a remoção de vítimas de acidentes automobilísticos com segurança começa em São Paulo depois de 1990 com o *Projeto Resgate* criado pelo CBSP baseado em modelos americanos e europeus. No Rio de Janeiro projeto semelhante tinha sido iniciado em 1986 e no Distrito Federal vem atuando de forma mais efetiva nos últimos anos. No resto do Brasil, na Argentina e no Chile essa prática cresceu também depois da década de 1990 nos diversos Corpos de Bombeiros, e atualmente o mesmo processo ocorre em menor escala no Paraguai e no Uruguai.

Os Corpos de Bombeiros na Globalização

A produção teórica sobre o processo de globalização e as relações internacionais foi utilizada tendo em vista a análise das transformações nos serviços dos Corpos de Bombeiros em São Paulo, no Brasil e na América do Sul, objetivando ver como a relação dessas instituições com o processo de globalização resultou numa maior internacionalização das mesmas. Isso ocorrerá tanto por dependência técnica, importação de equipamentos sofisticados, implementação de novas doutrinas, como por contatos com outras instituições e indústrias, através dos cursos e especializações realizados pelos seus membros no exterior. Desse modo, os Corpos de Bombeiros estão

funções específicas do CBSP: “Ao Corpo de Bombeiros, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil, tendo seu quadro próprio e funcionamento definidos na legislação prevista no § 2º do artigo anterior.” O artigo 148 trata ainda do papel dos municípios em relação aos Corpos de Bombeiros Voluntários: “Art. 148. Lei estadual estabelecerá condições que facilitem e estimulem a criação de Corpos de Bombeiros Voluntários nos Municípios respeitada a legislação federal”, op. cit, pp.100-101.

profundamente articulados com diferentes aspectos do processo de globalização, internacionalização da economia e das relações internacionais.

Para compreender como se chegou a esse estágio, será pesquisada a bibliografia sobre os Corpos de Bombeiros e segurança pública, buscando analisar o desenvolvimento dessas atividades desde a segunda metade do século XIX, quando são criados esses serviços em vários países. Também será abordada a relação dos Corpos de Bombeiros brasileiros com os de outros países. As indústrias de Defesa Civil no Brasil e países vizinhos, que fornecem equipamentos para os Corpos de Bombeiros também serão estudadas. A sua relação com a urbanização no Brasil desde a década de 1960, já que o serviço de bombeiros é eminentemente urbano e a *metropolização* de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília também serviram de parâmetro para a organização dos serviços de bombeiros nas capitais e grandes cidades brasileiras. A ocorrência de processo semelhante em Buenos Aires e Santiago do Chile e também em menor escala em Montevideu e Assunção, aumentou a dimensão dessas áreas urbanas, mostrando um possível padrão de transformação dos Corpos de Bombeiros em regiões de países em desenvolvimento com alto crescimento urbano.

A Globalização e o desenvolvimento da Defesa Civil, que é a área de atuação dos Bombeiros em todo o mundo, estão intimamente ligados, passando pelo impacto das relações internacionais nesse processo. O desenvolvimento da Defesa Civil como conhecemos hoje ocorre conjuntamente com o processo de globalização, principalmente após a Segunda Guerra Mundial. A disseminação de equipamentos e técnicas nessa área vai aumentando conforme os países vão passando por um maior processo de urbanização, industrialização e crescimento populacional, assim como a sua inserção no processo de globalização da economia.¹⁵

¹⁵ Sobre a globalização ver: HIRST, Paul; THOMPSON, Grahame. Globalização em Questão. Petrópolis: Editora Vozes, 1998, obra com uma visão do centro do processo de globalização a partir dos EUA e Europa. Outra obra dando uma visão global da produção acadêmica sobre o tema, mas na mesma linha da obra anterior é o trabalho detalhado de: HELD, David; MC GREW, Anthony[org]. The Global Transformations Reader. An Introduction to Globalization Debate. Cambridge: Polity Press, 2000. Já uma visão mais crítica pode ser encontrada nos seguintes autores: BRENNER, Robert. The economics of global turbulence. A special report on the world economy, 1950-98/New Left Review-299. London: New Left Review Ltd, May/June 1998, com uma visão das crises cíclicas do capitalismo global. A obra de

O processo de internacionalização da sociedade brasileira e das sociedades sul-americanas ocorre de modo relativamente semelhante a partir da definição da última onda de globalização, desde meados da década de 1980, quando as economias tornaram-se mais interdependentes. O papel do Estado foi revisto e modificado, as distâncias diminuíram e ao mesmo tempo paradoxalmente aumentaram alguns pontos de semelhança entre os países ricos e aqueles em desenvolvimento, principalmente na área de Defesa Civil e Segurança Pública.

Apesar de ser vista como um fenômeno recente, a globalização da sociedade industrial ocorreu já nas últimas décadas do século XIX, com a segunda revolução industrial e o aumento de trocas comerciais entre os países com navios a vapor, desenvolvimento da indústria siderúrgica, indústria química e a comunicação via cabos marítimos. É nesse período que são fundados a maioria dos Corpos de Bombeiros nas grandes cidades do mundo, como ocorre também o desenvolvimento das grandes indústrias de Defesa Civil na Europa e EUA. Por isso torna-se necessário definir alguns parâmetros sobre a produção das ciências sociais em relação à globalização e aquilo que será utilizado como base teórica.

A bibliografia sobre a globalização apresenta uma visão mais otimista ou mais pessimista sobre o seu processo conforme os autores, destacando

LOZARDO Ernesto. Globalização. A certeza imprevisível das nações. Edição do autor, 2007, propõe uma inserção dos países denominados BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) na globalização buscando alternativas de crescimento. Nas obras de: SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000, Técnica, Espaço, Tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Editora Hucitec, 1997, Por uma Economia Política da Cidade. O Caso de São Paulo. São Paulo: Editora Hucitec/Editora da PUC-SP, 1994, temos uma visão crítica a apologia da Globalização e do seu papel ideológico como forma de dominação. Com IANNI, Octavio. A Era do Globalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999, A Sociedade Global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002 e Teorias da Globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001, ocorre uma visão mais crítica da globalização, ainda como um processo de predomínio do Ocidente, EUA e Europa, nas relações internacionais desde o século XIX. A obra clássica de: CARDOSO, Fernando Henrique e FALETTO, Enzo. Dependência e Desenvolvimento na América Latina. Ensaio de Interpretação Sociológica. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004, de certa forma essa obra antecipou na década de 1960 a onda de globalização dos últimos anos do século XX e início do XXI.

aspectos positivos e negativos. A empolgação inicial com a globalização associada com o fim da Guerra Fria no início da década de 1990 não está mais presente. O aumento das desigualdades, dos conflitos e ao mesmo tempo do crescimento econômico global de modo desigual, traz consigo uma produção mais atual sobre o tema com um teor mais crítico. Os autores estudados acabam tendo visões diferentes sobre o tema, mas complementares e por isso mesmo podendo ser analisadas em conjunto. Também se dividem entre aqueles que propõem a globalização como um fato recente, ocorrendo a partir das últimas décadas do século XX, ou como a continuação de um processo mais antigo, iniciado no final do século XIX e que atualmente apenas teria aumentado em velocidade, não sendo essencialmente um fenômeno novo.

Paul Hirst e Grahame Thompson fazem um apanhado geral da historiografia e produção das Ciências Sociais sobre o tema, destacando o aspecto econômico da globalização, a desigualdade entre os países e os blocos econômicos. Trazem a visão acadêmica do primeiro mundo, reforçando os aspectos históricos do processo e o predomínio dos países desenvolvidos ao longo dessas transformações. Para uma visão das mais variadas vertentes sobre a globalização o trabalho de David Held e Anthony Mc Grew funciona como um grande guia sobre o tema, buscando dar espaço a todo tipo de análise, basicamente oriunda das grandes universidades americanas e européias. Já o trabalho de Robert Brenner é mais crítico, analisando os ciclos de crescimento e a desaceleração da economia global na segunda metade do século XX, destacando a instabilidade constante do sistema econômico global e as crises cíclicas inerentes ao capitalismo.

Uma visão com um olhar ao mesmo tempo *dentro e fora do sistema dos países desenvolvidos* pode ser encontrada nas obras de autores brasileiros, que fazem um diálogo mais cauteloso das vantagens da globalização, buscando analisar a posição do Brasil diante desse processo. Ernesto Lozardo destaca na globalização a oportunidade para países em desenvolvimento alcançarem os países desenvolvidos, enfocando principalmente o aspecto econômico, como uma chance para o desenvolvimento do Brasil apesar das suas dificuldades estruturais. Milton Santos com uma visão mais contundente vê a globalização como uma forma de predomínio dos países avançados e a manutenção das

desigualdades sociais no terceiro mundo, destaca também seu impacto na vida urbana e econômica e nos centros urbanos dos países em desenvolvimento, com destaque para a cidade de São Paulo, áreas urbanas e metrópoles brasileiras, cidades da América Latina, como a questão do espaço e do território frente à globalização.

Octavio Ianni aborda o processo da globalização sem esquecer a questão da subordinação em relação aos países desenvolvidos, o impacto na vida cotidiana das sociedades, a formação das cidades globais, de uma sociedade civil global, da posição do Estado, da Nação e a ocidentalização do mundo. Fernando Henrique Cardoso e Enzo Faletto tratam das relações de dependência na América Latina desde a década de 1960, naquilo que atualmente poderia ser denominada a fase mais recente da globalização, resultando num processo de articulação entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, que tem se ampliado ao longo das últimas décadas.

Apesar das diferenças ideológicas e acadêmicas, é possível identificar nesses trabalhos algumas semelhanças na análise em relação ao processo da globalização e consequentemente internacionalização da economia das sociedades nos países estudados:

Primeiro: o processo de globalização é posto como inevitável, portanto a grande questão para os países em desenvolvimento *não é se é possível evitar* a globalização, mas *como* participar da mesma, buscando obter vantagens que possam desenvolver os países mais pobres. Todavia o jogo da globalização é duro e geralmente com a abertura e modernização da economia vem a reboque mais desigualdade econômica e tensões sociais. Por mais que o papel do Estado seja posto em questão é justamente na globalização que ele se mostra mais fundamental, como regulador do mercado e de uma sociedade global cada vez mais interligada. Ao mesmo tempo internacional e nacional a globalização aumenta os nacionalismos e a importância da vida local, consequentemente ocorre uma necessidade da *volta* do Estado e das Instituições nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, principalmente em áreas anteriormente ocupadas pelo setor privado.

Segundo: a partir da globalização o predomínio dos países desenvolvidos em relação ao resto do mundo tornou-se mais significativo,

resultando em relações de maior interdependência, subordinação econômica e influencia cultural. Nesse sentido as vantagens dos EUA aumentaram, seguidos da Europa Ocidental e do Japão. Apenas mais recentemente países em desenvolvimento conseguiram obter mais vantagens nesse processo com destaque para a China, Índia, e países do Sudeste Asiático, seguidos da Rússia e Europa Oriental e em menor escala Brasil, México e Chile na América Latina. Mas apesar de um melhor desempenho econômico desde o início do século XXI, ainda são países em desenvolvimento com enormes gargalos sociais e econômicos a serem suplantados por pelo menos algumas décadas à frente, principalmente em relação aos três grandes pólos de desenvolvimento econômico do mundo: *EUA, Europa Ocidental e Japão*.

Porém a crise econômica mundial a partir de 2008 vem redefinindo o alcance desses pólos de poder econômico e militar – aqui no caso contando com os EUA somados à OTAN e ao Japão dentro do seu guarda chuva estratégico de proteção. O surgimento de novos pólos de poder, os BRIC – Brasil, Rússia, Índia e China e mesmo a recente importância do G-20 em relação ao G-7, indicam um mundo mais complexo onde a tentativa de predomínio americana parece ter encontrado mais obstáculos.

Terceiro: com o processo de globalização, as sociedades e os grandes centros urbanos vão se tornando mais semelhantes, mais “internacionalizadas”, com necessidades de serviços de segurança pública e defesa civil mais adequados e atualizados para as denominadas *ciudades globais*¹⁶ - essas interligadas dentro do sistema da globalização e internacionalização da economia, tornando-se cada vez mais complexas através de uma rede de cidades, pela definição do que seriam essas *ciudades globais*, segundo a socióloga Saskia Sassen:

Cidades globais têm um lado econômico e político. No primeiro, têm todos os recursos e arcabouço regulatório para lidar com operações globais de mercados de empresas. Do lado político, está

¹⁶ Sobre a definição do que seriam as *ciudades globais* e o estudo de caso das mudanças recentes na China e em outras metrópoles de países em desenvolvimento como São Paulo, Cidade do México, Hong Kong, etc, ver: SASSEN, Saskia. “Hong Kong – Shanghai: su evolucion em um mundo global.” in: 2G Revista Internacional de Arquitectura.N. 10.1999/II. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999, pp. 106-111.

a competição pelo espaço urbano. Quando criei o modelo, em 1980, meu ponto de partida foram redes de filiais de empresas, bolsas, rotas comerciais e cadeias de commodities. O grande acréscimo desde então foi o aspecto político. Em cidades como São Paulo, ele pode tomar formas violentas. Em outras, é uma violência organizada, como em Xangai, onde o governo removeu milhões de pessoas do centro.¹⁷

No *caso de São Paulo*, a cidade seria a ponta de lança da entrada na América Latina nesse processo, estando à frente de Buenos Aires e Santiago do Chile, e liderando a América do Sul e a América Latina, mas também com problemas graves de miséria e degradação ambiental, em grande medida por ter seguido o modelo urbano das cidades americanas, sendo a situação da capital paulista a seguinte, ainda segundo Saskia Sassen:

Entre 63 cidades ranqueadas como centros globais, São Paulo aparece em quarto lugar em desenvolvimento imobiliário comercial. Isso de refere à facilidade com que se pode fazer empreendimentos, sugerindo que há pouca proteção para atores mais fracos. O modelo americano é terrível e, em certa medida, foi seguido na América Latina, com total desconsideração com a desigualdade de renda, questões ambientais e estéticas. [...]

[...] É a mais poderosa da América Latina, à frente de Cidade do México, Santiago e Buenos Aires. Lidera em poder de arregimentar recursos e em sofisticação da economia do conhecimento. É boa para setores complexos, que estão associados, como finanças, desenvolvimento de software, conhecimento legal, contabilidade, consultoria, publicidade. Tem boa posição em poder econômico, nem tanto como centro de negócios: há degradação de áreas públicas, problemas de transporte, desigualdade.¹⁸

Todavia, mesmo sendo a vanguarda do processo de globalização na região, a cidade de São Paulo não seria um pólo central das redes de cidades globais, mas sim *um pólo secundário e importante* no cenário latino americano, *com um destaque ainda maior no cenário sul americano*, tendo superado nas

¹⁷ DANTAS, Fernando; MARCHI, Carlos. “Entrevista: Saskia Sassen, socióloga”: *Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo*. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008, pp. 20-21. A publicação é uma revista especial sobre as *Megacidades* no mundo, com destaque para a mancha urbana entre São Paulo e Campinas, a maior do Hemisfério Sul e responsável por 22% do PIB brasileiro e abrigando 12% da população brasileira.

¹⁸ Idem, op. cit, pp. 21.

últimas três décadas outras cidades como Buenos Aires e Rio de Janeiro como *cidades globais* na região. Mesmo tendo perdido indústrias para o interior de São Paulo e outras regiões do Brasil, a capital paulista seria a sede administrativa e estratégica da economia brasileira e sul-americana:

[...] São Paulo mantém o poderio econômico. A migração de indústrias – característica das metrópoles do Primeiro Mundo como Nova York, Londres, Frankfurt e Tóquio – ocorre porque as fábricas exigem terrenos grandes, e eles são mais baratos no interior. Mas o comando estratégico permanece na cidade, onde há tecnologia e mão-de-obra especializada. Cerca de 90% das atividades industriais do Estado estão no quadrilátero Grande São Paulo, Campinas, São José dos Campos e Baixada Santista. É uma expansão absolutamente natural.

Nos últimos 30 anos, a megacidade venceu a disputa com Buenos Aires e Rio de Janeiro e se tornou a cidade global por excelência na América do Sul. Reúne qualidades que tornam metrópoles referências para a elite dos negócios internacionais: é o grande centro financeiro do continente, a principal conexão da malha aérea do País, tem excelente oferta de assistência médica, é cercada por universidades e pólos de pesquisas, desenvolveu uma ampla estrutura de telecomunicações e serviços de apoio a negócios.

São Paulo venceu porque foi melhor e as concorrentes fracassaram. Buenos Aires foi tragada pela crise econômica argentina e o Rio, pela imagem negativa do crime organizado. A consagração da hegemonia foi a transferência das negociações com ações da Bolsa do Rio para a de São Paulo, em 2000.¹⁹

Apesar do tom otimista, as desigualdades sociais e econômicas e os enormes gargalos de infra-estrutura e nos serviços públicos e o avanço do crime organizado também em São Paulo, não parecem ter afetado significativamente a posição da capital paulista a frente de outras metrópoles no seu desenvolvimento econômico. De fato, a cidade de São Paulo e também a mancha urbana até Campinas, estariam reproduzindo e mantendo bolsões de miséria, mesmo tendo sido a capital inserida em alguns dos critérios para ser considerada uma cidade global e a mancha urbana ter se alastrado até o interior:

¹⁹ Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008, pp. 11-12.

Nesse contexto, há também grande polêmica se São Paulo poderia ou não ser caracterizada como *cidade global*. Vários atributos de terciário avançado e centro de gestão de fluxos são lembrados, tais como: centro financeiro, dinâmica imobiliária, centro de gestão de grandes empresas, consultorias, assessoria jurídica, propaganda, projetos, marketing, relações públicas, sistemas de informação, P&D etc. [...]

[...] Outro debate que merece ser comentado é a tese do Complexo Metropolitano Expandido (CME) defendido pela Emplasa e por alguns autores. Segundo essa interpretação, seria legítimo afirmar a existência de um espaço com grau suficiente de homogeneidade e integração que conformasse e definisse uma área metropolitana condensada, que se encontra distribuída por dezenas de municípios, onde residem 26,3 milhões de habitantes, ou seja, 70% da população paulista e 15,5% da brasileira. Compreende um espaço chamado por alguns de megalópolis, que abrange quase 43 mil km², em um raio de 200 km, a partir da cidade de São Paulo e se estende desde Sorocaba até o Vale do Paraíba, incluindo as 3 RMs. Estima-se que nessa macrometrópole brasileira estariam quase 80% do PIB paulista e 27,7% do PIB brasileiro.²⁰

São Paulo ainda *não seria plenamente* uma cidade na categoria das denominadas *globais*, mas poderia ser caracterizada como *a mais global das cidades do Cone Sul*. Caberia ainda o destaque para a região entre São Paulo e Campinas e sua importância para o desenvolvimento econômico, tecnológico, educacional e o seu alto grau de urbanização. Também pela primeira vez na história do Cone Sul, mais pessoas vão morar nas cidades do que nas áreas rurais. Portanto o processo de modernização estudado nos diversos Corpos de Bombeiros abordados, demonstra a transformação sofrida por essas instituições nas últimas décadas, buscando um *modelo internacional* a ser adotado nesses grandes centros urbanos, melhorando assim a qualidade dos serviços públicos prestados a população.²¹

²⁰ Ver sobre a transformação da economia paulista e da Região Metropolitana de São Paulo: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A.; MACIEL, Cláudio S.; MACEDO, Fernando C. [organizadores]. *Economia Paulista. Dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005*. Campinas: Editora Alínea/UNICAMP/FAPESP, 2007, pp. 29-30. As três RMs seriam as regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas e Baixada Santista.

²¹ É provável que também tenha ocorrido melhoria nos serviços de Bombeiros e Defesa Civil nas cidades médias, com população entre cem mil e quinhentos mil habitantes no Brasil, Argentina e Chile. No Paraguai e Uruguai, países com uma população menor não foi possível realizar esse tipo de análise comparativa, ainda que o Uruguai possua um alto grau de urbanização. Sobre as populações urbanas nos países estudados ver: *Brasil em Números – Brasil in Figures Volume 14, 2006*. Rio de Janeiro: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006.

Quarto: a globalização pode ser uma oportunidade de crescimento econômico e social para países em desenvolvimento, como a melhoria dos serviços públicos, aqui no caso através dos Corpos de Bombeiros e da Defesa Civil. O resultado mais imediato foi a ampliação e melhoria desses serviços nos últimos vinte anos, porém mantendo a dependência em relação aos países desenvolvidos, ainda que renovando modelos de organização, ampliando os serviços oferecidos e ocorrendo uma revolução técnica na área. Atualmente os Corpos de Bombeiros das grandes cidades do Brasil, da Argentina e do Chile têm maior e melhor capacidade de atendimento do que há duas décadas. Todavia deve ser ressaltada a dificuldade constante dos Corpos de Bombeiros desses países com a falta de equipamentos e apoio financeiro dos governos para a melhoria dos seus serviços. Na Argentina, Chile e no Paraguai onde predomina o modelo voluntário, o apoio da comunidade local minimiza essas questões. No Brasil com um modelo mais centralizado, estadual, militarizado e no Uruguai centralizado e nacional, as carências são ainda maiores, com a exceção no Brasil dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul que possuem Corpos de Bombeiros voluntários bem estruturados.

O fato da maior parte da população dos países estudados estarem atualmente morando nas cidades pode ser também um fator para o aumento da presença dos Bombeiros no cotidiano da vida urbana - em efetivos, postos e equipamentos, como uma relação mais constante entre eles. Bombeiros brasileiros vão a Hong Kong, Israel, EUA, Europa e América Latina realizar cursos e levar as experiências desenvolvidas aqui. O mesmo pode ser dito de outros Corpos de Bombeiros sul-americanos, mantendo contato entre si ou mesmo fazendo cursos de especialização e visitas aos EUA e a Europa. Se por um lado a globalização fragmenta e divide por outro ela unifica e padroniza, aumentando uma sensação estranha de universalismo e particularidade ao mesmo tempo. No caso dos Corpos de Bombeiros nunca antes eles foram tão locais e globais ao mesmo tempo.²²

²² Ver: “O Século das cidades.” Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008, pp. 10-12, a partir de 2008 a população urbana no mundo seria maior que a rural: “Foram necessários 100 mil anos para que, em 2008, a população urbana – cerca de 3,4 bilhões – superasse a do campo. Mas em 2025 o percentual da população urbana já será de 61%, segundo projeções da Organização das Nações Unidas (ONU). A parte mais vistosa desse processo de urbanização é a explosão das megacidades.

No processo de globalização, por mais paradoxal que possa parecer, a autonomia institucional local ganha força com suas tradições e vicissitudes, somada a interação com as técnicas e equipamentos mais modernos oriundos dos grandes centros tecnológicos e econômicos mundiais. O distanciamento do Estado da população, ampliado pelo processo de globalização, leva a um aumento das demandas das populações locais por melhores serviços públicos, que cada vez mais buscam o poder local como resposta as suas necessidades. Ocorre então o aumento da importância do papel dos Corpos de Bombeiros no dia a dia das populações, em especial as camadas mais pobres, que vêm nessas instituições a única presença do Estado ou de organizações de utilidade pública - no caso dos Corpos de Bombeiros Voluntários, presentes no seu cotidiano em momentos de extrema necessidade em incêndios, desastres e sinistros.²³

Outro fator abordado no trabalho é a relação entre os Corpos de Bombeiros brasileiros e do Cone sul com os EUA e a Europa, naquilo que será tratado como um processo de *internacionalização* e também de *americanização* das instituições estudadas. As relações internacionais do Brasil e a sua política externa com os EUA, Europa e países sul americanos é um tema tratado com frequência nas Relações Internacionais, nas Ciências Sociais e na História contemporânea. Trabalhos como de Samuel Pinheiro Guimarães, Frank D. McCann, Antonio Pedro Tota, Moniz Bandeira, Paulo Roberto de Almeida, Rubens Barbosa, Oliveiros S. Ferreira, Paulo Fagundes Vizentini, Henrique Altemani, Alfredo Valladão e Amado Luiz Cervo, Lars Schoultz, tratam de modo detalhado o tema, reforçando a necessidade da análise das relações com os EUA como fator fundamental para o entendimento das Relações Internacionais e da política externa e também interna do Brasil depois

Pela definição da ONU, as megalópoles têm mais de 10 milhões de habitantes em seus limites geográficos formais. E uma voracidade que cria manchas urbanas que podem englobar dezenas de municípios. Nas últimas décadas, a conurbação de São Paulo a Campinas, foi tão intensa que criou a primeira macrometrópole do Hemisfério Sul, superando as previsões de que Lagos, na Nigéria, chegaria antes.”

²³ Sobre a emergência do poder local na América Latina e a sua relação com a urbanização ver: PEÑALVA, Susana. “Crisis urbana, Estado y gobiernos locales em América Latina: nuevos núcleos de desarrollo y gestion de la crisis.” in: HECK, Marina [coordinación]. Grandes Metrópolis de América Latina. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina e Fondo de Cultura Económica, 1993.

da Segunda Guerra Mundial, como o estudo das relações internacionais entre os países da América do Sul.²⁴

Esses autores podem ser relacionados em alguns grupos, mas todos interessados na defesa do interesse nacional. Primeiro com aqueles com uma visão mais voltada para o uma política externa focada na relação do denominado *terceiro mundo* com os EUA como na busca pelo Brasil de uma política externa independente a partir da década de 1960, como fator fundamental para a realização plena das relações internacionais do país, nesse caso se enquadrariam os trabalhos de Moniz Bandeira e Samuel Pinheiro Guimarães. No segundo estariam os autores mais próximos da análise das Relações Internacionais do país por uma ótica que destaca a trajetória da política externa brasileira e a busca de um modelo de defesa dos interesses nacionais no contexto da Guerra Fria e no mundo globalizado, com os trabalhos de Rubens Barbosa, Paulo Roberto de Almeida, Oliveiros S. Ferreira, Henrique Altemani e Paulo Fagundes Vizontini. No terceiro grupo, estariam Antonio Pedro Tota, Frank McCann, Alfredo Valladão, Amado Luiz Cervo, Lars Schoultz e Cristina Soreanu Pecequilo, destacando a importância das

²⁴ Os trabalhos na área de Relações Internacionais utilizados foram os seguintes: GUIMARÃES, Samuel Pinheiro [organizador]. Estados Unidos. Visões Brasileiras. Brasília: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais/Fundação Alexandre Gusmão, 2000 e também, Quinhentos anos de periferia. Uma contribuição ao estudo da política internacional. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007; MCCANN, Frank D. A Aliança Brasil-Estados Unidos, 1937-1945. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1995; TOTA, Antonio Pedro. O Imperialismo Sedutor. A americanização do Brasil na época da Segunda Guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2000; BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. Conflito e integração na América do Sul. Brasil, Argentina e Estados Unidos. Da tríplice aliança ao Mercosul 1870-2003. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2003, Formação do império americano. Da guerra contra a Espanha à guerra do Iraque. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005 e Presença dos Estados Unidos no Brasil Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007; ALMEIDA, Paulo Roberto de; BARBOSA, Rubens Antônio [organizadores]. Relações Brasil – Estados Unidos. Assimetrias e Convergências. São Paulo, Editora Saraiva; 2005; FERREIRA, Oliveiros S. [seleção e organização de Reginaldo Mattar Nasser]. A crise da política externa. Autonomia ou subordinação? Rio de Janeiro: Revan, 2001; VIZENTINI, Paulo Fagundes. A política externa do regime militar brasileiro. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2004; ALTEMANI DE OLIVEIRA, Henrique. Política Externa Brasileira. São Paulo: Editora Saraiva, 2005; VALLADÃO, Alfredo. O Século XXI será Americano. Petrópolis: Vozes, 1995; CERVO, Amado Luiz. Relações internacionais da América Latina: velhos e novos paradigmas. Brasília: FUNAG / IBRI, 2001 e PECEQUILO, Cristina Soreanu. A política externa dos Estados Unidos. Continuidade ou mudança? Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005; SCHOULTZ, Lars. Estados Unidos: poder e submissão. Uma história da política norte-americana em relação à América Latina. Beuru: EDUSC – Editora da Universidade Sagrado Coração, 2000.

relações do Brasil com os EUA e o predomínio americano nas relações internacionais, principalmente em relação à América Latina.

O fundamental é que basicamente as instituições estudadas - Corpos de Bombeiros e também Polícias e Forças Armadas, geralmente buscam manter ou mesmo ampliar as *Relações Internacionais* dos seus Estados de origem, aumentando os laços de cooperação com os países fornecedores de equipamentos e que também são a origem de muitas das doutrinas adotadas pelos países sul-americanos. A onipresente atuação americana a partir da segunda metade do século XX nas Relações Internacionais da América do Sul indica a influência que deveria ter primazia nas instituições citadas. Todavia a presença da Europa Ocidental ainda é bastante significativa, demonstrando que os Estados e suas instituições de manutenção da ordem e Defesa Civil da região buscam minimizar uma relação com uma única fonte externa.

A questão urbana

A urbanização no Brasil e na América do Sul nas últimas décadas levou a consolidação do meio urbano como aquele onde atualmente vive a maior parte dos habitantes do Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e em menor escala no Paraguai.²⁵ Essa nova organização espacial e social implica na mudança de hábitos e o surgimento de novas necessidades para os habitantes dessas áreas urbanas. O Estado teve a partir de então que proporcionar novos serviços públicos e infra-estrutura urbana para a manutenção da maior parte da população nas cidades, com novos serviços de transporte, saneamento, habitação, etc.

É nesse momento, devido à urbanização avassaladora ocorrida nesses países, que os Corpos de Bombeiros irão se deparar com a necessidade de reformular todos os seus serviços oferecidos, implementando novas técnicas e adquirindo novos equipamentos. Ocorrerá então uma verdadeira “revolução tecnológica interna” nessas instituições, que levará a uma maior aproximação com Corpos de Bombeiros e indústrias de Defesa Civil da Europa e dos EUA,

²⁵ Nos países estudados a taxa de urbanização seria a seguinte: Argentina 89%, Brasil 81%, Chile 87%, Paraguai 54%, Uruguai 93%, dados do IBGE disponíveis em: Brasil em Números – Brasil in Figures Volume 14, 2006. Rio de Janeiro: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006, pp. 73, com dados referentes ao ano de 2005, por sua vez baseados no Cuadro de la población mundial 2005. Washington, DC: Population Reference Bureau, 2005.

renovando e aprofundando uma situação de dependência tecnológica e material recorrente surgida no início do século XX, desde o início da indústria automobilística.

O modelo urbano das grandes cidades no Brasil, mais próximo do americano ou mesmo de um atual modelo global de cidades é aquele onde prevalece a verticalização e o uso em massa do automóvel como meio de transporte. No final do século XX ocorre a consolidação das áreas metropolitanas em todo o país, chegando atualmente a 15 cidades com mais de um milhão de habitantes no ano 2000²⁶, processo semelhante àquele encontrado na Argentina e Chile, que também levará nos últimos anos a um aumento da metropolização de algumas regiões desses países, em especial das áreas metropolitanas de Buenos Aires e Santiago. O Uruguai por sua vez mostra-se o país mais urbanizado da região e o Paraguai com uma urbanização menor, mas ainda assim com a maioria da população morando nas cidades.

Todavia os Corpos de Bombeiros desses países, assim como os do Brasil, cada vez mais estão se defrontando com os resultados de uma urbanização realizada em poucas décadas e com um processo de instabilidade econômica e desigualdade social, totalmente interligado com a urbanização, também influenciado pela globalização e internacionalização da economia. Como resultado, atualmente os Corpos de Bombeiros acabam atuando muito mais em missões de resgates e salvamentos e atividades sociais em áreas urbanas do que propriamente no combate a incêndios.

O processo de urbanização e metropolização de São Paulo abordado nos trabalhos de Jorge Wilhelm, Lúcio Kowarick, Milton Santos, Nestor Goulart Reis, Raquel Rolnik²⁷ é tratado com abordagens diferentes, mas com

²⁶ A respeito da recente urbanização do Brasil e o crescimento das cidades e o aumento das áreas metropolitanas ver: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2008, pp. 199-219.

²⁷ Dentre as obras que tratam sobre a cidade de São Paulo e o seu processo de metropolização e desigualdade social podem ser citadas: WILHEIM, Jorge. São Paulo Metrópole 65. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1965 e Projeto São Paulo: propostas para a melhoria da vida urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982; KOWARICK, Lúcio. Escritos urbanos. São Paulo: Editora 34, 2000 e como coordenador As lutas sociais e a cidade. São Paulo passado e presente. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994; já com uma abordagem sobre a urbanização ver: SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: Hucitec, 1996, Por uma economia política da cidade, o caso de São Paulo. São Paulo: Hucitec, 1994. Técnica, Espaço Tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1997; REIS, Nestor

uma articulação interessante sobre a história da metropolização da capital paulista, trazendo questões sobre o papel do Estado e as políticas públicas em uma sociedade eminentemente urbana como é o caso de São Paulo e do Brasil atual.

Com relação à América Latina o processo de metropolização estudado por Milton Santos, Maria Laura Silveira e aqueles coordenados por Marina Heck, com os trabalhos de Pedro Pérez, Suzana Penalva, Armando Silva, Jaime Silva Arancibia, Jorge Guilherme Francisconi, Jorge Hardoy, Maurício Nogueira Batista, Margarita Charrière, Saskia Sassen, é destacada a mudança da organização do espaço e da vida em áreas urbanas em países em desenvolvimento. Nesses estudos, registra-se mudança significativa de sociedades organizadas com base num modelo rural, que em poucas décadas passam pela revolução urbana e industrial, num processo que na Europa e EUA levou mais de um século para ocorrer. O resultado da urbanização da América Latina é o aumento da desorganização social e das desigualdades sociais nas grandes cidades, inchamento em vez de crescimento das áreas urbanas como a necessidade de novos serviços urbanos, incluindo aqueles proporcionados pelos Corpos de Bombeiros.

Com relação à história recente dos países estudados no Cone Sul, foram utilizadas as seguintes obras de apoio dos seguintes autores: Yamandú Acosta, Benjamin Nahum, Ana Frega, Mônica Maronna, Yvette Trochon sobre a história do Uruguai desde a década de 1970. Luis Alberto Romero, Boris Fausto e Fernando Devoto sobre a história da Argentina desde princípios do século XX até os dias atuais. Os estudos coordenados por Rigoberto García dão

Goulart. São Paulo e Outras Cidades. Produção Social e Degradação dos Espaços Urbanos. São Paulo: Hucitec, 1994 e também “Notas sobre a organização das Regiões Metropolitanas, Urbanização e planejamento no Brasil - 1960/1983.” in: Cadernos de pesquisa do LAP, número 12. São Paulo: FAU-USP, 1996; “Urbanização e Planejamento no Brasil - 1960/1983.” in: Cadernos de pesquisa do LAP, número 11. São Paulo: FAU-USP, 1996; ROLNIK, Raquel. A cidade e a Lei. Legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel, 1997. Sobre a urbanização recente na América Latina ver: HECK, Marina (coordinação). Grandes Metrôpolis de América Latina. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina e Fondo de Cultura Econômica, 1993 e também SANTOS, Milton. Ensaio sobre a Urbanização Latino-Americana. São Paulo: Editora Hucitec, 1982, e a publicação do jornal O Estado de S. Paulo: Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008, com destaque para a entrevista realizada por Fernando Dantas e Carlos Marchi com a socióloga Saskia Sassen.

uma boa visão sobre a história do Chile a partir do fim do governo Allende e o início do governo militar em 1973, Heraldo Muñoz trata da trajetória do país até a morte do general Pinochet em 2006, com visão de quem foi membro do governo Allende e Ministro de Estado entre 2000 e 2003 e atualmente como embaixador do Chile junto a ONU, Paul H. Lewis aborda a trajetória do Paraguai a partir do governo Stroessner.²⁸

A Indústria de Defesa Civil

As origens da moderna indústria de Defesa Civil remontam ao século XIX, mais precisamente na sua segunda metade, acompanhando a chamada Segunda Revolução Industrial e a denominada Primeira Fase da Globalização ocorrida entre 1870 e 1914, conjuntamente com abertura dos canais de Suez e do Panamá. Nessa fase também foram desenvolvidos os meios necessários para a expansão dos serviços de bombeiros tais como: o motor a explosão, indústria siderúrgica, indústria automobilística, indústria química e do petróleo como fonte de energia em substituição ao carvão e o início da indústria aeronáutica.²⁹

Nomes comuns associados a Corpos de Bombeiros tais como: *Magirus Deutz*, *American La France*, *Mercedes Benz*, *Metz*, *Camiva*, etc, surgem nesse período na Europa e nos EUA. Com o desenvolvimento dos grandes centros urbanos e o aumento da verticalização nas cidades, ao mesmo tempo também surgem novas instituições para cuidar do combate a incêndios e de atividades

²⁸ Sobre a história recente do Cone Sul foram utilizadas as seguintes obras e artigos: ACOSTA, Yamandú. “Uruguay 1985-2005: dimensiones y tensiones de la democracia” in: Cadernos Americanos. Nueva Época, ano XX, Numero 116, Abril-Junio del 2006. México DF: UNAM, 2006, pp. 11-23; NAHUM, Benjamin; FREGA, Ana, MARONNA, Monica, TROCHÓN, Yvette. El fin del Uruguay Liberal, 1959-1973 Montevideo: Ediciones de La Banda Oriental, 1994; ROMERO, Luis Alberto. Breve Historia contemporânea de Argentina. Buenos Aires/México DF: Fondo de Cultura Económica, 1994; FAUSTO, Boris; DEVOTO, Fernando J. Brasil e Argentina. Um ensaio de história comparada [1850-2002]. São Paulo: Editora 34, 2004; GARCÍA, Rigoberto [compilador]. Economia y Política durante el gobierno militar em Chile, 1973-1987. México DF: Fondo de Cultura Económica/Economía Latinoamericana, 1989; MUÑOZ, Heraldo. The Dictator's Shadow. Life Under Augusto Pinochet. New York: Basic Books, 2008; e sobre o Paraguai: LEWIS, Paul H. Paraguay Bajo Stroessner. México DF, Fondo de Cultura Económica, 1986.

²⁹ Sobre a Revolução Industrial, seu desenvolvimento e fases ver: CAZADERO, Manuel. Las Revoluciones Industriales. Mexico DF: Fondo de Cultura, 1995 e de: HOBBSAWN, Eric. A era dos extremos. O Breve século XX [1914-1992]. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, A era dos impérios. São Paulo: Paz e Terra, 1994, As Causas da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.

de salvamento. São criados a partir daí os Corpos de Bombeiros como conhecemos atualmente.³⁰

Esse processo se consolida no século XX, quando ocorre a transição da Segunda Revolução Industrial para a Terceira Revolução Industrial a partir de meados da década de 1960 e a Globalização entra em sua fase de consolidação com o avanço da aviação a jato, telecomunicações, informática, tecnologias da informação, indústria aeroespacial, do *Toyotismo* nos meios de produção, comunicação via satélite, consolidação da indústria nuclear. Essas mudanças passaram a partir da década de 1970 a transformar a posição das indústrias de Defesa Civil na Europa e nos EUA, tornando-as mais sofisticadas e abrangentes.

A globalização impôs por assim dizer a necessidade de as indústrias alcançarem o mercado global. A disputa pela venda de equipamentos de Bombeiros para países em desenvolvimento torna-se assim acirrada. Na década de 1990, já vivendo de fato a globalização nos moldes atuais, as indústrias de Defesa Civil – agora globais, estreitam seus laços com os Corpos de Bombeiros do Brasil e da América do Sul, inserindo-os em um *modelo internacional* de Bombeiros.³¹ É interessante perceber o aumento da quantidade de equipamentos vendidos aos países dessa região, num processo semelhante àquele ocorrido com a indústria bélica americana e europeia na América do Sul a partir da década de 1990, quando o material excedente menos sofisticado do aparato militar da OTAN e dos EUA utilizado durante a Guerra

³⁰ Sobre a indústria de Defesa Civil nos EUA e Europa e o desenvolvimento dos Bombeiros desde meados do século XIX a partir da Revolução Industrial, ver: RYAN, Keith. The Illustrated History of Fire Engines. London: Aple Press/Quintet Publishing Limited, 1998; BUFF, Sheila. Fire Engines in North America. Secaucus: The Wellfleet Press, 1991; FOEDROWITZ, Michael. German Firefighting Vehicles in World War II. Atglen: Schiffer Military History, 1997; BARRET, Paul. R. Elevating Plataforms. A Fire Apparatus Photo Gallery. Hudson: Iconografix, 2006. Todas essas publicações são ricamente ilustradas com fotos dos veículos e equipamentos o que facilitou a pesquisa sobre a origem dos equipamentos utilizados pelos Corpos de Bombeiros estudados.

³¹ Ver nas notas anteriores bibliografia sobre globalização e revolução industrial. Sobre a “internacionalização” do CBSP ver: Tecnologia e Defesa Especial. Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade - ano 14, especial. São Paulo, 1997, em especial as páginas 14-25, com as fotos dos caminhões de bombeiros europeus e americanos utilizados pelo CBSP desde a década de 1920, quando do início do uso da tração automotiva na instituição. É a partir dos anos noventa que ocorre uma “revolução técnica” nos Corpos de Bombeiros estudados, oferecendo serviços e possuindo equipamentos e técnicas antes somente presentes em países desenvolvidos.

Fria, passou a ser vendido para a região. O mesmo se aplica aos Corpos de Bombeiros e a compra de viaturas da Europa e dos EUA.³²

Países como os EUA, Alemanha, França e Finlândia, fornecem atualmente a maioria dos equipamentos mais sofisticados para os Corpos de Bombeiros no Brasil e na América do Sul, os quais passam a integrar boa parte de sua frota de veículos especializados, roupas, equipamentos, novas técnicas, etc. Os Estados Unidos e a Alemanha aparecem como os maiores fornecedores desses equipamentos, seguidos pela França, Suécia e Finlândia. Apenas no Brasil e na Argentina existem algumas indústrias de produção de carros de bombeiros menos sofisticados, geralmente auto-bombas e ambulâncias de resgate, não sendo produzidos localmente auto-escadas, plataformas elevatórias, caminhões especializados em incêndios florestais. Essas indústrias locais tentam manter um mercado para equipamentos menos sofisticados, mais adequados aos países da região e eventualmente buscando novos mercados em países do terceiro mundo.

A globalização acabou por trazer para a América do Sul a partir da década de 1990 as indústrias globais de Defesa Civil, algumas produzindo localmente Equipamentos de Proteção Individual – EPI, mas basicamente atuando na distribuição e venda de Auto-Bombas, Auto-Escadas, Plataformas Elevatórias, que produzidas na Europa e EUA tem valor individual muito alto e não teriam demanda necessária para a sua produção localmente. Essa relação de dependência persiste desde o início do século XX. Parece que esse mercado foi conquistado, mantido e até ampliado sem maiores problemas, mesmo no início do século XXI.³³

³² A compra de material bélico pela América do Sul nos últimos anos, foi de equipamentos que não eram mais utilizados pelas forças armadas dos países da Europa Ocidental, países do antigo bloco socialista e dos EUA desde o fim da Guerra Fria. O mesmo pode ser dito sobre os Bombeiros do Brasil, Argentina Chile, Paraguai e Uruguai, seus membros em contatos com o autor confirmaram essa fato, até pela aquisição de equipamentos semi-novos ou em bom estado de conservação para suas instituições, depois de passarem por processos de modernização (*upgraded*). Geralmente um caminhão especializado de combate a incêndios e salvamento é utilizado pelo menos durante uns 25 anos, passando ao longo desse período por manutenções preventivas e processos de revitalização.

³³ Dados fornecidos por oficiais do CBSP.

Defesa Civil, Segurança Pública e Forças Armadas

Diferente da Polícia e das Forças Armadas, que foram organizadas nos últimos 200 anos como Instituições fundamentais para a manutenção do Estado Moderno, os Corpos de Bombeiros surgem na Europa, EUA e América do Sul ao longo do século XIX como instituições mais vinculadas ao poder local, geralmente sob a forma de *organizações comunitárias*, com um caráter público de atuação, prestando serviços de combate a incêndios baseadas no modelo voluntário, exemplo mais freqüente nas pequenas cidades. Apenas nas capitais e grandes cidades é que vão ser organizados como instituições profissionais, ainda assim vinculados ao poder municipal, muito mais como uma organização local do que regional ou federal. Mesmo em muitas áreas metropolitanas coexistem Corpos de Bombeiros profissionais e voluntários atuando em conjunto.

De uma maneira geral, os Corpos de Bombeiros se assemelham mais com um serviço público destinado a atender a população local, como os serviços de energia elétrica, transportes, saneamento, educação, etc. Sendo formalmente ligados a vida das cidades, são um serviço predominantemente urbano. Suas ações dizem respeito a áreas urbanas ou em áreas rurais em conexão com as cidades, que no caso de incêndios ou desastres afetem a vida urbana ou suas atividades econômicas.

Portanto mostram-se diferentes no seu papel em relação àquele exercido pelas organizações policiais. Porém como será visto mais a frente, a relação entre os Corpos de Bombeiros, Segurança Pública, Forças Armadas e Defesa Civil vem ao longo dos anos aumentando em complexidade levando à sobreposição de funções, retirando dos Corpos de Bombeiros a *exclusividade* nos assuntos de Defesa Civil. No caso brasileiro, a subordinação dos Corpos de Bombeiros Militares e das Polícias Militares ao Exército foi o padrão adotado até os dias de hoje. Sendo assim a abordagem da trajetória das Polícias Militares torna-se necessária.

Nos últimos anos, a maior parte dos Corpos de Bombeiros Militares brasileiros acabaram emancipados, separando-se das Polícias Militares, mas continuando subordinados ao Exército. Nesse processo conseguiram mais recursos e novo *status* perante aos governos estaduais e governo federal e até a

população, reestruturando completamente esses serviços nos grandes centros urbanos, buscando se aproximar do *modelo internacional* de Bombeiros, tendo como um dos parâmetros o CBSP na área técnica e compra de equipamentos, ao mesmo tempo passaram a estar mais presentes no dia a dia das grandes cidades brasileiras.

No que se refere à relação dos Corpos de Bombeiros com as Forças Armadas há uma diferença fundamental entre o Brasil e os países vizinhos: Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai. No Brasil os Corpos de Bombeiros Militares são forças auxiliares e reserva do Exército, subordinados também aos governos estaduais, diferente dos modelos de outros países citados onde são predominantemente civis e vinculados ao poder local.

Visando a compreender a peculiaridade do modelo brasileiro da militarização dos Corpos de Bombeiros, foram utilizados autores que se dedicam a estudar a história das Forças Armadas brasileiras e também da América do Sul e a sua atuação na política dos seus países nas últimas décadas, como a relação com as forças de Segurança Pública e Defesa Civil - Polícias e Corpos de Bombeiros.

Cabe destaque também para o papel das relações exteriores com os EUA e Europa Ocidental na segunda metade do século XX. Os trabalhos de: Adrian J.English, Frank McCann, Oliveiros S. Ferreira, Eliezer R. Oliveira, Alfred Stepan, Maria Celina D' Araújo, Gláucio Soares, Celso Castro, José Murilo de Carvalho e Jorge Zaverucha, Ricardo Bonalume, tratam exaustivamente do tema. Esses autores foram utilizados pela variedade das abordagens sobre as Forças Armadas no Brasil e na América do Sul, servindo como base para análise da história dessas instituições na região.³⁴

³⁴ Sobre a trajetória das Forças Armadas brasileiras e do Cone Sul, com uma visão européia e americana ver: ENGLISH, Adrian J. *Armed Forces of Latin América*. London: Jane's, 1984; MCCANN, Frank D. *Soldados da Pátria. História do Exército Brasileiro 1889-1937*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007; sobre a história das Forças Armadas e seu papel na política nacional ver: FERREIRA, Oliveiros S. *Forças Armadas para que?* São Paulo: Edições GRD, 1988 e *Elos Partidos. Uma nova visão do poder militar no Brasil*. São Paulo: Editora Harbra, 2007; sobre a abertura política ver: OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de [organizador]. *Militares. Pensamento e Ação Política*. Campinas: Papirus. Coleção Forças Armadas e Sociedade, 1987 e *De Geisel a Collor. Forças Armadas, transição e democracia*. Campinas: Papirus, 1994; sobre o papel dos militares na política ver: STEPAN, Alfred. *The military in politics. Changing Patterns in Brasil*. Princeton: Princeton University Press, 1971; D'ARAÚJO, Maria Celina; CASTRO, Celso [organização]. *Democracia e Forças Armadas no*

O Corpo de Bombeiros de São Paulo como modelo para outros Corpos de Bombeiros

As transformações pelas quais passou o CBSP desde meados da década de 1970, são reflexo das demandas internas na Instituição, com seus membros requisitando melhorias nos serviços oferecidos a população e também da sociedade buscando um melhor atendimento nessa área. Essa transformação está associada a um processo mais amplo, internacional, ocorrido nos países desenvolvidos e repassado aos países em desenvolvimento através de técnicas e equipamentos de bombeiros. Os serviços de bombeiros vinham desde a década de 1960 passando por uma verdadeira revolução técnica, ampliando atividades e atuando em novas áreas, que não somente o combate a incêndios, processo esse associado ao aumento da urbanização e da internacionalização, baseado em um modelo ocidental de desenvolvimento econômico.³⁵

Em São Paulo, após os grandes incêndios ocorridos na capital na década de 1970, o CBSP não se encaixava no padrão de desenvolvimento urbano da capital paulista e também no do crescimento das grandes cidades do interior. A urbanização intensa pela qual passava o Estado de São Paulo, fazendo o padrão de urbanização se assemelhar ao encontrado em outros países em desenvolvimento e mesmo países desenvolvidos, em especial os Estados

Cone Sul. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2000; sobre a memória dos militares sobre o regime militar ver: D'ARAÚJO, Maria Celina; SOARES, Gláucio Ary Dillon e CASTRO, Celso [introdução e organização]. Visões do Golpe: A memória militar sobre 1964. Rio de Janeiro: Relume Dumará-CPDOC/FGV, 1993, A Volta aos quartéis: A memória militar sobre a abertura. Rio de Janeiro: Relume Dumará-CPDOC/FGV, 1993, Os anos de Chumbo: A memória militar sobre a repressão. Rio de Janeiro: Relume Dumará-CPDOC/FGV, 1993; sobre a história e o papel político das forças armadas ver: CARVALHO, José Murilo de. Forças Armadas e Política no Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005; sobre o papel dos militares desde a redemocratização e sua atuação na política nacional e na área de segurança publica ver: ZAVERUCHA, Jorge. Frágil Democracia. Collor, Itamar, FHC e os militares [1990-1998]. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000, FHC, forças armadas e polícia: entre o autoritarismo e a democracia [1999-2002]. Rio de Janeiro: Record, 2005 e Rumor dos Sabres. Tutela militar ou controle Civil? São Paulo: Ática, 1994. A relação forjada entre as Forças Armadas brasileiras e as americanas durante a Segunda Guerra está em: BONALUME NETO, Ricardo. A Nossa Segunda Guerra. Brasileiros em combate, 1942-1945. Rio de Janeiro; Expressão e Cultura, 1994.

³⁵ A idéia de demandas internas no CBSP e outros Corpos de Bombeiros, como forma de uma “nova fundação” dessas instituições não é minha, foi sugestão do Professor Rogério Arantes.

Unidos, necessitava de um serviço de bombeiros mais adequado a essas necessidades.³⁶

Com o aumento populacional, era também necessário expandir o serviço de bombeiros. Sua vinculação à Polícia Militar, porém, impedia o aumento de efetivos e a compra de novos equipamentos. Com a redemocratização e promulgação da nova Constituição Federal em 1988, foi possível a criação de Corpos de Bombeiros Militares separados das Polícias Militares, como um direito garantido pela Constituição Federal. Cabia então a cada estado da federação decidir se o Corpo de Bombeiros permaneceria ou não na Polícia Militar. Em São Paulo, o conservadorismo da Polícia Militar impediu a separação do CBSP, porém foi garantida a capacidade de gerenciar seus próprios recursos e ter seu quadro de pessoal próprio.³⁷

Ainda que permanecesse a organização de segurança pública herdada do regime militar de 1964-1985, essas mudanças decorrentes da nova Constituição Estadual de 1989 possibilitaram ao CBSP no final da década de 1980 a implementar um plano de modernização e melhoria dos serviços que já era almejado desde a década de 1970, comprando novos equipamentos, trazendo novas técnicas e doutrinas do exterior e criando outras adequadas as suas necessidades. Optou-se pela modernização tecnológica em detrimento do aumento do número de postos, efetivos ou mesmo da separação da Polícia Militar.

O CBSP pôde ter acesso, no princípio da década de 1990, às mais modernas técnicas e equipamentos para suas atividades disponíveis no exterior, consolidando em certa medida o processo de globalização ao qual as forças militares na América Latina estavam sujeitas a partir do fim da Guerra Fria. Globalização, nesse caso entendida como uma maior integração e interdependência com países desenvolvidos, especialmente EUA e a Europa

³⁶ Sobre as áreas metropolitanas e urbanização do Estado de São Paulo e no interior ver: TARTAGLIA, José Carlos; OLIVEIRA, Osvaldo Luiz [organizadores]. Modernização e Desenvolvimento no interior de São Paulo. São Paulo: Editora UNESP, 1988; REIS FILHO, Nestor Goulart. Notas sobre a organização das Regiões Metropolitanas, in: Cadernos de pesquisa do LAP, número 12. São Paulo: FAU-USP 1996 e também: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.

³⁷ O CBSP tem quadro orçamentário próprio, mas não tem quadro de pessoal próprio até o presente momento.

Ocidental. Com exceção de Cuba e talvez da Nicarágua, onde os Corpos de Bombeiros tinham organização e equipamentos nos moldes soviéticos, no resto da América Latina a disputa, acirrada e dura, pelo mercado na área de Defesa Civil seria novamente travada entre a Europa e os EUA, fato recorrente desde o início do século XX.

A renovação pela qual passou o CBSP pode ser entendida como uma revolução nesse tipo de serviço público. A busca da qualidade, como da vanguarda técnica passaram a ser pontos fundamentais no dia a dia dos Bombeiros paulistas, como a busca de uma relação mais próxima com a população. Tais mudanças aparecem de modo mais explícito na quantidade de atendimentos da instituição nos últimos anos, passando de 140.683 ocorrências em 1990 para 618.035 em 2006, com o efetivo fixado tendo aumentado de 7684 em 1978 para 10.008 em 2006, insuficientes para atender uma população de aproximadamente 41 milhões de habitantes em todo o Estado.³⁸ Ou mesmo na popularização do número nacional dos bombeiros – o 193.³⁹ Essa melhoria no atendimento a população criando e ampliando serviços como o *resgate*, *salvamento especializado*, *salvamar no litoral*, *produtos químicos e perigosos*, *incêndios florestais*, tinham um limite de expansão devido ao vínculo com a Polícia Militar. Em decorrência disso registrou-se o baixo número de efetivos para atender a população em crescimento no Estão de São Paulo.

Havia também uma fragilidade da inserção do Corpo de Bombeiros no sistema global de produtos de bombeiros e suas indústrias, sediadas nos países desenvolvidos, e a dependência quase total da importação desses equipamentos para a realização das suas atividades. De fato, a compra de veículos, roupas especiais, equipamentos de proteção, criou um nicho de mercado para os EUA e a Europa Ocidental no Brasil, com possibilidades de expansão para outros Corpos de Bombeiros no país, que ao longo da década de 1990 foram se separando das Polícias Militares e adquirindo mais equipamentos. Ocorreu

³⁸ Ver: Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 2006, pp. 3 a 35 para o total de ocorrências incluídas: salvamento, resgate, trabalho de auxílio a comunidade, prevenção e incêndio. Os efetivos reais para seriam os seguintes: em 1978 – 6364 com claros de menos 17,2% e em 2006 – 9128 com claros de menos 6,1%.

³⁹ O número 193 passou a ser utilizado em São Paulo a partir de 1979 e foi adotado também em todo o Brasil a partir de então. Dados fornecidos por oficiais do CBSP.

também a instalação no país de indústrias fornecedoras de equipamentos não tão sofisticados nessa área, ficando no exterior a produção de plataformas, auto-escadas, navios de combate a incêndios.⁴⁰ Situação semelhante de dependência - em alguns casos até em maior escala do que o brasileiro, ocorreu também com os Corpos de Bombeiros da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai no mesmo período.

Esse processo complexo acaba levando o CBSP, apesar das limitações, a um grau de equivalência aos Corpos de Bombeiros mais sofisticados do mundo, situados nas grandes cidades dos países desenvolvidos. Também aumentaram os contatos com os Corpos de Bombeiros no exterior, trocando experiências e divulgando técnicas desenvolvidas para o contexto urbano e populacional de São Paulo e as suas peculiaridades. O mesmo processo ocorreu em menor escala com os outros 26 Corpos de Bombeiros Militares brasileiros, que nos últimos vinte anos ampliaram e modernizaram consideravelmente os seus serviços, estando desse modo mais próximos da população, como também cada vez mais internacionalizados.

Outro fator importante é a modernização dos dois outros grandes centros de Defesa Civil no Brasil desde a década de 1990, Rio de Janeiro e Distrito Federal, onde os Corpos de Bombeiros passarão também a atuar como pólos difusores, de modo semelhante ao processo ocorrido em São Paulo, mas com um grau de americanização menor e aumentando a presença européia na compra de equipamentos e estabelecimento de novas doutrinas. No caso do Distrito Federal contando inclusive com apoio e acordos de cooperação firmados com o governo do Japão.

Em termos técnicos os Corpos de Bombeiros brasileiros estão atualmente mais próximos dos EUA e da Europa. O mesmo acontece com os países estudados, em alguns casos até com um grau de dependência maior, com

⁴⁰ Na década de 1980 a empresa *Cimasa* do Rio Grande do Sul fabricou algumas auto-escadas para Corpos de Bombeiros no Brasil, estando em uso algumas no Corpo de Bombeiros de São Paulo e Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. Mas a empresa não conseguiu concorrer com os fornecedores externos pela falta de encomendas mais constantes pelos Corpos de Bombeiros brasileiros. As auto-escadas de Minas Gerais passaram recentemente por um processo de revitalização na empresa *Mitren*, ver: "Mitren revitaliza auto escadas Cimasa para MG" disponível em: <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 15/8/2009].

os Corpos de Bombeiros na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai. Também com relação a esses países vizinhos somente nos últimos anos ocorreu uma aproximação entre as instituições desses países com as do Brasil. É mais comum os Corpos de Bombeiros sul americanos manterem contato com instituições européias e americanas, tendo em vista trocas de experiências, utilização dos mesmos equipamentos, do que em relação a países vizinhos. Apenas nos últimos anos é que vem ocorrendo uma maior integração, ainda incipiente, entre os Corpos Bombeiros do Cone Sul.⁴¹

Bibliografia e Fontes

A produção acadêmica sobre os Corpos de Bombeiros, analisando a trajetória institucional dessas organizações, é recente na História, Ciência Política e muito esporádica nas Relações Internacionais. Ocorre geralmente como parte de trabalhos maiores, principalmente na área da segurança pública quando tratam do sistema policial e da sua trajetória institucional. Sobre segurança pública e história das polícias no Brasil e no exterior podem ser destacados os seguintes autores: Heloísa Fernandes e Dalmo Dallari,⁴² tratam do surgimento transformação e constituição das forças de segurança pública e polícias em São Paulo, em especial a trajetória da Força Pública, atual PMSP. Esses trabalhos possibilitam a compreensão da estrutura da Polícia Militar em São Paulo ao longo da história e a sua força política como uma milícia estadual. Tais trabalhos fazem referência ao Corpo de Bombeiros, como parte da instituição maior a qual pertence - a PMSP, porém não se aprofundam na questão da Defesa Civil. Marcos Bretas e Thomas H. Holloway⁴³ ao tratarem

⁴¹ O autor através de contatos com oficiais do CBSP, da PMSP e outros Corpos de Bombeiros brasileiros soube de várias visitas realizadas a Corpos de Bombeiros e Polícias na Argentina e Chile nos últimos 15 anos. Com relação ao Paraguai e Uruguai não foi possível identificar algum contato. Possivelmente deve existir uma maior colaboração com os Corpos de Bombeiros da região Sul - Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul com os Corpos de Bombeiros da Argentina, Paraguai e Uruguai.

⁴² Os trabalhos citados de: FERNANDES, Heloísa. Política e Segurança. São Paulo: Alfa Omega, 1974; DALLARI, Dalmo. O pequeno Exército Paulista. São Paulo: Perspectiva, 1977, foram pioneiros ao abordar a história institucional da Força Pública e Polícia Militar, até então limitados a estudos internos da própria instituição, geralmente realizados pelos seus membros.

⁴³ Trabalhos mais recentes de: BRETAS, Marcos sobre a polícia no Rio de Janeiro, A guerra das Ruas, povo e polícia na cidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1997, tratando sobre segurança pública na Primeira República e HOLLOWAY, Thomas H. Polícia no Rio de Janeiro. Repressão e resistência numa cidade do século XIX, Rio de Janeiro: Editora Fundação Getulio Vargas, 1997, sobre a polícia no Império, dão um bom panorama sobre a

da polícia no Rio de Janeiro, traçam um panorama dos trabalhos realizados sobre segurança pública e polícia no Brasil, nos EUA e na Europa, utilizando autores europeus e americanos.

José Vicente da Silva trata da trajetória recente das polícias no Brasil e da dificuldade para reformular essas instituições. Cuida secundariamente dos Corpos de Bombeiros ao estudar as Polícias Militares. A história das polícias no exterior e suas funções de Defesa Civil podem ser encontradas nas obras de David Bayley e Jean-Claude Monet. Os Corpos de Bombeiros como tema de pesquisa apareceram mais recentemente: no caso do Brasil o Mestrado em administração pública de Carlos Marcelo D'isep Costa sobre a história dos Corpos de Bombeiros Militares no Brasil é uma exceção que pode indicar uma tendência. Apolinário Ternes com a história do Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville e José Henrique Carneiro de Loyola com a história dos Corpos de Bombeiros Voluntários no Brasil e no exterior, são outros dois bons exemplos. Com relação à atividade de prevenção a incêndios e normas de segurança, os trabalhos organizados por Alexandre Itiu Seito e o Mestrado em Arquitetura e Urbanismo de Walter Negrisol, tratam da questão em São Paulo e no país.

Ainda em São Paulo, a obra de José Nogueira Novaes compilando a história do Corpo Municipal de Bombeiros de Campinas entre 1900 e 1963 através de relatórios e informes, assim como o fundo sobre a mesma instituição, ambos pertencentes ao Centro de Memória da Unicamp, possibilitam uma análise detalhada da história do Corpo de Bombeiros no interior paulista até 1963. Cabe destaque também ao Centro de Memória do Corpo de Bombeiros de Campinas contanto a história da instituição na fase municipal e estadual, situado no quartel da unidade na região central de Campinas, com um bom acervo de pesquisa, contando inclusive com fotografias históricas, como a documentação preservada no Centro de Memória do 7º GB em Campinas.⁴⁴

formação das polícias no país e a manutenção da organização institucional herdada do século XIX.

⁴⁴ O trabalho de David H. Bayley foi um dos pioneiros na Ciência Política ao tratar da organização e da instituição policial, abordando estudos de caso em vários países na sua obra: BAYLEY, David H. Padrões de Policiamento. Uma Análise Comparativa Internacional. São

Com relação a trajetória da PMSP e do CBSP os trabalhos de Waldyr Rodrigues de Moraes sobre a história dos bombeiros no Estado de São Paulo publicados na Revista *A Força Policial* da PMSP merecem destaque. Na imprensa especializada, os trabalhos de Francisco Ferro nas publicações *Tecnologia e Defesa* e *Segurança e Defesa* sobre o CBSP, Corpos de Bombeiros brasileiros, da América do Sul, Europa, EUA e Japão merecem igual destaque pela constância da pesquisa sobre Defesa Civil, com um trabalho amplo na imprensa dedicada a temas de Segurança Pública, Defesa Civil e Forças Armadas.⁴⁵

Os Corpos de Bombeiros enquanto tema de estudo são mais abordados pela literatura técnica americana, britânica e alemã sobre veículos

Paulo: EDUSP/ NEV-Núcleo de Estudos da Violência-USP/Ford Foundation [Polícia e Sociedade; nº 1], 2002. Para uma visão da organização das polícias na Europa e os vários modelos existentes ver: MONET, Jean-Claude. Polícia e sociedades na Europa. São Paulo: EDUSP/NEV/Ford Foundation [Polícia e Sociedade; nº 3], 2002. Sobre uma visão da estrutura institucional das Polícias Militares ver: SILVA, coronel José Vicente da ; GALL, Norman. “Incentivos perversos e segurança pública. A Polícia”: Braudel Papers/Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial/FAAP, nº 22. São Paulo, 1999 e também: SILVA, coronel José Vicente da. “Reflexões para uma política nacional de segurança pública” in: VELLOSO, João Paulo dos Reis e ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de [coordenadores]. Pobreza, cidadania e segurança/Fórum Nacional. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1999, pp. 183-257. O trabalho de: COSTA, Carlos Marcelo D’isep. Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospecção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, dissertação de mestrado executivo em administração pública e de empresas, 2002; foi pioneiro na área da administração pública ao tratar do tema da separação dos Corpos de Bombeiros das Polícias Militares no Brasil nos últimos vinte anos. O autor é coronel do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo. Outro trabalho de relevância sobre os Corpos de Bombeiros Voluntários é o de: TERNES, Apolinário. Os voluntários do imprevisível – Aspectos da organização e evolução dos bombeiros. Joinville: Copyright by Apolinário Ternes, 1992. O trabalho organizado por: SEITO, Alexandre Itiu(coord). A Segurança Contra Incêndio no Brasil São Paulo: Projeto Editora, 2008 e também o Mestrado em Arquitetura e Urbanismo de: NEGRISOLO, Walter. Ferramentas Eletrônicas: Um Caminho Para a Difusão da Segurança Contra Incêndio. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2007, dissertação de Mestrado, tratam detalhadamente da prevenção e segurança contra incêndio em São Paulo e no Brasil, preenchendo uma lacuna importante nas funções técnicas de prevenção dos Corpos de Bombeiros. O trabalho sobre o Corpo de Bombeiros Municipal de Campinas antes de tornar parte da Força Pública, em 1962, estão em: NOVAES, José Nogueira. Corpo Municipal de Bombeiros de Campinas. Biblioteca do Cento de Memória / X-39 – Unicamp, 1986, como no Fundo sobre a mesma instituição disponível no CMU-Unicamp com inúmeras notícias de jornal sobre o Corpo de Bombeiros.

⁴⁵ Os trabalhos sobre a história da PMSP aparecem em vários artigos de Waldyr Rodrigues de Moraes na publicação *A Força Policial*: MORAES, Waldyr Rodrigues de. “Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo” in: *A Força Policial*, nº 33, janeiro / fevereiro / março. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2002, pp. 75-92. Os trabalhos de Francisco Ferro aparecem em vários artigos das publicações *Tecnologia e Defesa* e *Segurança e Defesa*, que vem sendo publicados desde a década de 1980, apenas para citar o trabalho organizado pelo autor. Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997.

especializados da indústria automobilística. Já na produção francesa e suíça sobre o tema há uma abordagem mais sociológica e histórica, voltada para a história institucional e o seu impacto na sociedade. Enquanto tema de pesquisa, aparecem por vezes como tema paralelo ao estudo sobre a polícia nas últimas décadas, tanto na Europa como nos EUA. Predomina uma abordagem com linguagem técnica e um processo de *admiração* ou mesmo um possível *fetichismo tecnológico* com relação aos veículos e equipamentos utilizados e o seu desenvolvimento ao longo dos anos. Também nos EUA e na Europa podem ser destacados os estudos de história institucional através da própria trajetória dos veículos e equipamentos utilizados. Até que ponto a visão benevolente que os Bombeiros despertam na sociedade influenciou a produção dessas obras é uma questão interessante e que pode ter influenciado na sua produção, mas essa é uma característica mais presente nas obras americanas, quase num culto a tecnologia automotiva e de equipamentos de combate a incêndios.⁴⁶

No Brasil a produção acadêmica sobre os Corpos de Bombeiros é basicamente dividida em dois ramos.

Primeiro A produção interna das próprias instituições pelos seus membros, oficiais de carreira que realizam cursos de aperfeiçoamento de oficiais e estudos superiores como pré-requisitos para progressão na carreira dentro dos Corpos de Bombeiros Militares. Esses trabalhos, no CBSP e na PMSP, equivalem em muitos casos a dissertações de mestrado – denominados CAO - Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, para patente de capitão pelo menos e teses de doutorado no denominado CSP – Curso Superior de Polícia, para patente de major tendo em vista a ascensão aos postos de tenente coronel, coronel e comandante geral da PMSP como para comandante do CBSP, pela sua abrangência, forma de apresentação, pesquisa e requisitos de defesa através

⁴⁶ Ver sobre a história dos Corpos de Bombeiros. HALBERSTADT, Hans. The American Fire Engine. Osceola: Motorbooks International, 1993; HALL, George. Fire Trucks in Action. Osceola: Motorbooks International, 1994; PAULITZ, Udo. Typen Kompass. Magirus-Deutz Feuerwehr-Eckhauber 1958-1976. Stuttgart: Motorbuch Verlag, 2001; RYAN, Keith. The Illustrated History of Fire Engines. London: Aple Press/Quintet Publishing Limited, 1998; THURRE, Pascal; GISIGER, Alexandre. Tout Feu Tout Flame. Chapelle-sur-Moudon: Editions Ketty& Alexandre, 1988; BEINAT, Arnaud. Les Pompiers. La vie des sapeurs-pompiers professionnels. Sarreguemines: Editions Pierron, 1995; BIEMER, Dirk. Feuerwehr-Unimog. Geschichte. Typen. Technik. München: GeraMond Verlag GmbH, 2007 e BARRET, Paul. R. Elevating Platforms. A Fire Apparatus Photo Gallery. Hudson: Iconografix, 2006.

de banca examinadora para sua aprovação.⁴⁷ Através dessas fontes e da colaboração dos bombeiros no Brasil e no exterior, foi possível realizar nosso trabalho e obter uma “visão interna” da evolução das próprias instituições.

Cabe também destaque aos Relatórios e Anuários dessas instituições e o cuidado com a preservação de veículos antigos como forma de preservação da história e culto à memória tecnológica dessas instituições. Esses equipamentos quando são preservados em museus e centros de memória, acabam servindo como fonte valiosa de pesquisa, pois através desses veículos é possível verificar ao longo da história as *relações internacionais* mantidas pelos Corpos de Bombeiros e seu processo de modernização tecnológica como a trajetória *da cultura material* vinda do exterior via veículos especializados. Tanto no Brasil como na América do Sul boa parte dos veículos utilizados é importada até os dias atuais e demonstram assim a relação dessas instituições com o exterior.

Também nos Corpos de Bombeiros estudados no exterior foi possível a pesquisa graças a essa produção interna de estudos e relatórios, disponíveis tanto em meio escrito como através dos sites oficiais dessas instituições em meio eletrônico, onde geralmente além de um histórico da instituição. Nesses sites também são mostradas imagens com os equipamentos utilizados, fotos dos veículos de combate a incêndio, novidades sobre a instituição, ações dos bombeiros, etc. Essas fontes em muitos casos acabaram tornando-se fundamentais para a pesquisa de dados, pois mostram o modelo de organização das instituições, origem dos equipamentos, ligação com Corpos de Bombeiros

⁴⁷ O governo do Estado de São Paulo está na fase final do reconhecimento dos cursos de CAO – Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais e CSP - Curso Superior de Polícia, como Mestrado e Doutorado respectivamente, realizados junto ao CAES – Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores da Polícia Militar na cidade de São Paulo. A formação no CFO – Curso de Formação de Oficiais da Academia Militar do Barro Branco em São Paulo tem equivalência a bacharelado em nível superior. A estrutura é semelhante àquela encontrada nas Forças Armadas Brasileiras e nas suas Escolas de Formação para a promoção de seus oficiais ao longo da carreira com os Cursos de Aperfeiçoamento e de Estado Maior. Muitos oficiais, membros de outros Corpos de Bombeiros Militares no Brasil vem a São Paulo realizar a sua formação, o que facilitou o contato do autor com oficiais de outros estados brasileiros. Sobre a mudança do currículo dos oficiais da PMSP e do CBSP ficando os cursos de oficial equivalente a bacharel, para promoção ao posto de major equivalente a mestrado em Segurança Pública e para coronel equivalente a doutorado em Segurança Pública ver: “PM muda currículo de suas academias. Nova lei equipara formação dos policiais militares a graduação e pós.” O Estado de S. Paulo. São Paulo, 11 de fevereiro de 2008, p. A 13. Dados também repassados ao autor pelo coronel Luis Eduardo Pesce de Arruda, comandante do CAES no primeiro semestre de 2009, a quem agradeço a colaboração.

e indústrias de outros países, o papel da comunidade na relação com os Bombeiros, atuação em incêndios e desastres, etc.⁴⁸

Segundo: Outro ramo de produção é a imprensa em geral, onde utilizei os seguintes jornais: O Estado de S. Paulo, Folha de S. Paulo e Jornal da Tarde, e as revistas: Veja, Veja em S. Paulo e Manchete. Ainda poderiam ser incluídos nessa categoria sites sobre indústrias de veículos e equipamentos para Bombeiros, que acabaram sendo outra fonte interessante para a pesquisa sobre a técnica e o desenvolvimento dessa indústria especializada.

A imprensa escrita não especializada composta por jornais e revistas é uma fonte importante para pesquisa sobre o dia a dia dos Bombeiros e acaba revelando dados importantes e inusitados. Entretanto a visão otimista e frequentemente pró os Bombeiros domina essas publicações. A visão crítica em relação é fruto dos trabalhos de pesquisa internos das próprias instituições, em especial através dos seus oficiais através dos cursos de CAO – Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais e o CSP – Curso Superior de Polícia, ambos realizados na PMSP como uma especialização na área do Corpo de Bombeiros. Esses trabalhos foram fundamentais para entender a estrutura e os funcionamento do CBSP, sua relação com outros Corpos de Bombeiros e a influência exercida por outros países.

Existem ainda *revistas e publicações especializadas* que tratam da História da Aviação, Forças Armadas, Polícias, Corpos de Bombeiros e outros órgãos governamentais e privados que atuam nessa área. Foram utilizadas como fontes de pesquisa as seguintes publicações:

Estrangeiras

Air International: revista especializada na indústria aeronáutica e história da aviação, com temas tanto civis como militares. Tem artigos sobre o uso de aeronaves por bombeiros e instituições militares e policiais, história das grandes companhias de aviação civil em todo o mundo. Editada na Grã Bretanha desde a década de 1.970, ainda em circulação, semelhante a revista Força Aérea editada no Brasil.

⁴⁸ Utilizamos também os dados fornecidos pelos Corpos de Bombeiros do Brasil e do exterior enviados diretamente ao autor via correio postal e correio eletrônico. Ao longo do texto essas fontes serão explicadas mais detalhadamente.

Air Force Montly: revista voltada para o panorama da indústria bélica aeroespacial e da Forças Aéreas, unidades aéreas de exércitos, marinhas, polícias e forças militarizadas de segurança pública. É a versão para as Forças Armadas da revista Air International. Também editada na Grã Bretanha, ainda em circulação

Defensa: revista especializada em assuntos de defesa, estratégia e segurança pública, abordando esses temas principalmente na Europa e continente americano. Editada na Espanha desde a década de 1970, sempre dedica uma seção a notícias da América Latina e suas instituições policiais e militares. Ainda em circulação, mas com um novo nome: Fuerzas de Defensa y Seguridad, tendo em vista o aumento do interesse na área de Segurança Pública nos últimos anos.

Le Fana de L'Aviation: Revista francesa especializada em aviação militar e civil, na mesma linha editorial da revista Air International, porém dando mais ênfase a indústria aeroespacial e aviação militar francesa e a sua história.

132 Chile: Publicação da Junta Nacional de Bomberos de Chile. Destinada ao público em geral e específico além das notícias dos mais de 300 Corpos de Bombeiros Voluntários do Chile. Também traz notícias dos Bombeiros da América Latina.

1863 Santiago de Chile: Semelhante a Publicação 132 Chile, porém trata mais especificamente do Corpo de Bombeiros de Santiago do Chile capital do país. Eventualmente tem alguma reportagem dos outros Bombeiros do Chile e do exterior.

Fire Apparatus Journal: Revista sobre Bombeiros e a indústria de equipamentos de Defesa Civil nos EUA. Voltada para público específico. Mostra o dia a dia dos diversos Corpos de Bombeiros americanos sediados nas metrópoles, aeroportos, portos, bases militares, condados e cidades pequenas.

Nacionais

Força Aérea: revista especializada em assuntos aeronáuticos, em especial sobre as forças armadas, publicada desde o início da década de 1990. Também dedica parte de suas reportagens a assuntos de segurança pública e

defesa civil com grande destaque para a trajetória das unidades aéreas das Polícias e Corpos de Bombeiros no Brasil. Ainda em circulação.

Incêndio: revista editada desde o final da década de 1970 até meados da década de 1980. Trata especificamente dos Corpos de Bombeiros e suas atividades, técnicas e história. Pode ser considerada uma antecessora da revista Bombeiros em Emergência. Muitos de seus artigos eram escritos por membros do CBSP, atualmente fora de circulação.

Bombeiros em Emergência: revista dedicada somente a temas relacionados a Defesa Civil e Corpos de Bombeiros e editada desde a década de 1990, tendo entre seus colaboradores membros da reserva do CBSP. Trata principalmente dos bombeiros de São Paulo, como técnicas do trabalho dos bombeiros. Pode ser considerada uma publicação na mesma linha que a revista Incêndio. Voltada para público específico.

Segurança e Defesa: revista editada no Rio de Janeiro desde o início da década de 1980, tem como tema principal assuntos relacionados a defesa nacional, abordando o dia a dia das forças armadas do Brasil. Também trata de temas como geopolítica, história militar, políticas para a defesa nacional e assuntos relacionados com segurança pública, como polícia, bombeiros e defesa civil. Geralmente aborda esses temas com relação ao Brasil como em outros países. Ainda encontra-se em circulação.

Tecnologia e Defesa: revista editada em São Paulo também desde o início da década de 1980, aborda também assuntos sobre defesa nacional e forças armadas, conflitos internacionais, indústria bélica e com bastante frequência os temas sobre segurança pública, em especial sobre a PM paulista e o CBSP, e temas relacionados com a Defesa Civil no Brasil e no exterior, história dos Corpos de Bombeiros, que frequentemente aparecem em reportagens. Ainda em circulação.

Unidade e Comando: constitui um caso à parte, sendo uma publicação dedicada basicamente a assuntos de segurança pública, principalmente sobre a PM e a Polícia Civil de São Paulo, com relação a PM, também estão incluídas reportagens relacionadas com defesa civil e bombeiros. Voltada para público específico, por assinatura. Provavelmente fora de circulação.

Revista Emergência: publicação especializada em assuntos de Defesa Civil e serviços de emergência, trata do dia a dia dos Corpos de Bombeiros brasileiros e serviços de atendimento pré-hospitalar, resgates e emergências. Disponível por assinatura para público específico.

As publicações da própria instituição, PMSP e também do CBSP são esporádicas e não têm uma periodicidade constante, excetuando-se a revista A Força Policial. Dentre aquelas utilizadas:

A Força Policial: publicação originária da própria PMSP, contando com ensaios com assuntos relacionados com história institucional, segurança pública, defesa civil, assuntos jurídicos, editada desde meados da década de 1990. Dedicada a membros da PMSP. É a única publicação da PMSP que é publicada com regularidade.

Revista do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo: revista que relata as atividades, os equipamentos e a modernização do CBSP para realizar as mais variadas funções. Os autores são os próprios bombeiros, publicação da primeira metade da década de 1990.

Polícia Militar do Estado de São Paulo: revista que mostra toda a organização da PMSP, incluindo o CBSP e a história da PMSP. Publicação do início da década de 1990.

Serviços de Bombeiros. Estado de São Paulo-Brasil: Fala das atividades do CBSP em todo o estado de São Paulo, como são organizados os grupamentos de incêndio, sua história, estatísticas. Publicação da primeira metade da década de 1990.

Também foram utilizadas as publicações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMRJ:

Avante Bombeiro: Publicação sobre o CBMRJ tratando do dia a dia da instituição, processos de modernização e a história do Corpos de Bombeiros mais antigo do Brasil. Geralmente publicada semestralmente pela própria instituição.

Internet como fonte de pesquisa

A *internet* também foi uma fonte valiosa para a pesquisa, pois boa parte dos dados institucionais dos Corpos de Bombeiros foi obtida através desse meio eletrônico. O critério de utilização dos sites na *Web*, devido a existência de centenas de sites sobre Corpos de Bombeiros no Brasil e no exterior foi o seguinte: foram utilizados os sites oficiais dos Corpos de Bombeiros, das firmas fornecedoras dos equipamentos, organizados por bombeiros da reserva e de associações de Corpos de Bombeiros Voluntários. Foi através da *internet* que foi possível entrar em contato com os Corpos de Bombeiros no Brasil e no exterior, saber o histórico e o dia a dia dessas instituições. Também via correio foram contatados os Corpos de Bombeiros Militares e Voluntários no Brasil e no exterior.

Dessa forma, foram obtidos via correio eletrônico e postal, dados fundamentais sobre a história dessas instituições, sua trajetória e dificuldades, capacidade de atuação, modernização tecnológica, etc. Foram acessados os 27 sites oficiais dos Corpos de Bombeiros Militares e de Bombeiros Voluntários no Brasil como fonte de pesquisa sobre o histórico das instituições, equipamentos utilizados, seu dia a dia, etc. Com relação à América do Sul boa parte da informação sobre os Corpos de Bombeiros da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai foram obtidos nos sites oficiais dessas instituições, como também no site de notícias de Corpos de Bombeiros latino americanos; www.noticiasdebomberos.com, mantido pelos membros dessas instituições, como a utilização de correio eletrônico e postal. Foram utilizados sites europeus e americanos de instituições e fabricantes de veículos para bombeiros. Os sites utilizados serão explicados ao longo do texto mais detalhadamente, como o material enviado via correio eletrônico por essas instituições e o texto utilizado como fonte de pesquisa.⁴⁹

Também foi utilizado: Relatório Descritivo. Perfil das Organizações de Segurança Pública. Perfil das Organizações Estaduais e Municipais de Segurança Pública. Corpos de Bombeiros Militares (2004). Polícias Militares

⁴⁹ Os dados referentes aos temas dos sites e o conteúdo das páginas e a data de acesso, serão explicados mais detalhadamente ao longo do texto nas notas explicativas. O autor esteve na Argentina, Chile e Uruguai entre 1996 e 2001 e pode entrar em contato com os Corpos de Bombeiros desses países.

(2004). Polícias Civis (2004). Guardas Municipais (2003). Março / 2006, da SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública órgão do Governo Federal responsável pela implementação de políticas públicas na área de segurança e coleta de dados estatísticos das Polícias Militares, Polícias Civis, Corpos de Bombeiros Militares e Guardas Civis, que pela primeira vez reuniu os dados mais abrangentes dessas instituições no país.

Outro relatório da SENASP utilizado foi o seguinte: Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Pública. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas, com dados entre os anos de 2003 e 2006, relativos aos equipamentos utilizados pelas instituições de Segurança Pública e Defesa Civil no país. O acesso aos relatórios foi possível através da página da SENASP, que está hospedada no site do Ministério da Justiça, que controla as suas atividades, disponibilizando uma série de relatórios, trabalhos acadêmicos estatísticas e notícias sobre a segurança pública no Brasil. *Deve-se destacar que os dois Relatórios foram disponibilizados no ano de 2008.*⁵⁰

⁵⁰O Relatório da SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública, sobre as Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, está disponível no endereço eletrônico da SENASP, através do acesso ao site do Ministério da Justiça disponível em <<http://www.mj.gov.br>> no ícone da SENASP no ícone “segurança pública” em “perfil das organizações” está disponível no endereço eletrônico: <<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID01FDE79D86AA482EA3A212E94697F2C2PTBRIE.htm>> [acesso em 22/2/2008], o relatório sobre os recursos das Polícias e Bombeiros também está disponível no ícone: “Efetivo, Armas letais, Viaturas e Coletes a prova de balas” disponível no seguinte endereço eletrônico: <<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID46B1563716404504B6D20AEAC29EEBF9PTBRIE.htm>> [acesso em 4/3/2009].

Organização dos capítulos

Introdução – Abordagem e escolha do objeto de estudo.

Primeiro Capítulo – A Defesa Civil e os Corpos de Bombeiros. Irá tratar do desenvolvimento da Defesa Civil e dos Corpos de Bombeiros ao longo do século XX, com exemplos do Brasil e Exterior, como a atuação de Bombeiros, Polícias e Forças armadas na área de Defesa Civil e os modelos de Corpos de Bombeiros encontrados no mundo.

Segundo Capítulo – A internacionalização dos Corpos de Bombeiros nas últimas décadas. O Segundo Capítulo vai tratar da trajetória institucional do CBSP, Bombeiros brasileiros e do Cone Sul com um enfoque especial nas transformações sofridas desde a década de 1.990, a modernização e adesão a um modelo global de Bombeiros.

Terceiro Capítulo – Os Corpos de Bombeiros no início do século XXI. Limites e possibilidades do processo de internacionalização e modernização. O Capítulo final irá tratar dos limites e possibilidades das mudanças implementadas nos Bombeiros brasileiros e do Cone Sul, como essas instituições mudaram suas estruturas e formas de atuação e quais as dificuldades enfrentadas atualmente.

A Guisa de Conclusão - Na parte final do trabalho será abordada a situação atual dos Corpos de Bombeiros estudados e como estão lidando com o processo de internacionalização e quais as tendências de evolução das instituições.

*

Muitos dos dados utilizados no presente trabalho foram obtidos somente com a colaboração fundamental de oficiais e praças dos 27 Corpos de Bombeiros Militares brasileiros, Corpos de Bombeiros Voluntários; no Brasil, Argentina, Chile, Paraguai e o Corpo de Bombeiros da Polícia Federal Argentina, Corpo de Bombeiros do Uruguai e membros do Exército, Marinha e Força Aérea no Brasil. Sempre que possível será citada a fonte das informações, geralmente um oficial ou membro dessas instituições. Outras vezes foram obtidos dados técnicos e informações sobre o dia a dia dos Corpos

de Bombeiros com conversas mais informais, ou em visitas aos quartéis das instituições e observando o dia a dia das suas atividades.

Entretanto, muitos dos bombeiros com os quais foram mantidos contatos estão ainda na ativa e forneceram informações ou mesmo externaram opiniões polêmicas, como subordinação às Polícias Militares, dificuldades orçamentárias das instituições, dependência de fornecedores da Europa e dos EUA, separação dos Corpos de Bombeiros das Polícias Militares, falta de apoio financeiro por parte dos governos, falta de um plano nacional de Defesa Civil e um apoio mais efetivo do governo federal, etc.

Não citar a fonte da informação em alguns casos foi um meio necessário para preservar os funcionários dessas instituições públicas, que frequentemente forneceram muitas vezes uma opinião polêmica, mas muito realista e que poderia possivelmente ser prejudicado com algum tipo de punição pela instituição a qual pertence caso fosse identificado. Evidente que nesses exemplos e na realização do trabalho de pesquisa e na produção da Tese a responsabilidade é apenas do autor.

CAPÍTULO I

A Defesa Civil e os Corpos de Bombeiros

Definindo a origem e o conceito de Defesa Civil

A maior parte da população frequentemente associa as atividades dos Corpos de Bombeiros a condutas heróicas e o combate a incêndios. O Bombeiro é visto como o herói abnegado que auxilia as vítimas nos momentos críticos, salva animais domésticos em situação de perigo, atende aos necessitados em momentos extremos. Ajuda a defender o meio ambiente, preservar o patrimônio do cidadão e do Estado. A imagem do Corpo de Bombeiros e dos seus membros é geralmente muito favorável.¹ Sua popularidade pode ser confirmada em vários países: França, Brasil, Chile, Argentina, Paraguai, Uruguai, passando pelos bombeiros americanos depois do 11 de setembro de 2001, como em outros exemplos, fatos constatados em pesquisas de opinião pública sobre a confiabilidade e o respeito em relação aos bombeiros e até mesmo sobre a “visão heróica” da população sobre suas ações.²

¹ O interessante é que os próprios Bombeiros, apesar de se sentirem lisonjeados dessa visão romântica da população em relação ao seu trabalho, não compartilham totalmente com essa imagem idealizada. Nas palavras de um ex-comandante do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, “O bombeiro pode fazer uma grande bobagem, como por exemplo, bater uma viatura indo atender uma ocorrência, mas a população sempre vai ser compreensiva com a instituição, mesmo com seus erros.”

² Sobre a aprovação dos bombeiros pela população brasileira ver as seguintes pesquisas: “Em Quem o Brasileiro Confia”: Revista Veja. São Paulo, 30 de Março, 1994, p. 47, onde o texto destaca: “Uma pesquisa mostra que os bombeiros são os profissionais em quem os brasileiros mais acreditam [...]” o índice de confiança nos Bombeiros seria de 56%, seguidos dos Professores com 51%. Outra pesquisa de 2003: “Quem são os profissionais mais confiáveis, segundo os brasileiros – em %”: Revista Época. São Paulo, 29 de Setembro, 2003, aponta os Bombeiros com 96% seguidos dos Pilotos de Avião com 89%. Em 2007 os Bombeiros eram os profissionais mais admirados na cidade de São Paulo: “Bombeiros. Neles a gente confia. A bravura e as histórias dos homens que exercem a profissão mais respeitada pelos paulistanos” Veja São Paulo. São Paulo, 31 de janeiro de 2007, pp. 24-30. Na França os números também são próximos, com o apoio aos bombeiros chegando a índices de aprovação de 96%, como é possível ver no trabalho sobre os bombeiros franceses de: BOULLIER, Dominique; CHEVRIER, Stéphane. Les sapeurs-pompiers. Des soldats du feu aux techniciens du risque. Paris: Presses Universitaires de France, 2000; o trecho sobre a popularidade dos bombeiros franceses, p. 9: “Si l’on croit les sondages, les sapeurs-pompiers

Atualmente suas atividades são muito mais diversificadas do que somente apagar incêndios, tendo adquirido um grau de complexidade técnica considerável nas últimas décadas. As missões de resgate e salvamento são mais numerosas do que aquelas voltadas ao combate a incêndios, isso ocorrendo na maior parte dos Corpos de Bombeiros das grandes cidades do mundo. Essas mudanças estão inseridas na “grande área” na qual os Corpos de Bombeiros realizam suas funções, que é a de *Defesa Civil*, e não a de Segurança Pública propriamente dita, ainda que essa última comporte algumas atividades da área anterior. Cabe então a definição do que seja a Defesa Civil, sua origem e desenvolvimento como área de atuação desses profissionais e a participação também nessas atividades de outras instituições, tais como: polícias, forças armadas, entidades voluntárias, companhias privadas, etc.

A *Defesa Civil* pode ser compreendida por suas funções: auxílio a vítimas, preservação da vida e defesa do patrimônio, salvamentos, combates a incêndios, resgates, assistência em desastres naturais, acidentes industriais, ataques aéreos, atentados, remoções aeromédicas, combate a incêndios florestais, desastres ferroviários, acidentes rodoviários, quedas de aeronaves, acidentes marítimos, explosões, etc. Essas atividades desenvolveram-se em vários países de modo mais significativo a partir da Segunda Guerra Mundial quando se fez necessário o auxílio a populações civis nas áreas urbanas naquele conflito.

Durante o último conflito mundial, os três grandes modelos de Defesa Civil foram os da Grã Bretanha, da Alemanha e dos EUA, destacando-se pela complexidade e experiência os dois primeiros. No Brasil a influência americana e

bénéficiaient d’une opinion favorable auprès de 96% des Français. Un tel suffrage est plus qu’un plébiscite, c’est de l’amour: les Français aiment leurs pompiers. [...]”. Situação semelhante pode ser esperada também em relação aos bombeiros americanos após o 11 de setembro de 2001, especialmente sobre o Corpo de Bombeiros da cidade de Nova York. Sobre o apoio da população aos bombeiros de Nova York ver: “Entrevista: Cap. Daly do Corpo de Bombeiros de Nova York”: *Revista Bombeiros em Emergências. Vigésima Quarta Edição*. São Paulo: 2002, pp. 5-7. Sobre os bombeiros no Chile e a confiança da população de Santiago ver: “Bomberos es la institución más confiable para los santiaguinos” disponível em: <http://www.cbs.cl/news/Paginas/encbomconf.aspx> [acesso em 17/6/2008], o mesmo pode ser aplicado para os Corpos de Bombeiros por todo o Chile.

britânica se destacou no período do conflito. No pós-guerra, contudo, o modelo técnico alemão de Defesa Civil voltou a ganhar espaço em todos os países do Cone Sul.³

O trabalhos ligados à Defesa Civil tiveram origem no campo militar. Todavia não são realizados enquanto atividade exclusivamente por militares, contando também com a colaboração fundamental da população civil. Os Serviços de Defesa Civil criados como resposta aos ataques aéreos realizados pela Alemanha contra a Grã-Bretanha durante a Segunda Guerra Mundial. Esses serviços foram se aprimorando no combate a incêndios e resgate de civis. Os bombardeios de Londres permitiram o desenvolvimento de novas técnicas no campo da Defesa Civil, com o aprimoramento dos serviços de bombeiros em áreas urbanas densamente povoadas. Foram estabelecidos padrões de organização dos serviços de Defesa Civil que serviram de inspiração para os países aliados, com destaque para os EUA.⁴

A mobilização de toda a sociedade britânica no esforço de guerra contra os ataques aéreos alemães a partir de 1940 até 1945, fomentou a organização da Defesa Civil em nível regional em todo o país, resultando na divisão em 12 regiões de defesa civil e um número equivalente para o serviço nacional de incêndios. O total de voluntários treinados para a prevenção de ataques aéreos chegou a aproximadamente 800.000 pessoas. A população civil foi convocada para as mais variadas funções, de Defesa Civil, serviços de retaguarda nas Forças Armadas, como combate a incêndios, prevenção de ataques aéreos, missões de

³ A referência ao modelo técnico alemão diz respeito à utilização de equipamentos, doutrinas e técnicas oriundas da Alemanha, principalmente a partir da década de 1950. Evidente que o uso de equipamentos alemães transforma a *doutrina* utilizada pelos Corpos de Bombeiros, tornando-a *mais germânica* e com um modelo baseado no voluntariado e uso de equipamentos multifuncionais para missões de resgate, salvamentos e combates a incêndios, questões que serão abordadas de modo mais detalhado nos capítulos seguintes.

⁴ Sobre a frente de batalha interna e os serviços de Defesa Civil na Grã Bretanha durante a Segunda Guerra Mundial ver: BRAYLEY, Martin J; MCGREGOR, Malcom. The British Home Front 1939-1945.Elite 109 London: Osprey Publishing, 2005, pp. 27-57 e também o desenvolvimento da indústria de veículos de combate a incêndios a partir da Segunda Guerra: PENNINGTON, Roger. British Fire Engine Heritage. London: Osprey Utility Vehicles, 1994. No caso do Brasil a Defesa Passiva Anti-Aérea, depois denominada Defesa Civil, criada durante o mesmo conflito teve no seu início forte influência anglo-americana, inclusive nos manuais e modelos de organização.

patrulhamento, busca e salvamento, segurança interna, produção industrial, produção de alimentos, etc.

Foi também um dos primeiros momentos de incorporação da população feminina nessas atividades, atuando em missões de combate a incêndios, resgates e salvamentos. No ano de 1944 o total de pessoas empregadas em tempo permanente na Defesa Civil chegou a 66.900 sendo que 10.000 eram mulheres, somando-se 799.400 homens e 179.800 mulheres, engajados como voluntários durante períodos de folga.⁵ É importante destacar o papel do *voluntariado* e sua eficácia nos momentos de crise, servindo inclusive como um meio de aglutinação da população britânica, o que posteriormente reforçou a cultura do voluntariado na Grã Bretanha. Ocorreu também nesse período de modo excepcional a centralização dos serviços de bombeiros, que passaram de organizações locais para um comando central organizado nacionalmente durante o período da Segunda Guerra Mundial, reunindo sob um mesmo comando aproximadamente 1500 brigadas de incêndios locais em toda a Grã Bretanha. Após o conflito essas instituições obtiveram novamente sua autonomia e ficaram subordinadas ao poder local, mantendo uma tradição histórica britânica da organização dos serviços de segurança pública e defesa civil organizados a partir da esfera de poder local.⁶

Também na Alemanha ocorreu uma mudança significativa nos Corpos de Bombeiros após a subida ao poder do Partido Nazista em 1933, com a organização

⁵ BRAYLEY, Martin J; MCGREGOR, Malcom. The British Home Front 1939-1945. Elite 109, op. cit pp. 43 “ The ARP service officially changed its title to Civil Defense in 1941, to reflect the wider range of roles then being undertaken. By 1944 full-time staff numbered 66.900, of whom 10.000 were women, with a further 799.400 men and 178.800 women serving as volunteers in their free time.”

⁶ Sobre a trajetória dos Corpos de Bombeiros na Grã Bretanha durante a Segunda Guerra Mundial até a década de 1990 ver: PENNINGTON, Roger. British Fire Engine Heritage. London: Osprey Utility Vehicles, 1994, pp. 44-127, a centralização é destacada na página 44: ” The Auxiliary Fire Service, better known as the AFS, was formed, with the Secretary of State at the Home Office taking overall charge of some 1500 large and small fire brigades scattered across Great Britain.” ainda na mesma obra o autor destaca a manutenção do poder local obtido novamente pelos Corpos de Bombeiros logo depois da fim da Guerra, pp. 50: “After the cessation of hostilities, the National Fire Service, which had been formed in August 1941 by amalgamating local fire brigades and the newly formed AFS, was disbanded, and responsibility for fire fighters once again reverted to County and Local Authorities.”

a partir de então desses serviços em moldes militares, retirando do poder local e dos Corpos de Bombeiros voluntários a tradição da autogestão, ficando eles subordinados ao poder policial. Em 1934 o antigo sistema de Corpos de Bombeiros profissionais nas grandes cidades e voluntários nas áreas rurais passou para o controle da polícia.⁷ A Polícia de Proteção a Incêndios, criada em 1938, incorporou 90 Corpos de Bombeiros profissionais oriundos das maiores cidades. Apenas em cidades com menos de 150.000 habitantes foi permitida a organização de Corpos de Bombeiros voluntários auxiliares, ou a convocação compulsória de homens entre 17 e 65 anos.⁸ Durante a campanha aliada de bombardeio contra a Alemanha o número de bombeiros no país chegou a 2 milhões de pessoas.⁹

Já a Defesa Civil foi organizada abrangendo boa parte da população alemã em níveis mais complexos que a organização dos Corpos de Bombeiros, tendo como maior preocupação a defesa anti-aérea e o combate a incêndios causados por

⁷ A complexa estrutura da polícia alemã durante o período nazista e a subordinação dos Corpos de Bombeiros a estrutura policial é encontrada em: WILLIAMSON, Gordon; EMBLETON, Gerry. World War II German Police Units. Men-at Arms 434. London: Osprey Publishing, 2006, pp. 20-24, a mudança do modelo de Defesa Civil e a nova organização dos Corpos de Bombeiros é encontrada nas páginas 20-21: “Before the advent of the Nazi regime, Germany had a two-tier fire brigade system: larger towns and cities had full-time fire-fighters, and rural areas part-time volunteers. In January 1934 the Nazis subordinated all fire-fighting services to control of the Ordnungspolizei”

⁸ A organização dos Corpos de Bombeiros alemães durante a Segunda Guerra Mundial pode ser encontrada na obra detalhada de: DAVIS, Brian L.; MCGREGOR, Malcom. The German Home Front 1939-45. Elite 157. London: Osprey Publishing, 2007, pp. 49-58, a incorporação dos Corpos de Bombeiros a Polícia é destacada na página 49: “The national Feuerschutzpolizei (Fire Protection Police) was created in 1938 by absorbing the professional fire-fighters of about 90 of the larger towns. The FSP became a branch of the Ordnungspolizei, under the command of the higher Police authorities [...]”. O tamanho do Corpo de Bombeiros e o modelo adotado é explicado na página 50: “The size of the Fire Protection Police depended upon the population of the city; in those with more than 870,000 inhabitants, or with harbour installations numerous industries or large areas that presented particular fire hazards, the number and nature of the Wachen were determined individually. In cities with populations greater than 150.000, auxiliary Freiwillige Feuerwehren (Volunteer Fire Brigades), organized in tactical Gruppen, were established to supplement the Feuerschutzpolizei.” Quando ocorria a falta de voluntários, o serviço compulsório era estabelecido: “[...] Smaller communities were protected by Freiwillige Feuerwehren and, when voluntary enlistment fell short, by obligatory conscription into the Pflichtfeuerwehren of available males between the ages of 17 and 65. These men were considered as Hilfspolizei (Auxiliary Police).” Ainda é destacado nessa obra o papel das mulheres nos serviços de combate a incêndios e Defesa Civil com uma série de fotos de propaganda durante a guerra nas páginas 50 a 56.

⁹ WILLIAMSON, Gordon; EMBLETON, Gerry. op. cit, pp. 22: “At the height of the Allied bombing offensive it has been estimated that many as 2 million people served in the Feuerschutzpolizei and Freiwilligen Feuerweher.”

bombardeios, principalmente em áreas industriais, portos e instalações militares, etc, estando esses serviços sob o comando do Ministério da Aeronáutica. Esses serviços de Proteção Aérea chegaram a reunir 22 milhões de membros em 1943 e estiveram na linha de frente da Defesa Civil durante a guerra.¹⁰

Os EUA durante a Segunda Guerra Mundial também organizaram serviços de Defesa Civil, com a atuação de bombeiros profissionais e voluntários, como uma resposta à possibilidade de ataques aéreos e à ocorrência de grandes incêndios. Esses serviços foram organizados em nível federal, regional e local, com ênfase para o poder local na organização dos serviços de Defesa Civil. Nesse país chegaram a ser organizados aproximadamente 4 milhões de pessoas no serviço de Defesa Civil.¹¹

O modelo britânico e o americano tiveram influência na criação da Defesa Civil no Brasil durante esse período, organizada de maneira incipiente a princípio, visando prevenir um ataque aéreo das forças do Eixo contra as grandes cidades do litoral brasileiro.¹²

¹⁰ DAVIS, Brian L.; MCGREGOR, Malcom. The German Home Front 1939-45. Elite 157. London: Osprey Publishing, 2007, pp. 51-58, a organização dos serviços de Proteção Aérea está na página. 51: “The State Air Protection League (Reichsluftschutzbund – RLB) was founded in April 1933 [...] On 13 March 1935 it was announced that Göring had become Minister for Air and Commander-in-Chief of new Luftwaffe, and few months thereafter responsibility for air protection was taken over by the Air Ministry. [...] On 26 June 1935 the voluntary status of the RLB was cancelled, and it became obligatory for almost all able-bodied adults to play some part in air-raid precautions. (The membership of RLB in 1938 was given as 12.6 million, and in April 1943 as 22 million.)”

¹¹ QUESADA, Alejandro de; WALSH, Stephen. The US Home Front 1941-45. Elite 161. London: Osprey Publishing, 2008, pp 3-14, a criação da Defesa Civil em nível nacional – Office of Civilian Defense [OCD] está nas páginas. 12-13: “The OCD was established on May 20, 1941 to coordinate federal, state, and local defense programs for the protection of civilians during air raids and other emergencies, and to facilitate civilian participation in war programs. [...] The local Defense Council was the central planning and coordinating body for all programs relating to community and civilian war effort.”

¹² Sobre a Defesa Civil, equipamentos e a atuação dos bombeiros alemães durante a Segunda Guerra Mundial, ver também: FOEDROWITZ, Michael. German Firefighthing Vehicles in World War II. Atglen: Schiffer Military History, 1997, sobre os bombeiros britânicos ver: PENNINGTON, Roger. British Fire Engine Heritage. London: Osprey Utility Vehicles, 1994. Sobre a Defesa Civil nos EUA durante a Segunda Guerra Mundial ver a revista: Em Guarda. Para a Defesa das Américas, pertencente ao acervo do CEDIC-PUC/SP, a citação do texto exaltando o esforço de guerra americano, seria um exemplo para o Brasil naquele período: “A Vida Noturna em 1942. [...] Quatro milhões de pessoas assumiram voluntariamente encargos, que exigem tempo e trabalho, no complexo setor da defesa civil, em constante vigilância contra qualquer ataque de

Os exemplos citados demonstram a grande mudança ocorrida com a Segunda Guerra Mundial, *com a mobilização da sociedade na área da Defesa Civil*. É possível observar alguns pontos em comum na organização desses serviços nos países aliados e no eixo:

1) A noção de Guerra Total, de um conflito com a participação efetiva de toda a sociedade, mudou a organização tradicional dos Corpos de Bombeiros na Grã Bretanha, Alemanha e EUA, sociedades urbanizadas e industriais que eram alvos fáceis para a aviação militar em franco desenvolvimento durante a Segunda Guerra. Novos modelos de organização da Defesa Civil e dos Corpos de Bombeiros foram criados. Mais centralizados, militarizados e com estrutura administrativa mais vertical, esses serviços trouxeram a reboque a modernização técnica necessária para sua execução.

2) A centralização dos serviços de Defesa Civil, apesar de tolher a autonomia dos serviços locais de bombeiros, não perdurou depois da guerra nesses países, muito pelo contrário - ocorreu um aumento de instituições locais voltadas para missões de defesa civil. O fator mais importante foi a cultura de prevenção a incêndios e acidentes consolidada na Alemanha e Grã-Bretanha. No caso americano a criação da Defesa Civil gerou frutos para a integração e atuação conjunta em casos de grandes desastres de todos os serviços de emergência durante o período da Guerra Fria.

3) Um fator que vale ser destacado é que os ataques aéreos como forma de estratégia militar, passaram a ser um dado real nos conflitos desde então. O uso da aeronáutica militar como primeiro recurso em conflitos levou a que toda a

surpresa”: Em Guarda. Para a Defesa das Américas. Ano I.nº10. Washington DC: Bureau do Coordenador de Assuntos Interamericanos/Business Publishers International Corporation. [CEDIC-PUC/SP]. Agradeço especialmente ao coronel Luiz Roberto Carchedi, ex-Comandante do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo [CBSP] pela colaboração e explicações detalhadas sobre a história dos Bombeiros e da Defesa Civil em São Paulo e no Brasil, como também a outros oficiais da mesma corporação que colaboraram nesse sentido tais como: coronel Orlando Camargo Filho, coronel Edson Sampaio ex-Comandante do CBSP, coronel Walter Negrísolo e coronel Antonio dos Santos Antonio ex-comandante do CBSP, que forneceram informações fundamentais para a compreensão dos modelos de Defesa Civil e organização dos Bombeiros no Brasil e no mundo, em especial sobre os EUA, França e Europa Ocidental. Agradeço também ao coronel Geraldo L. Cavagnari do NEE-UNICAMP, pelas informações referentes às Forças Armadas e a organização da Defesa Civil no Brasil pós 1945.

população civil passasse a ser alvo potencial. O uso de “armas inteligentes” e recursos tecnológicos no atual estado da arte em ataques aéreos resultou num maior desenvolvimento da Defesa Civil, agora organizada em larga escala. Os denominados “ataques cirúrgicos” ou de “precisão” desde a Segunda Guerra Mundial até os dias de hoje, afetando basicamente a população civil, comprovam a necessidade do desenvolvimento da indústria e da doutrina de Defesa Civil paralelamente ao da indústria militar.¹³

Entretanto, paradoxalmente nas décadas seguintes ao fim da guerra, a mobilização total deu lugar a uma especialização técnica com o desenvolvimento de novas tecnologias na prevenção e combate a incêndios. Houve um aperfeiçoamento dos serviços de resgates e salvamentos em grandes áreas urbanas - que se tornaram altamente especializados, missões essas que posteriormente iriam suplantam as de combate a incêndios dentro das atividades dos Corpos de Bombeiros. A Guerra Fria trouxe nas décadas de 1950 e 1960 a possibilidade da organização em massa da população para as missões da Defesa Civil, mas a inexistência de conflitos mundiais ou nucleares felizmente não permitiu a transformação da teoria em realidade.¹⁴

Após a Segunda Guerra Mundial os serviços de Defesa Civil foram sendo aprimorados, tendo como experiência as lições desse conflito. No contexto da Guerra Fria e diante da possibilidade de um confronto nuclear, novas tecnologias e técnicas foram sendo desenvolvidas, além de outras formas de organização institucional nessa área. Nos EUA e na Europa Ocidental esses serviços foram sendo ampliados, geralmente com a coordenação das Forças Armadas e órgãos governamentais em nível nacional. Conseqüentemente foram aperfeiçoados e

¹³ Apenas como exemplo, os conflitos no Vietnã, Oriente Médio e Golfo Pérsico desde a década de 1950 não pouparam a população civil, pelo contrário, forçando cada vez mais ao desenvolvimento da indústria de Defesa Civil.

¹⁴ Talvez um exemplo único de organização em massa da população que permanece semelhante ao encontrado durante a Segunda Guerra é o de Israel, tanto para as missões de combate como de Defesa Civil e prevenção a ataques aéreos, nucleares, bacteriológicos e químicos, atentados, onde todo cidadão daquele país é na prática um soldado. Como a ocorrência de ataques é corriqueira a cultura da prevenção e da proteção civil é bem desenvolvida - *de fato* pela experiência dos inúmeros conflitos ocorridos com os países vizinhos nas guerras de 1948, 1956, 1967, 1973, 1982, 2006, além dos ataques com suicidas, veículos, tratores, dentre outros.

ocorreu o desenvolvimento de uma indústria bem estruturada, baseada em técnicas novas e produzindo equipamentos sofisticados para a Defesa Civil. Isso possibilitou o crescimento da vendas de produtos europeus e norte-americanos para países em desenvolvimento, como o Brasil e outros países da América do Sul. Merece ser destacada desde o pós Segunda Guerra a compra de equipamentos de origem alemã e americana que passaram a operar na região, constituindo-se como um mercado quase exclusivo para esses países na região.¹⁵

As funções de Defesa Civil passaram paulatinamente a ser realizadas com mais frequência por Corpos de Bombeiros. Portanto, atividades rotineiras tais como: combate a incêndios, resgates, preservação da vida e do patrimônio, enquadram-se atualmente nas atividades de Defesa Civil. Pode-se considerar que praticamente toda a atividade dos Corpos de Bombeiros como sendo de Defesa Civil, porém nem toda atividade de Defesa Civil pode ser qualificada como aquelas usualmente realizadas pelos Corpos de Bombeiros, pois podem ser realizadas por outras instituições e organizações, tais como: forças policiais, forças armadas, organizações privadas, não governamentais ou voluntárias. Podem também ser citadas como missões de Defesa Civil àquelas voltadas para o auxílio a desabrigados de enchentes, danos decorrentes da seca, vítimas de deslizamentos de terra, combate a epidemias, distribuição de alimentos, remoção de famílias de locais de risco para habitação, vacinações em massa, dentre outras.¹⁶

¹⁵ Sobre o desenvolvimento da Defesa Civil no Brasil e em outros países, ver o site oficial da Secretaria Nacional de Defesa Civil: <<http://www.defesacivil.gov.br>> [acesso em 18/07/2005]. Com relação a organização da Defesa Civil na França, uma fonte interessante de pesquisa, com uma visão geral sobre o assunto, destacando os dados históricos e também uma visão européia sobre o tema pode ser encontrada em: DYE, Vicent. *La Sécurité Civile en France*. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-Je?, Presses Universitaires de France, 1995. Sobre a compra de equipamentos de origem européia e americana pelo Corpo de Bombeiros de São Paulo, em especial os caminhões de combate a incêndios, ver: *Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa – Especial*, ano 14. São Paulo, 1997, pp. 14-16. A presença das indústrias de veículos de bombeiros de origem alemã e americana pode ser notada pela popularidade de nomes como *Magirus* e *American La France* dentre os Corpos de Bombeiros brasileiros e sul-americanos como sinônimos de viaturas especializadas, confiáveis e duráveis.

¹⁶ Ver sobre o desenvolvimento da Defesa Civil, em São Paulo e no Brasil: FERRO, Francisco Vicente Silva. “Interiorização dos Serviços de Bombeiros”. *Segurança e Defesa*. nº 7. Rio de Janeiro, 1985, pp. 38-42, e também do mesmo autor, “Defencil’ 88: defesa civil em foco”. *Segurança e Defesa*. nº 21. Rio de Janeiro, 1988, pp. 31.

A partir da década de 1960, em decorrência do aumento da urbanização e desenvolvimento tecnológico, ocorreu uma nova ampliação das funções dos Corpos de Bombeiros e das atribuições da Defesa Civil. O conceito de Defesa Civil tornou-se mais sofisticado, sendo que os Corpos de Bombeiros atualmente não se dedicam somente a apagar incêndios. Ocorre exatamente o contrário, predominando no cotidiano das suas ações operações relacionadas a missões de resgate, emergências e salvamento. A estrutura da Defesa Civil, pela ampliação do seu campo de atividades, também pode ser empregada em desastres naturais e freqüentemente no auxílio a populações mais carentes, como no caso brasileiro. O desenvolvimento da Defesa Civil e dos Corpos de Bombeiros, nas últimas décadas, também está associado ao aumento populacional, crescimento das cidades, desenvolvimento dos meios de transportes terrestres, aéreos e marítimos, diversificação da industrialização e o aperfeiçoamento da indústria química.¹⁷

A partir da década de 1970, o campo de atuação da Defesa Civil foi sendo diversificado e ampliado, fundamentalmente pela atuação de Corpos de Bombeiros, Forças Policiais e Forças Armadas, em cidades, auto-estradas, aeroportos, ferrovias, áreas rurais, florestas, áreas marítimas, indústrias, centrais nucleares, refinarias de petróleo, plataformas petrolíferas, transportes de materiais perigosos, barragens, grandes edificações, estabelecimentos freqüentados pelo grande público, combate a poluição; além das ocorrências tradicionais, tais como inundações, avalanches, deslizamento de terra, etc. Em alguns países também poderiam ser acrescentados fenômenos naturais como terremotos, erupções vulcânicas, furacões, maremotos e outros.¹⁸

¹⁷ Com a consolidação da Terceira Revolução Industrial após a Segunda Guerra Mundial, o desenvolvimento tecnológico na área da Defesa Civil sofreu um crescimento em progressão geométrica, aprofundado pelo processo de globalização. Sobre a história e a cronologia das revoluções industriais ver: CAZADERO, Manuel. Las Revoluciones Industriales. Mexico DF: Fondo de Cultura, 1995, em especial pp. 191-224.

¹⁸ Sobre a definição atual das atividades de Defesa Civil e a atuação dos Bombeiros, através da perspectiva francesa ver: BROU, André-Pierre. La Protection Civile. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?. Presses Universitaires de France, 1977. A citação referente aos desafios a serem enfrentados; p. 3: “Les risques spéciaux que présentent les centrales nucléaires, les raffineries et dépôts d’hydrocarbures, les transports de matières dangereuses, les grands barrages, les immeubles de grande hauteur, les établissements fréquentés par un nombreux public (grands magasins, écoles, salles de spectacles ou de danse) et les nuisances qui sont la rançon du progrès

Foram também desenvolvidos novos equipamentos e técnicas, decorrentes dos avanços tecnológicos ocorridos a partir dos conflitos posteriores a 1945, na área da aviação, transportes, medicina de urgência, medicamentos, técnicas de remoção de feridos, etc. Geralmente após um grande conflito militar as tecnologias empregadas para missões de busca e salvamento e atendimento médico de urgência acabam sendo transferidas para a esfera civil, tal como outros avanços na própria área militar tais como: comunicações, informática, robótica, aviação, etc. Esse foi o caso dos franceses na campanha da Argélia, dos americanos no Vietnã e Guerras no Golfo Pérsico e dos israelenses nos conflitos com os árabes desde a criação do Estado de Israel.¹⁹

As missões atuais de Defesa Civil, podem obedecer algumas normas gerais, semelhantes às aquelas ditadas pelo modelo francês de Defesa Civil reorganizado a partir da década de 1950. Seriam esses os níveis de ocorrências a serem encontrados:

- 1) *Acidentes* [em geral],
- 2) *Catástrofes* [aéreas, ferroviárias, imobiliárias],
- 3) *Sinistros* [incêndios, inundações, avalanches],
- 4) *Cataclismas* [enchentes, tremor de terra, ciclone].

Apesar de algumas diferenças de país para país, essas áreas de atuação são semelhantes na maioria dos casos e servem como parâmetro para entender as

technique (bruit, pollution de l'air, de l'eau et du sol) s'ajoutent aux fléaux traditionnels que sont les incendies, les inondations, les avalanches, les glissements de terrains, etc." Com relação a terremotos, erupções vulcânicas e maremotos foram utilizados os dados fornecidos ao autor pelos Bombeiros Voluntários do Chile, em especial da sua capital Santiago, pois nesse país esses fenômenos ocorrem com certa frequência. Agradeço especialmente a colaboração da Academia Nacional dos Bombeiros do Chile, em especial ao Sr. Oscar G. Cavada, membro dos bombeiros daquele país. Utilizamos também os dados fornecidos por membros do CBSP citados nas notas anteriores e que tiveram contato com os bombeiros chilenos.

¹⁹ Os exemplos citados foram de importância vital no desenvolvimento de novas técnicas de remoção de feridos, atendimentos médicos, uso de helicópteros e técnicas de salvamentos, posteriormente adotadas pelos principais Corpos de Bombeiros no mundo. Nos capítulos seguintes será abordada com mais detalhes a importância da relação entre as Guerras e o aprimoramento da Defesa Civil.

atividades e dificuldades a serem enfrentadas por qualquer estrutura de Defesa Civil.²⁰

Com o recrudescimento da Guerra Fria, os modelos de Defesa Civil foram sendo ampliados. Além de haver uma preparação permanente para os tempos de paz, tendo em vista a preparação para um possível conflito nuclear. O nível de organização da Defesa Civil variou de país a país. O grau de preparação e organização encontrado nos EUA, nos países da OTAN e nos países do antigo Pacto de Varsóvia, era evidentemente muito mais sofisticado do que aquele encontrado nos países em desenvolvimento. Isso fica mais claro quando é estudada a organização dos serviços dos Corpos de Bombeiros nos países desenvolvidos. As indústrias que produzem em larga escala para suprir as necessidades de Defesa Civil, constituem a vanguarda tecnológica nesse campo.

A qualidade técnica e organizacional dos equipamentos e serviços dos Corpos de Bombeiros da Europa Ocidental, EUA e do Japão decorre do desenvolvimento econômico e tecnológico. Em relação aos países do antigo bloco socialista, supunha-se, até o fim da Guerra Fria, que na antiga URSS os serviços de Defesa Civil estariam organizados de maneira altamente eficiente, contando com ativa participação da população. O acidente nuclear de Chernobyl em 1986 demonstrou a precariedade da organização desses serviços na ex-URSS.²¹

²⁰ BROU, André-Pierre. *La Protection Civile*, op. cit, pp. 3-4, a classificação sobre os serviços de socorro realizados pela Defesa Civil francesa: “[...] La mission du service de la protection civile est en effet très générale et comprend la limitation des risques courus par la population civile et les richesses de toute nature, le sauvetage des personnes et des biens et l’organisation des secours nécessaires, en matière d’accidents (sous certaines réserves, notamment en ce qui concerne les accidents du travail qui ne sont pas de sa compétence), de catastrophes (aériennes, ferroviaires, immobilières...), de sinistres (incendie, inondation, avalanche...) et enfin de cataclysmes (raz de marée, tremblement de terre, cyclone) [...]”

²¹ A melhor capacidade dos bombeiros dos países desenvolvidos da Europa Ocidental e da América do Norte parece algo bastante óbvio hoje em dia, principalmente após o fim da URSS e a tragédia da explosão do reator nuclear de Chernobyl em 1986, para mais detalhes sobre o despreparo da Defesa Civil Soviética e o catastrófico incêndio radioativo ver o documentário de: JOHNSON, Thomas. *O Desastre de Chernobyl [Battle of Chernobyl]*. Discovery Channel/Discovery Communications, 2006. A descrição feita pelos membros do CBSP depois das visitas a Europa Ocidental e aos EUA reforça essa hipótese, pois boa parte dos equipamentos mais sofisticados dos bombeiros paulistas e brasileiros tem origem americana ou européia. Com relação à antiga URSS, pode-se encontrar uma breve descrição dos serviços de Defesa Civil na obra detalhada sobre suas forças armadas: BONDS, Ray [et.al] *The Soviet War Machine. The illustrated encyclopedia of the strategy, tactics and weapons of the Soviet War Machine*. London: Salamander books, 1979. Na

Ocorriam alguns avanços no Brasil, que seguia o modelo *Ocidental de Defesa Civil*. Após um breve desenvolvimento durante a Segunda Guerra Mundial, ocorreu uma estagnação que se prolongou até o início da década de 1960. Nessa década, alguns Corpos de Bombeiros começaram um processo gradual de modernização, podendo ser destacados os Corpos de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo e o Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro, que adquiriram equipamentos de origem européia para equipar melhor equipar-se. Frequentemente na história dos Corpos de Bombeiros brasileiros, essas instituições servem de modelo de modernização e organização para outras instituições no país. Nos últimos anos devido ao seu processo de modernização, o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal poderia também ser considerado como modelo, principalmente devido ao apoio financeiro do governo Federal. Esses três Corpos de Bombeiros estão atualmente na vanguarda técnica da Defesa Civil brasileira.²²

América Latina os Corpos de Bombeiros que ainda tem alguma influência soviética seriam os de Cuba e possivelmente Nicarágua, que depois da revoluções cubana e nicaragüense foram organizados em moldes soviéticos.

²² Com relação a modernização dessas instituições, uma boa fonte de pesquisa é o Centro de Memória do CBSP, situado no quartel da Instituição próximo a estação do Metrô Santa Cruz na capital paulista. Agradeço aos membros daquela unidade, especialmente o subtenente Gerson e o subtenente Baroni pela colaboração. Em São Paulo a visita ao Centro de Memória ocorreu a partir do segundo semestre de 2006. O mais interessante é a exposição de fotografias dos equipamentos, como roupas, veículos, etc. O CBSP possui também vários veículos históricos, alguns da década de 1930 ainda em funcionamento, que ficam expostos no Centro de Manutenção e Suprimento - CSMoP, situado no Parque Novo Mundo, onde a atenção dos oficiais e praças dessa unidade facilitou o trabalho de pesquisa. O Corpo de Bombeiros Militar da Bahia também tem uma política de preservação e pesquisa histórica, através do coronel Prudente, a quem agradeço a colaboração. Há também a Sociedade do Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville, que dispõe de um museu sobre as atividades da instituição e a produção historiográfica sobre Defesa Civil voluntária em Santa Catarina, instituição a qual também agradeço a colaboração e o fornecimento de dados sobre a mesma em especial pelos comandantes Arthur Zeitz e Heitor R. Filho. Outra possibilidade de pesquisa é o site do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF; <<http://www.cbm.df.gov.br/ocbmdf/historico/historico.asp>> [acesso em 03/09/01], que tem um bom resumo histórico da criação dos bombeiros no Brasil, a quem agradeço a colaboração como o fornecimento de dados via correio eletrônico. O Museu de Polícia Militar do Estado de São Paulo, localizado próximo a Estação da Luz no centro de São Paulo, também possui boas fontes de pesquisa e é de fácil acesso ao público. Agradeço a colaboração e o incentivo do atual diretor do Museu, tenente-coronel Álvaro Guimarães dos Santos, pela colaboração e informações sobre a história da polícia paulista em geral e sobre o CBSP. No Rio de Janeiro o Museu Histórico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, está situado no quartel do Corpo de Bombeiros na Praça da República. Nessa instituição o autor obteve dados importantes graças a

A Defesa Civil no Brasil e no Estado de São Paulo.

No Brasil - Durante a década de 1960, o Serviço de Defesa Civil foi reorganizado e estruturado com a orientação das Forças Armadas, que no caso de um conflito coordenariam a chamada *Zona de Defesa Interna*, abrangendo todo território nacional. A atuação se daria em conjunto com as Polícias Militares Estaduais [PMs], Corpos de Bombeiros Militares Estaduais e os encontrados na Guanabara, depois no Rio de Janeiro e no Distrito Federal, esses dois autônomos em relação as PMs. Havia alguns poucos exemplos de Corpos de Bombeiros Voluntários na região Sul do país. Eram realizadas também missões de busca e salvamento pelas Forças Armadas, em especial a Força Aérea Brasileira e a Marinha do Brasil.

A partir desse período novas atividades foram sendo atribuídas aos Corpos de Bombeiros. Não cabia mais aos Corpos de Bombeiros só apagar incêndios; incluíram-se novas atividades no seu cotidiano como salvamento, resgate e auxílio a vítimas, que poderiam ocorrer em qualquer ponto do território nacional. Cada vez mais as Forças Armadas e Polícias Militares desenvolviam novas ações nesse campo tendo em vista as dimensões do país e a sua presença em todo território nacional.

Ainda com relação ao surgimento da Defesa Civil no Brasil, durante os trabalhos da Assembléia Nacional Constituinte de 1987, o general Roberto Pinheiro Klein, responsável pela Defesa Civil junto ao Ministério do Interior naquele período, fez um breve apanhado dessa atividade para os congressistas constituintes, visando ressaltar a sua importância para o país:

A Defesa Civil surgiu como uma resposta imperativa, necessária e capaz de atenuar os efeitos danosos sobre a população, da destruição provocada pela guerra, pelos fenômenos adversos da natureza, e, mais recentemente, como resultado do próprio avanço científico-

colaboração dos seguintes funcionários, coronel Ortiz e Abílio A. Águeda, a quem agradeço o apoio.

tecnológico, de produtos químicos de alto risco e o de substâncias radioativas, entre outras.²³

A sua estrutura organizacional surgiu de maneira embrionária durante a Segunda Guerra Mundial, para atuação após possíveis ataques aéreos:

Estruturalmente a Defesa Civil começa a ter corpo com a participação de nosso País na última conflagração mundial, quando foi criado o Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, sob a supervisão do Ministério da Aeronáutica, para um ano depois ser transformado em Serviço de Defesa Civil, subordinado ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores. Isso em 1943, posteriormente recebeu o nome, como é conhecido até hoje, de Defesa Civil. [...] Com o desmembramento subsequente ficou no Ministério do Interior, onde permanece até hoje.²⁴

Na década de 1960 a Defesa Civil passou a ser planejada em nível nacional, sob a coordenação das Forças Armadas tendo em vista o cenário da Guerra Fria. A nova organização era mais complexa neste tipo de atividade, pois havia a possibilidade de um confronto nuclear entre as superpotências e as consequências para o Brasil. Caberia então, no caso de um conflito, a atuação das Forças Armadas no campo da Defesa Civil em todo o território nacional, coordenando as atividades dos órgãos encarregados da manutenção da Segurança

²³ Ver: República Federativa do Brasil. Assembléia Nacional Constituinte. Diário. Ano I – Suplemento ao nº 66. Quarta-feira, 27 de maio de 1987. Brasília – DF. 8ª Reunião Ordinária, Realizada em 30-4-87. Subcomissão da União, Distrito Federal e Territórios [exposição do general Roberto Pinheiro Klein, responsável pela Defesa Civil no nível federal no período da Assembléia Nacional Constituinte], pp. 156-159. No Arquivo do Estado de São Paulo, há um Fundo interessante sobre a Defesa Civil e a Defesa Passiva Antiaérea com documentos sobre o período da Segunda Guerra Mundial e o surgimento desses serviços no país, inclusive com manuais originais em inglês, demonstrando a influência britânica e americana na organização desses serviços no Brasil durante o período do conflito.

²⁴ República Federativa do Brasil. Assembléia Nacional Constituinte. Diário. Ano I – Suplemento ao nº 66. Quarta-feira, 27 de maio de 1987, op. cit, pp. 156-159. Atualmente a Defesa Civil tem o status de Secretaria Nacional, pertencente ao Ministério da Integração Regional, sucessor do Ministério do Interior.

Pública e Defesa Civil em nível estadual e municipal, através das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.²⁵

A atuação da Defesa Civil em todo território nacional começa a se consolidar na década de 1970, com criação do Grupo Especial para Assuntos de Calamidades – GEACAP, que tinha a participação de vários Ministérios com a finalidade de atuação em todo o país na prevenção e ação no caso de calamidades públicas. Posteriormente, foi criada pelo Governo Federal uma Secretaria de Defesa Civil, para atuar especialmente nessa área:

O Decreto nº 83.839, de 13 de agosto de 1979, que dispõe sobre a estrutura básica do Ministério do Interior, cria, no seu bojo, a Secretaria Especial de Defesa Civil – Sedec com a finalidade de exercer, em todo o Território Nacional, a coordenação das atividades relativas às medidas preventivas, assistenciais e de recuperação dos efeitos produzidos por fenômenos adversos de quaisquer origens, bem como aquelas destinadas a preservar o moral da população e o restabelecimento da normalidade da vida comunitária.²⁶

Portanto a estrutura legal, de fato, da Defesa Civil em nível nacional desenvolveu-se no Brasil nas últimas décadas. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988 definiram-se as atribuições da Defesa Civil no país, com a União tendo a competência de legislar sobre assuntos de Defesa Civil, conforme o artigo 22-XXVIII:

Art 22. Compete privativamente à União legislar sobre: [...] XXVIII – defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional.²⁷

²⁵ Dados fornecidos graças a colaboração coronel Geraldo L. Cavagnari do NEE-UNICAMP, a quem agradeço pela explicação detalhada. É provável que devido a sua origem militar, muitos dos Secretários Nacionais de Defesa Civil escolhidos ao longo dos anos tenham sido oficiais de carreira do Exército.

²⁶ República Federativa do Brasil. Assembléia Nacional Constituinte. Diário. Ano I – Suplemento ao nº 66. Quarta-feira, 27 de maio de 1987.op.cit, pp. 156-159.

²⁷ Constituição da República Federativa do Brasil. Artigo 22 – XXVIII: “Compete privativamente à União legislar sobre: [...] XXVIII – defesa territorial, defesa aeroespacial, defesa marítima, defesa civil e mobilização nacional”. PINTO, Antonio Luiz; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos;

A doutrina brasileira para a Política Nacional de Defesa Civil, coordenada pelo Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC abrangeria os três níveis de governo - federal, estadual e municipal, com as seguintes missões:

- 1- Prevenção de desastres.
- 2 - Preparação para emergências e desastres.
- 3 - Resposta aos desastres.
- 4 - Reconstrução.²⁸

Também foram organizadas as Coordenadorias Regionais de Defesa Civil, as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil - CEDEC e as Comissões Municipais de Defesa Civil – COMDEC. A estrutura, em ordem decrescente de importância do *Sistema Nacional de Defesa Civil* seria basicamente a seguinte:

1) *CONDEC* - [Conselho Nacional de Defesa Civil] - órgão responsável pela formulação das políticas e diretrizes do Sistema Nacional de Defesa Civil.

2) *SEDEC* - [Secretaria Nacional de Defesa Civil] - órgão responsável pela articulação, coordenação e supervisão técnica do Sistema Nacional de Defesa Civil.

3) *CORDEC* - [Coordenadorias Regionais de Defesa Civil ou órgão correspondente] - órgãos sediados nas cinco macroregiões geográficas do país coordenando a atuação do Sistema no nível regional.

CÉSPEDES, Livia. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Editora Saraiva, 33ª edição, 2004, pp. 29.

²⁸ Constituição da República Federativa do Brasil. Artigo 22 – XXVIII em: PINTO, Antonio Luiz; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Editora Saraiva, 33ª edição, 2004, pp. 29. Ainda sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC na Constituição Federal, ver o Decreto nº 895, de 16/8/1993. Agradeço a colaboração dos membros da Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC, em especial da engenheira Maria Inêz Resende Cunha, Subgerente do DAG/SEDEC/MI, que em carta enviada em 25/2/2002 ao autor por correio eletrônico, esclareceu a organização e as missões da Defesa Civil no Brasil.

4) *CEDEC* - [Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil ou órgão correspondente] - órgãos responsáveis pela atuação em nível estadual.

5) *COMDEC* - [Coordenadorias Municipais de Defesa Civil ou órgãos correspondentes] e os *NUDEC* - [Núcleos Comunitários de Defesa Civil ou entidades semelhantes] atuam no nível municipal e local.

6) *Órgãos Setoriais* - [são aqueles que pertencendo a administração pública federal, estadual e municipal articulam-se com os órgãos de coordenação para uma atuação mais eficiente] e *Órgãos de Apoio* - [compostos por órgãos públicos, organizações não governamentais, associações de classe, etc que apóiam os demais órgãos].²⁹

A atuação da Defesa Civil acabaria necessariamente envolvendo órgãos governamentais na área de saúde, educação, segurança pública, forças armadas, etc. Também pelo princípio federativo brasileiro, a competência das instituições que desempenharão as funções de Defesa Civil é estabelecida pelas Constituições Estaduais e legislações específicas de cada Estado. Conforme o Estado da federação, a Defesa Civil pode ser exercida e organizada por diferentes órgãos estaduais tais como: Secretaria de Estado da Segurança Pública, Secretaria de Defesa Social, Casa Civil, Casa Militar, Gabinete do Governador, Corpo de Bombeiros, dentre outros.³⁰ Com relação aos possíveis cenários a serem enfrentados pela Defesa Civil no Brasil, devido a sua dimensão e variedade climática, seriam apresentadas as seguintes características, segundo o Sistema Nacional de Defesa Civil disponível no seu site oficial:

A realidade brasileira, neste contexto de desastres, pode ser caracterizada pela frequência dos desastres naturais cíclicos, especialmente as inundações em todo o País, seca na região Nordeste e

²⁹ República Federativa do Brasil. Assembléia Nacional Constituinte. Diário. Ano I – Suplemento ao nº 66. Quarta-feira, 27 de maio de 1987., op.cit, pp. 156-159, ver também: <<http://www.defesacivil.gov.br/impressao/printconteudo.asp>> [acesso em 18/07/2005] no ícone “Organização”, que contém toda a organização do Sistema Nacional de Defesa Civil, onde foram obtidos esses dados.

³⁰ Dados fornecidos pela engenheira Maria Inêz Resende Cunha em contato com o autor via correio eletrônico, Subgerente do DAG/SEDEC/MI, em 25/2/2002.

um crescente aumento dos desastres humanos, devido ao crescimento urbano desordenado, às migrações internas e ao fenômeno da urbanização acelerada sem a disponibilidade dos serviços essenciais.³¹

Além dos desastres naturais citados, o Brasil em decorrência da sua geografia e população, apresentaria características específicas de problemas a serem enfrentados pela Defesa Civil. A organização e a atuação em nível nacional é estruturada em cinco grandes grupos, correspondendo às regiões administrativas e geográficas do país e com as seguintes dificuldades apresentadas, através do Sistema Nacional de Defesa Civil, disponível no seu site oficial:

Num cenário de extensão continental, com cerca de 8,5 milhões km², 7.367 km de litoral banhado pelo Oceano Atlântico e 182 milhões de habitantes, o Brasil apresenta-se com características regionais de desastres, onde os desastres naturais mais prevalentes são:

Região Norte – incêndios florestais e inundações;

Região Nordeste – secas e inundações;

Região Centro-Oeste – incêndios florestais;

Região Sudeste – deslizamento e inundações

Região Sul – inundações, vendavais e granizo.³²

Portanto os órgãos estaduais de Defesa Civil acabam se direcionando para funções mais específicas, de acordo com a sua localização geográfica e climática onde elas se encontram. Em São Paulo, Rio de Janeiro e no Distrito Federal, estão os serviços mais organizados de Defesa Civil do país, estados que dispõem de mais recursos, pessoal e capacidade logística para atuar no caso de desastres. Os serviços da região Sul também dispõem de uma boa capacidade de resposta, nas outras regiões do país; Norte, Nordeste e Centro Oeste, a carência de recursos,

³¹ Ver: <<http://www.defesacivil.gov.br/impressao/printconteudo.asp>>, no ícone “Objetivo”, [acesso em 18/07/2005].

³² Idem, op.cit

equipamentos e de pessoal é maior, fazendo que esses serviços encontrem mais dificuldades para sua atuação de modo adequado.³³

Além do papel da Defesa Civil em nível federal, estadual e municipal, caberia também destacar as missões realizadas nesse campo pelas seguintes instituições: Forças Armadas, Polícias Militares Estaduais, Polícias Civis Estaduais, Corpos de Bombeiros Militares Estaduais, Corpos de Bombeiros Municipais, Corpos de Bombeiros Voluntários, Corpos de Bombeiros Industriais e Polícia Rodoviária Federal.

A Defesa Civil no Estado de São Paulo - Com a promulgação das Constituições Estaduais no final da década de 1980, esse papel foi definido através da organização da Defesa Civil na esfera estadual, cabendo a cada Estado organizar sua Defesa Civil em acordo com a organização federal de Defesa Civil. Também os municípios paulistas possuem secretarias de Defesa Civil, dentro da estrutura piramidal do SINDEC em nível nacional.³⁴

A Defesa Civil tinha se mostrado necessária a partir de eventos trágicos ocorridos nas décadas de 1960 e 1970, situação freqüente nesses casos, com a organização de uma estrutura burocrática estatal surgindo após a um quadro de tragédias, conforme dados da própria Defesa Civil paulista:

No Estado de São Paulo a Defesa Civil teve sua origem após os resultados desastrosos decorrentes das intensas chuvas ocorridas na

³³ Sobre a diferença entre a capacidade e os meios do Corpo de Bombeiros de São Paulo e de outros Estados da federação, em nível técnico, de pessoal e recursos um bom exemplo é uma história que o autor escutou dos bombeiros do Centro de Memória do CBSP, quando da visita de um oficial de um Corpo de Bombeiros da região Centro Oeste do Brasil. O oficial, ao ver a foto de uma antiga Auto Escada da marca *Magirus Deutz* do CBSP e desativada na década de 1990, teria dito que no seu estado de origem aquele equipamento ainda estaria em uso, mesmo tendo mais de 30 anos.

³⁴ As secretarias municipais de Defesa Civil estão estruturadas de modo mais efetivo nas grandes cidades do estado e na capital paulista. Muitas vezes os cargos dessas secretarias são ocupados por bombeiros da reserva, o que facilita o trabalho com o Corpo de Bombeiros. Na capital paulista nos últimos anos o resgate a vítimas ao acidente da linha quatro do Metrô e do acidente do avião da TAM em Congonhas contou com o apoio da Defesa Civil Municipal, que tem muitos oficiais da reserva do CBSP entre os seus coordenadores. Dados repassados por membros do CBSP e da PMSP.

Região de Caragatatuba (67) e dos incêndios dos Edifícios Andraus (72) e Joelma (74) que ceifaram inúmeras vidas.³⁵

A Defesa Civil paulista foi estabelecida formalmente em 1976, pelo decreto 7.550 constituindo assim o Sistema Estadual de Defesa Civil, tendo sido reorganizado em 1995 pelo decreto 40.151, ficando assim constituída:

[...] Possui uma Coordenadoria Estadual (CEDEC), subordinada diretamente ao Governador do Estado e dirigida pelo Coordenador Estadual de Defesa Civil. Constitui-se no órgão Central do Sistema de Defesa Civil do Estado de São Paulo.

As Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (REDEC) e as Coordenadorias Setoriais atuam no interior do Estado e na Região Metropolitana. São em número de quatorze, tendo como principal atribuição a formação, a orientação e o apoio às Comissões Municipais de Defesa Civil (COMDEC) em todos os Municípios.³⁶

Portanto, a estrutura da Defesa Civil no Estado de São Paulo enquadra-se dentro do modelo nacional de organização da área. Cabe a Defesa Civil Estadual paulista as seguintes missões:

Preventiva - para preparar a população para eventuais desastres com a elaboração de planos e medidas a serem tomadas;

Socorro - socorrendo a população atingida e conduzindo as vítimas para a rede hospitalar;

Assistencial - encaminhando a população para locais seguros e fornecendo medicamentos, vestuário e alimentação;

³⁵ Coordenadoria Estadual de Defesa Civil-Governo do Estado de São Paulo. [folder de divulgação, s.d.]. Imprensa Oficial/Coordenadoria Estadual de Defesa Civil.

³⁶ Dados obtidos no site oficial da Defesa Civil do Estado de São Paulo: <http://www.defesacivil.cmil.sp.gov.br/hist.php3> [acesso em 11/04/2001] no tópico “Histórico da Defesa Civil”.

Recuperativa - visando o retorno a normalidade para a comunidade atingida e dentro das possibilidades realizando obras para evitar futuros desastres.³⁷

A Coordenadoria Estadual de Defesa Civil [CEDEC], seria integrada por membros das Secretarias Estaduais, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, Polícia Civil e Fundo de Solidariedade do Estado de São Paulo, atuando em conjunto com as 14 Coordenadorias Regionais de Defesa Civil [REDEC] e as Comissões Municipais de Defesa Civil [COMDE], tendo em vista a cobertura e atuação em todo o Estado de São Paulo.³⁸

Em São Paulo a Defesa Civil está subordinada a Casa Militar do Gabinete do Governador do Estado, através da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, preferencialmente comandada por um oficial superior da Polícia Militar do Estado de São Paulo [PMSP], no posto de coronel, se possível com passagem pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo [CBSP] durante a sua carreira. Cabe a Defesa Civil estadual gerenciar a atuação dos órgãos públicos no caso de desastres ou mesmo em campanhas preventivas.³⁹

Entretanto, apesar da existência da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, o CBSP está estruturalmente subordinado a PMSP, que por sua vez está dentro da estrutura administrativa da Secretaria de Estado dos Negócios de Segurança Pública, não existindo no Estado de São Paulo uma Secretaria Estadual de Defesa Civil, como ocorre em alguns Estados brasileiros, nos quais essa Secretaria seria de responsabilidade do Corpo de Bombeiros, garantindo mais autonomia e gerenciamento de recursos para esse fim. A autonomia da Defesa Civil está mais presente nos Estados onde o Corpo de Bombeiros é separado da Polícia Militar, sendo em alguns casos denominada de Secretaria Estadual de

³⁷ Ver o site oficial: <<http://www.defesacivil.cmil.sp.gov.br/missoes.php3>> [acesso em 11/04/2001] no tópico “Missões da Defesa Civil”.

³⁸ Ver o site oficial: <<http://www.defesacivil.cmil.sp.gov.br/estrut.php3>> [acesso em 11/04/2001] no tópico “Estrutura do Sistema Estadual de Defesa Civil”.

³⁹ Dados fornecidos por oficiais do CBSP citados nas notas anteriores. Em 2006 foi nomeada a primeira oficial feminina, no posto de coronel, para comandar a Casa Militar do Governo Estado de São Paulo e coordenar as atividades de Defesa Civil, dados fornecidos por membros do CBSP.

Defesa Civil, Secretaria Estadual de Defesa Social ou equivalente e é controlada pelo próprio Corpo de Bombeiros Militar.⁴⁰

Em São Paulo a Defesa Civil também é exercida por alguns Corpos de Bombeiros voluntários e municipais, sendo um bom exemplo o Corpo de Bombeiros Voluntários de Itapetininga, fundado em 1979 para atender à comunidade local. A instituição foi desenvolvendo-se ao longo dos anos e em 2003 tinha a seguinte estrutura para atender 130.000 habitantes:

[...] Hoje, vinte e quatro anos depois, conta com dois postos, 17 viaturas e o serviço voluntário de mais de duas centenas de pessoas, levando segurança e tranquilidade aos cidadãos através de muitos projetos sociais além do atendimento emergencial.⁴¹

A instituição está passando atualmente por dificuldades financeiras e é provável que acabe sendo incorporada ao CBSP, caso não consiga manter seus serviços com recursos próprios. Caso semelhante ocorreu com os Corpos de Bombeiros municipais de Santos e Campinas ao longo do século XX, que sendo autônomos e vinculados ao poder municipal, foram posteriormente incorporados à Força Pública e depois permaneceram como unidades do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar. Outra instituição é o Corpo de Bombeiros do município de Itatiba no interior paulista, que é mantido por recursos do município nos moldes dos Corpos de Bombeiros americanos.⁴²

⁴⁰ Podem ser utilizados como exemplo os Corpos de Bombeiros Militares do Rio de Janeiro e do Distrito Federal.

⁴¹ Os dados sobre o Corpo de Bombeiros Voluntários de Itapetininga – CBVI foram obtidos no folder de divulgação da Instituição: “Corpo de Bombeiros Voluntários de Itapetininga - acendendo a chama da esperança.”: Corpo de Bombeiros Voluntários de Itapetininga - CBVI. Itapetininga, 2003. [folder de divulgação], como também a visita do autor a instituição em 2000 e contatos com ex-comandantes do CBSP.

⁴² Dados fornecidos por oficiais do CBSP citados nas notas anteriores. Ver também: Incêndio. Revista Brasileira de Proteção Contra Incêndio. Edição especial, março/abril 1980, e também dados fornecidos pelo coronel Walter Negrisola do CBSP ao autor em 2002.

A Defesa Civil em São Paulo é de responsabilidade do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, que está presente na capital, região metropolitana, interior e litoral. Cabe a essa instituição, no dia a dia, a realização de missões de Defesa Civil. Porém não é a única instituição com essa missão, cabendo também as Polícias e Forças Armadas atividades nessa área, tanto no Brasil como em outros países.

Nos outros Estados brasileiros as funções de Defesa Civil são organizadas respeitando as diretrizes nacionais e se organizam de modo semelhante ao encontrado no Estado de São Paulo, tendo apenas como diferença em alguns casos a falta de equipamentos e estrutura, sendo mais eficiente a organização da Defesa Civil na região Sudeste seguida pela região Sul, com destaque também para o Distrito Federal e nos últimos anos Minas Gerais, encontrando mais carências nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste.

Os Serviços Aéreos das Polícias os Corpos de Bombeiros e a Defesa Civil

Freqüentemente nos últimos anos as Forças Policiais estão atuando em missões de Defesa Civil, tanto pela pronta resposta ao local do sinistro como complementando as atividades realizadas pelos Corpos de Bombeiros. A sua atuação é mais presente pelo emprego de unidades especializadas, tais como *unidades aéreas com helicópteros e equipes táticas voltadas para missões de resgate, busca e salvamento*. Atualmente as unidades aéreas policiais acabam atuando tanto em missões de Defesa Civil como de policiamento.

A atuação de outras instituições do Estado em missões de Defesa Civil ocorre com certa freqüência, com a vinda para o Brasil de técnicas e equipamentos de outros países que influenciaram na organização e atuação dessas atividades. Nos EUA, Europa Ocidental e América Latina ocorrem modelos semelhantes àqueles encontrados no Brasil. A seguir os exemplos, as semelhanças, diferenças dos modelos, relações e influências:

Brasil – a organização da maioria das Polícias Militares no país tem sua origem no século XIX, depois da vinda da família real em 1808 e a criação da Polícia da Corte, atual Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, e

posteriormente, da Polícia Civil. Em São Paulo e na maioria dos outros estados as Polícias Estaduais militarizadas foram criadas durante o período da regência na década de 1830. Essa estrutura perdurou durante o Império e foi mantida durante o século XX já no período republicano e é baseada fundamentalmente na organização de duas instituições policiais estaduais: *Polícias Militares* - que cumprem funções de polícia ostensiva; *Polícias Cíveis* - que atuam como polícia judiciária. Após a Constituição de 1988 foi permitido aos municípios constituírem Guardas Cíveis Municipais, basicamente para a proteção dos bens municipais.

Mais recentemente, em 2004, o governo federal criou outra instituição, a *Força Nacional de Segurança Pública - FNSP*, composta por membros das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares de todo o país, que em situações de emergência atuam tanto na área de Segurança Pública como de Defesa Civil, quando solicitada pelos governos estaduais em conjunto com a União. Isso se deve ao fato da FNSP ser subordinada ao Ministério da Justiça e à Secretaria Nacional de Segurança Pública, órgão do mesmo Ministério. A instituição é treinada pela Polícia Federal no Distrito Federal e foi planejada como uma força de intervenção baseada nos moldes das Forças de Paz da ONU.⁴³

A Força Nacional de Segurança Pública foi criada em 2004 para atender às necessidades emergenciais dos estados, em questões onde se fizerem necessárias a interferência maior do poder público ou for detectada a urgência de reforço na área de segurança. Ela é formada pelos melhores policiais e bombeiros dos grupos de elite dos Estados,

⁴³ Dados fornecidos por oficiais da PMSP e do CBSP ao autor, um exemplo de atuação da FNSP foi durante as enchentes ocorridas em Santa Catarina em 2008, nas missões de busca e salvamento. Ver também sobre o início das atividades da FNSP: “O Exército da Salvação. Entra em cena a Força Nacional, que ajudará estados a debelar crises na segurança pública” *Revista Veja*, São Paulo, 8 de dezembro de 2004, p. 115 e sobre a atuação em Santa Catarina nas enchentes de 2008: “Reportagem do “Estado” é resgatada do Morro do Baú, em Ilhota, juntamente com equipe da Força Nacional” *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, sábado, 29 de novembro de 2008, p. c 3. Na própria página da FNSP no site do Ministério da Justiça existe a notícia da primeira atividade na área de Defesa Civil: “Força Nacional termina trabalho de resgate em Santa Catarina” disponível em: <http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJFF645CACITEMIDDE81913C93014D3DB7DF35A9CC007515PTBRIE.htm> [acesso em 10/4/2009] sendo a notícia datada de 9/12/2008, relatando o resgate de 400 pessoas nas enchentes e desabamentos ocorridos em Santa Catarina.

que passam por um rigoroso treinamento na Academia Nacional de Polícia (da Polícia Federal), em Brasília, que vai de especialização em crises até direitos humanos.

Baseada na Força de Paz da Organização das Nações Unidas (ONU), a Força é coordenada pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp), do Ministério da Justiça. Os policiais da Força Nacional, após treinamento ou atuação, se reintegram às suas respectivas funções, em seus estados, onde também repassam os conhecimentos adquiridos aos demais membros de suas corporações.

Desde que foi criada, cerca de 7,7 mil policiais passaram pelo treinamento para integrar a Força Nacional. Durante duas semanas, policiais militares e bombeiros de todas as partes do País são submetidos a uma rigorosa rotina de exercícios. O curso é composto por dez disciplinas, entre elas Direitos Humanos, Controle de Distúrbios Cíveis, Policiamento Ostensivo, Gerenciamento de Crise e Técnicas de Tiro.

Durante o treinamento, os policiais têm que cumprir uma carga horária mínima de 110 horas. Na maior parte do tempo os exercícios acontecem ao ar livre. Os agentes simulam perseguições e abordagens a suspeitos. A idéia do curso é criar um padrão de comportamento que seja seguido por todo o efetivo.

O processo de escolha dos policiais que participam do programa de treinamento é bastante rigoroso. O Ministério da Justiça envia ofício para todas as polícias militares do País, que escolhem entre os voluntários aqueles que mais se destacam. Os candidatos devem ter entre 25 e 40 anos e possuir no mínimo cinco anos de experiência profissional. Outra exigência é ter disponibilidade para ser convocado pelo período de 90 dias, em data indeterminada, e ter recebido o conceito “muito bom” no teste de aptidão física.

Dos 7676 policiais que compõem a tropa de elite, 582 são mulheres.⁴⁴

Porém a atuação ocasional da FNSP e a falta da manutenção de um quadro permanente parecem limitar as suas atividades, não consta que em nenhum momento da sua atuação os 7676 policiais atuaram em conjunto, provavelmente o número máximo de efetivos em ação tenha sido em torno de 500 membros. Se fosse uma instituição permanente, como as Forças Armadas, Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, possivelmente poderia ter uma ação muito mais

⁴⁴ Ver o site oficial da FNSP, hospedado no site do Ministério da Justiça, com um breve histórico da organização e suas funções: “Força Nacional. Institucional” disponível em: <http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJ7C55F195ITEMID03426B267B9F433CAB4E27A723369D83PTBRIE.htm> [acesso em 2/4/09]

efetiva e benéfica em todo o território nacional e mesmo na defesa das fronteiras terrestres e aeroportuárias. Sua atuação permanente seria também um meio de ação mais constante do Governo Federal nas questões de segurança pública, nas funções de polícia administrativa e ostensiva.⁴⁵

De modo mais freqüente, as funções de Defesa Civil são exercidas pelas Polícias Militares e Corpos de Bombeiros estaduais *através dos seus serviços aéreos*⁴⁶, e também apoio a missões de policiamento, as Polícias Florestais e Ambientais. A principal atuação das Polícias brasileiras no campo de Defesa Civil com o uso de helicópteros e aeronaves nas seguintes missões: resgate aeromédico, busca e salvamento, combate a incêndios florestais, auxílio no período de enchentes, transporte de órgãos para transplante médico, atuação conjunta com a polícia ambiental e florestal, salvamento marítimo e auxílio aos serviços dos Corpos de Bombeiros de um modo geral.⁴⁷

O uso de aeronaves pelas Polícias Militares remonta à primeira metade do século XX, quando os aviões passaram a ter uma utilização mais freqüente após a Primeira Guerra Mundial. No Brasil a aviação policial foi criada na Força Pública do Estado de São Paulo na década de 1910 e na Brigada Militar do Rio Grande do Sul na década de 1920, utilizando-se os aviões em missões de patrulha e manutenção da ordem pública. Eram utilizados equipamentos americanos e

⁴⁵ Dados repassados por oficiais da PMSP

⁴⁶ A história dos serviços aéreos das Polícias e Corpos de Bombeiros no Brasil está no trabalho detalhado de SILVA, major PM Marco Antônio Severo. Estudo de Diagnóstico Organizacional do Policiamento Aéreo: Critérios para o Estabelecimento de uma Política Institucional. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CSP / II/ 08, 2009.

⁴⁷ Sobre a história da polícia no Brasil alguns trabalhos pioneiros e hoje considerados clássicos formaram a base para a pesquisa sobre a polícia e segurança pública no Brasil, podendo ser destacados: BRETAS, Marcos Luis. A Guerra das Ruas. Povo e Polícia na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1997 e HOLLOWAY, Thomas H. Polícia no Rio de Janeiro. Repressão e resistência numa cidade do século XIX. Rio de Janeiro: FGV, 1997, sobre a história da polícia no Rio de Janeiro. Com relação a história da Força Pública e posteriormente Polícia Militar do Estado de São Paulo ver as seguintes obras: FERNANDES, Heloísa. Política e Segurança. São Paulo: Alfa Ômega, 1974; DALLARI, Dalmo de Abreu. O Pequeno Exército Paulista. São Paulo: Perspectiva, 1977. Com relação ao Corpo de Bombeiros em São Paulo na Primeira República: ANDRADE, Euclides e CÂMARA, tenente Hely F. da. A Força Pública de São Paulo. Esboço Histórico, 1831-1931. São Paulo: [Reedição de 1931. São Paulo: Sociedade Impressora Paulista], Museu Militar de São Paulo/Imprensa Oficial do Estado, 1982.

européus. Após o uso de aeronaves para fins militares durante a Revolução Constitucionalista de 1932, e o receio do Governo Central da utilização de aviões de combate pelas Polícias Militares estaduais, esses serviços de aviação foram desativados, voltando a ocorrer o uso de aeronaves pelas polícias brasileiras somente na década de 1970.⁴⁸

No Brasil a carência de recursos acabou gerando nas instituições policiais uma maior flexibilidade de atuação em diversas missões com o uso de aeronaves tais como: áreas metropolitanas, rurais, litorâneas, auto-estradas, etc, com atividades não ligadas exclusivamente a missões de policiamento, tendo aumentado consideravelmente nos últimos anos àquelas ligadas as de Defesa Civil. Os serviços aéreos no Brasil ficaram centralizados nas polícias estaduais, em geral nas PMs que possuem maior efetivo, orçamento e organização militar. Isso ocorre em menor escala nas Polícias Cíveis com as suas funções de polícia judiciária e eventualmente também de Defesa Civil. O início das operações aéreas com helicópteros ocorre na década de 1970 no Rio de Janeiro e desde então o uso de helicópteros e aviões vem aumentando constantemente conforme destaca o trabalho do major Marco Antônio Severo Silva do GRPAe da PMSP:

Os estados foram criando suas aviações policiais da maneira que entendiam ser adequada e de acordo com disposições políticas e financeiras dos governantes locais, de forma que, nos dias de hoje somente cinco estados ainda não possuem unidades aéreas de segurança pública ou de defesa civil, sendo certo que destes cinco, dois já assinaram convênios com o governo federal, por meio da SENASP, para aquisição de aeronaves e implantação de unidades aéreas.⁴⁹

⁴⁸ Sobre a história da utilização de aeronaves pelas Polícias no mundo e a cronologia do seu desenvolvimento tecnológico ver: “Police Aviation – a chronology” disponível em: <<http://www.policeaviationnews.com/Acrobat/index/PDFchron.pdf>> [acesso em 18 de setembro de 2007] e também: SIQUEIRA, tenente brigadeiro Deoclécio Lima de [coordenação]. História Geral da aeronáutica brasileira/Instituto Histórico Cultural da Aeronáutica. Volume 2 de 1921 às vésperas da criação do Ministério da Aeronáutica. Rio de Janeiro/INCAER; Belo Horizonte/Itatiaia, 1990, onde é descrita a jornada da aviação militar na Força Pública de São Paulo e na Brigada Militar do Rio Grande do sul, pp. 95-112 e 290-291.

⁴⁹ Ver: SILVA, major PM Marco Antônio Severo. Estudo de Diagnóstico Organizacional do Policiamento Aéreo: Critérios para o Estabelecimento de uma Política Institucional. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CSP / II/ 08, 2009, p. 65.

Entre 1980 e 2008 o número de organizações, federais e estaduais, que dispõem de aeronaves para missões de Policiamento Aéreo e de Defesa Civil, subiu de 1 para 35. A evolução da criação das organizações de policiamento aéreo teria sido a seguinte:⁵⁰

Ano	Organizações de Policiamento Aéreo
1980	1
1985	3
1990	5
1995	11
2000	23
2005	27
2008	35

O grande avanço nas organizações de Policiamento Aéreo ocorre a partir de 1995, quando de 11 chegou-se a 35 em 2008, um número três vezes maior. O equipamento mais utilizado é o helicóptero, devido a sua versatilidade como maior adequação para missões de policiamento, busca e salvamento, combate a incêndios florestais, remoções aeromédicas, apoio a polícia ambiental, transporte de órgãos e outras. Sendo o helicóptero um equipamento caro, explica-se porque muitos Estados possuem somente uma ou duas unidades. Desde 2008 o Governo Federal através da

⁵⁰ Idem, op. cit, pp-65-68.

SENASP vem fornecendo helicópteros para os Estados que não dispunham desse equipamento:

Nesta terça-feira (16/12/2008) o Ministério da Justiça também assina convênios com 11 estados (Alagoas, Amazonas, Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rondônia, Rio Grande do Sul e Tocantins) para o financiamento da compra de 12 helicópteros. Os aparelhos reforçarão as atividades policiais e assistenciais em caso de catástrofes. [...]

As aeronaves são de dois modelos: patrulhamento e multimissão. O primeiro tem capacidade para duas pessoas e é utilizado em ações de monitoramento de trânsito e ocorrências policiais. O segundo, usado para transporte de tropas e resgate, com capacidade para até 16 pessoas.⁵¹

O modelo utilizado é o de pequeno porte, mais apto a operar em áreas urbanas e rurais como também no litoral. O modelo *AS 350 Esquilo* da *Helibras* de origem francesa fabricados em Minas Gerais através da parceria com a *Eurocopter* é o mais utilizado, devido a sua confiabilidade, confiança e também acesso fácil a manutenção por ser fabricado no Brasil. Contando com um total de aproximadamente 102 helicópteros, utilizados em missões de Segurança Pública e Defesa Civil, desses mais de 70 são do modelo *Esquilo* da *Helibras*.⁵²

As aeronaves de asa fixa, cerca de 50, são de porte pequeno como monomotores ou bimotores, para vigilância, transporte de feridos e missões policiais. A maior parte dos Estados dispõe somente uma unidade aérea para essas missões, basicamente devido aos altos custos envolvidos na sua organização e manutenção. Possuem várias unidades aéreas vinculadas a Polícia Militar, Polícia

⁵¹ Ver no site da SENASP sobre o fornecimento dos helicópteros: “MJ investe R\$ 139,5 milhões para reforçar polícias no país” notícia de 16/12/2008 disponível em: <http://www.mj.gov.br/main.asp?View=%7B4E0605ED%2DA923%2D47D1%2D8313%2D91B5B639C26E%7D&Team=¶ms=itemID=%7B1C03BDD9%2DEBF5%2D4A6A%2D8FC7%2DB1674924F93F%7D%3B&UIPartUID=%7B2218FAF9%2D5230%2D431C%2DA9E3%2DE780D3E67DFE%7D> [acesso em 10/4/09]. Nos seguintes Estados os helicópteros teriam funções multimissão: Alagoas, Amazonas, Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Pernambuco, Tocantins, teriam função de patrulha e instrução: Paraíba, Piauí, Rondônia, Rio Grande do Sul. Apenas o Rio Grande do Sul receberá 2 helicópteros, nos outros Estados seria 1 helicóptero apenas.

Civil ou ao Corpo de Bombeiros apenas os Estados mais ricos da federação: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e o Distrito Federal.

A *influência francesa* na utilização de helicópteros nas áreas de Segurança Pública e Defesa Civil fica bem evidente com a frota nacional de helicópteros utilizados para essas atividades ter sido o *Esquilo* como modelo escolhido. No caso dos aviões o *padrão norte-americano* parece prevalecer, resultando novamente numa junção de doutrinas e equipamentos ou a consolidação de uma *doutrina mista*, à brasileira no uso de aeronaves.⁵³ Em 2008 a frota de aeronaves no Brasil seria a seguinte, segundo levantamento realizado pelo major Severo do Grupamento de Radiopatrulha Aérea da PMSP:⁵⁴

⁵² Dados fornecidos pelo major Severo do Grupamento de Rádio Patrulha Aérea da PMSP em julho de 2009.

⁵³ A *Helibras* é uma subsidiária do grupo *Aerospatiale* da França, atualmente denominado *Eurocopter*, que monta no Brasil no Estado de Minas Gerais helicópteros de pequeno porte desde 1978, fornecendo também para clientes da América do Sul. Sobre a fabricação do helicóptero Esquilo e o seu uso militar e policial na América do Sul e em outros países: “O Esquilo de uniforme” *Brazilian Defence Magazine*. Ano 1 No 1. Junho / Julho de 1988. São Paulo: Aviação em Revista Editora Ltda, pp. 13-14 e também “Eurocopter’s Climbing Squirrel” *Air International*. Vol 50. No 3. Stamford: Key Publishing Ltd, march 1996, pp. 175-180. Em São Paulo a Polícia Militar e a Polícia Civil têm helicópteros, o CBSP trabalha em conjunto com o GRPAE da Polícia Militar. Em MG, DF, RJ os Corpos de Bombeiros Militares tem unidades aéreas próprias com helicópteros *Esquilo* ou da *Eurocopter*.

⁵⁴ Ver: SILVA, major PM Marco Antônio Severo. *Estudo de Diagnóstico Organizacional do Policiamento Aéreo: Critérios para o Estabelecimento de uma Política Institucional*. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de

ESTADO	ÓRGÃO	AERONAVES		
		HELICÓPTERO	SENASP	AVIÃO
AL	SSP	2	1	0
AM	SSP	1	1	0
AP	SSP	1	0	0
BA	CM	2	1	2
CE	PM	3	0	0
DF	PM	1	0	1
DF	PC	2	0	0
DF	CB	3	0	1
DF	DETRAN	1	0	0
ES	PM	3	0	0
GO	PM	2	0	0
MA	SSP	1	1	0
MG	PM	9	0	1
MG	PC	1	0	2
MG	CB	2	0	1
MS	PM	1	0	6
MT	PM	2	1	0
PA	SSP	1	0	2
PB	PM	0	1	0
PE	PM	2	1	0
PI	SSP	1	1	0
PR	CM	2	0	0
RJ	PM	3	0	2
RJ	GC	3	0	0
RJ	PC	3	0	0
RJ	CB	3	0	1
RN	SSP	1	0	0
RO	PM	0	1	0
RS	PM	4	2	13
SC	PM	3	0	0
SC	PC	1	0	0
SP	PM	16	0	6
SP	PC	4	0	1
TO	PM	0	1	0
BR	DPF	6	0	6
BR	DPRF	8	0	3
BR	IBAMA	4	0	2
TOTAL		102	12	50

O emprego de aeronaves para missões de Policiamento Aéreo e Defesa Civil, se consolidou no país de 1995 até hoje e ainda está em expansão. O crescimento urbano das áreas metropolitanas, o aumento de veículos em circulação e o apoio aéreo a missões policiais e dos bombeiros tornaram-se fatos corriqueiros. O uso de helicópteros nas capitais brasileiras pelas Polícias e Corpos de Bombeiros melhorou e ampliou o atendimento a população.

Um exemplo recente demonstrou a importância do uso de helicópteros em missões de Defesa Civil. Em novembro de 2008 ocorreu uma grande enchente em Santa Catarina. O resgate as vítimas só foi possível graças ao apoio das unidades aéreas das Polícias e Bombeiros de todo o Brasil, tendo sido utilizados helicópteros das seguintes instituições: Polícia Militar de Santa Catarina, Polícia Militar de São Paulo, Polícia Civil de São Paulo, Brigada Militar do Rio Grande do Sul, Polícia Militar do Rio de Janeiro, Polícia Militar de Minas Gerais, Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, IBAMA, Polícia Rodoviária Federal, FAB, Exército, Marinha, totalizando mais de 21 helicópteros em ação durante quinze dias que salvaram 1242 pessoas além de distribuírem remédios e alimentos.⁵⁵

Policiamento Aéreo e Defesa Civil na América no Norte, Europa e Cone Sul

Estão relacionadas instituições de países que tenham alguma cooperação ou modelo de organização semelhante com os Corpos de Bombeiros e Polícias no Brasil e países do Cone Sul.

EUA - O modelo de organização policial norte-americano é baseado fundamentalmente no poder local com as polícias municipais, polícias dos condados - geralmente sob jurisdição e comando de um *Sheriff*, polícias estaduais conhecidas como *State Troopers* e polícias federais tais como: *FBI*, *Polícia de Fronteira*, *DEA* etc. Essas instituições, principalmente as polícias municipais, dos condados e estaduais atuam frequentemente em missões de Defesa Civil, tais como: busca e salvamento, resgate, remoção aeromédica e combate a incêndios florestais, além das atividades de caráter policial. As polícias federais atuam com

⁵⁵ Ver: “Helicópteros foram essenciais para o sucesso da operação em Santa Catarina” em: Helibras no Ar. Publicação Informativa da Helibras do Brasil S.A. No 31 – ano 17 – junho de 2009, pp.6-7.

menos frequência em missões de Defesa Civil. *Os serviços aéreos* das polícias inicialmente foram criados para apoio as atividades policiais e passaram ao longo dos anos a desempenhar também funções de Defesa Civil. Em alguns casos essas missões suplantaram àquelas dedicadas as missões de policiamento.⁵⁶

Como um estudo de caso, a Polícia Estadual de Maryland - *Maryland State Police* é um bom exemplo. Atuando na área de Defesa Civil com um Serviço Aéreo que possui 11 helicópteros *Dauphin* em todo aquele Estado, atua de modo semelhante às unidades aéreas das Polícias Militares no Brasil. Cabe a essa unidade atuar mais constantemente em missões de Defesa Civil do que aquelas de segurança pública, efetuando resgates, remoções aeromédicas, busca e salvamento e apoio a missões policiais principalmente nas auto estradas e regiões de difícil acesso.⁵⁷

As polícias municipais que possuem esses serviços são geralmente aquelas das grandes cidades, como no caso de Nova York. Nessa cidade, o Departamento de Polícia - *New York Police Department [NYPD]*, tem atuação em missões de busca e salvamento e resgate de vítimas através da *ESU [Emergency Service Unity]* e da *Aviation Branch*, que freqüentemente cumprem missões que seriam atribuídas ao Corpo de Bombeiros. A *Aviation Branch* apóia as unidades especializadas da polícia em missões de busca e salvamento, resgate em rios e áreas congeladas em Nova York.⁵⁸

Pode ocorrer em uma grande cidade a atuação de várias unidades aéreas das Polícias e Corpos de Bombeiros, como no caso de Los Angeles. A cidade está

⁵⁶ A respeito da história das polícias dos EUA ver: MONTES, Júlio A. “La Seguridad interna. Una Mision para La Policia o para El Ejercito?”: Defensa. Revista internacional de Ejercitos, Armamento y Tecnologia, año XXII, nº 252. Madrid, Abril 1999, pp. 44-49.

⁵⁷ BROWN, David F. “Golden Hour Alert. On patrol with the Dauphin IIs of the Maryland State Police”: Air Forces Monthly. December 1995, No. 93. Stamford: Key Publishing, december 1995, pp. 47-52. Interessante notar que os helicópteros utilizados são do modelo *Dauphin II* da Eurocopter, demonstrando a penetração desse fabricante não somente no Brasil mas também no maior mercado aeronáutico do mundo, os EUA. A Guarda Costeira norte-americana também utiliza uma variante do *Dauphin*, que é a versão civil do helicóptero *Pantera* utilizado pela Aviação do Exército Brasileiro, fabricado pela firma *Eurocopter*.

⁵⁸ Ver notas anteriores e KATZ, Samuel M. NYPD. On the streets with the New York Police Department's Emergency Service Unit. London: Windrow & Greene, 1995.

subordinada a autoridade do *Sheriff* do Condado de Los Angeles, que através do seu serviço aéreo com helicópteros - *Los Angeles County Sheriff's Aero Bureau*, é responsável pela missões de patrulhamento Defesa Civil no condado de Los Angeles, que utiliza 3 helicópteros de grande porte *Sea King* oriundos dos estoques da Marinha Americana e outros 3 menores para missões de policiamento, busca e salvamento, resgates em áreas remotas, etc. Nessa mesma cidade por exemplo atuam ainda a Polícia municipal de Los Angeles - *Los Angeles Police Department* com sua unidade de helicópteros. O Departamento de Incêndio municipal – *Los Angeles City Fire Department* tem o seu próprio serviço aéreo assim como o Departamento de Incêndio do Condado de Los Angeles – *Los Angeles County Fire Department*, que utilizam mais de doze helicópteros para combate a incêndios florestais e missões de busca e salvamento, utilizando para essas missões aparelhos *Bell UH-1* adaptados.⁵⁹

Outro exemplo seria o de uso por Polícias e Corpos de Bombeiros de uma mesma unidade aérea contando com helicópteros, como no Estado de Illinois, que criou recentemente a *Law Enforcement Aviation Coalition [LEAC]* para atender 30 Departamentos de Polícia e Corpos de Bombeiros que passará a atuar no primeiro semestre de 2009 o modelo *Bell UH-1* oriundo da Guerra do Vietnã totalmente revitalizado para essas missões, junto com 3 helicópteros *OH-58* de pequeno porte.⁶⁰

⁵⁹ Dados repassados por oficiais do GRPAe ao autor no primeiro semestre de 2009 e também sobre as atividades do *Los Angeles County Sheriff's Aero Bureau* o site oficial da instituição: “Patrol Mission” disponível em: <<http://www.lasd.org/sites/stn-aero/patrol.htm>> [acesso em 08/09/01]. Sobre as unidades aéreas dos Corpos de Bombeiros da Cidade e do Condado de Los Angeles ver: SMITH, Barry D. *Fire Bombers in Action*. Osceola: Motorbooks International, 1995, pp. 51-81, o helicóptero *Bell UH-1* foi largamente utilizado pelos EUA na Guerra do Vietnã.

⁶⁰ Ver notas anteriores. Há uma tendência nos EUA da adaptação e utilização de aeronaves militares para o uso civil. Essas mudanças podem ser vistas no site especializado sobre aeronaves policiais e unidades aéreas das polícias em todo o mundo: “Illinois” disponível em: <<http://www.policeaviationnews.com/Acrobat/PANewsApril2009.pdf>> [acesso em 7/5/09], p. 6, relatando a compra pelo Estado de Illinois de um helicóptero *Bell UH-1* da época da Guerra do Vietnã fabricado em 1971 que foi totalmente modernizado e reformado para missões variadas naquele Estado, entrando em operação no primeiro semestre de 2009.

Canadá – Nesse país algumas polícias provinciais possuem helicópteros para missões de policiamento e Defesa Civil. O trabalho de resgate, busca e salvamento e outras atividades de apoio a segurança pública e bombeiros em todo extenso território do Canadá é feito pela Polícia Montada do Canadá - *Royal Canadian Mounted Police /Gendarmerie Royale du Canada GRC/RCMP*, polícia nacional que atua em todo o país. Conta com 25 aviões e 9 helicópteros em 18 bases.⁶¹

França – A função principal de apoio a Defesa Civil é realizada pela *Gendarmerie*, a polícia militarizada nacional da França vinculada ao Ministério da Defesa, através do seu serviço aéreo. Composto por 41 helicópteros dos modelos *Alouett* e *Ecureuils*, sediados em 16 bases, sendo 11 na França continental e 5 no ultramar. Atualmente suas atividades aéreas são dedicadas a missões de Defesa Civil, de policiamento e proteção de fronteiras. É muito comum o apoio dos helicópteros da *Gendarmerie* aos Corpos de Bombeiros franceses. Outra instituição dedicada somente a missões de Defesa Civil é *Sécurité Civile* vinculada ao Ministério do Interior, através da suas unidades aéreas, voltada para resgates aeromédicos e combate a incêndios florestais. É uma instituição nacional voltada especialmente para missões de combate a incêndios florestais, resgates e salvamentos com uso de aeronaves em todo o território francês. Possui status de força auxiliar e muitos dos seus membros foram pilotos militares, possui 36 helicópteros em 20 bases e 28 aviões de combate a incêndios.⁶²

⁶¹ ROSS, David [et. ali]. The Royal Canadian Mounted Police 1873-1987. London: Osprey, 1996 e também sobre as missões de Defesa Civil desempenhadas pelo *RCMP Air Services* ver: GROLLEAU, Henri-Pierre. "Getting Their Man. With its sizeable fleet of rotary and fixed-wing aircraft, the Royal Canadian Mounted Police carries out varied missions and often in difficult conditions." Air International. June 2006. Vol. 70 No 6. Stamford: Key Publishing, June 2006, pp. 52-56.

⁶² Ver: DALMAZ, Patrick. Histoire des Sapeurs-Pompiers Français. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1996. Sobre a *Sécurité Civile* ver: DYE, Vicent. La Sécurité civile en France. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1995 e BROU, André-Pierre. La Protection Civile. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1977. Sobre a Gendarmerie: GROLLEAU, Henri-Pierre. "On Patrol with the Gendarmerie. The French Gendarmerie Air Support Units undertake a wide range of missions with their Alouette III and Ecureuil helicopters." Air Forces Monthly, May 2001. Issue 158. Stamford, May 2001, pp. 50-53 e também: WILLIS, David [editor] Aerospace Encyclopedia of World Air Forces. London/Wwesport: Aerospace

Alemanha – A *Bundesgrenzschutz* –BGS/Polícia Federal de Fronteiras possui uma das maiores frotas de helicópteros da Europa, contando com 113 aeronaves dos modelos: *Puma*, *Super-Puma*, *Bell*, *Bo-105*, *EC 135*, *Alouette*. É muito freqüente a sua atuação em enchentes nos rios alemães e resgates em montanhas e na costa do mar báltico. Trabalha com freqüência em apoio aos Corpos de Bombeiros voluntários alemães e em missões de resgate aeromédico. As Polícias Regionais possuem unidades aéreas com helicópteros que atuam também em missões de Defesa Civil.⁶³

Argentina – Nesse país atuam várias instituições policiais em nível federal e regional. Existem duas organizações nacionais de caráter militar, organizadas como forças auxiliares das forças armadas: a *Gendarmeria Nacional* e a *Prefectura Naval*, ambas dispendo de unidades aéreas, a primeira atuando como Polícia de Fronteiras e Polícia Nacional nas áreas rurais, fronteiras estradas e missões especiais; a segunda atuando como Guarda Costeira e Polícia fluvial. Podem atuar em missões de Defesa Civil e em tempo de paz essas atividades são tão freqüentes quanto às de segurança pública. Essas instituições possuem unidades aéreas que podem atuar em missões de salvamento contando a *Gendarmeria* com 17 helicópteros e 14 aviões. A *Prefectura* conta com 10 helicópteros e 7 aviões. Ainda existe outra polícia nacional, a *Policia Federal Argentina* que atua no Distrito Federal e nas capitais das províncias. Essa instituição possui um Corpo de Bombeiros que atua em todo o país, principalmente nos aeroportos situados nas capitais provinciais. Também dispõe de helicópteros para missões de defesa civil contando com uma frota de 4 helicópteros *BO – 105* de origem alemã e alguns aviões. A *Polícia da Província de Buenos Aires* também tem uma unidade aérea e um Corpo de Bombeiros semelhante as PMs do Brasil. Possui 4 helicópteros *BO – 105* de origem alemã e 3

Publishing/Airtime Publishing, 1999, p. 186. O helicóptero mais utilizado pela *Gendarmerie* é equivalente ao modelo *Esquilo*, empregado pelas Forças Armadas, Polícias e Corpos de Bombeiros no Brasil.

⁶³ Ver: LIST, Frederich “Germany’s Flying Border Guards” *Air Forces Monthly*, August 2003. Stamford, august 2003, pp. 30-34 e também: GIRKE, Thomas. “German Police EC 135” *Air Forces Montly*, July 1999. Stamford, july 1999, pp. 9.

aviões, durante a Guerra das Falklands/Malvinas um dos seus helicópteros prestou apoio as tropas argentinas nas ilhas.⁶⁴

Chile – Os *Carabineros* de Chile são equivalentes a uma Polícia Militar Nacional, que atua em missões de defesa civil com suas unidades especializadas para resgates em montanhas, áreas inundadas, com neve através da utilização de aeronaves. Sua unidade aérea conta com 14 helicópteros e 1 avião. Também atua em missões de remoção aeromédica e resgates em todo o país.⁶⁵

Paraguai – A *Policia Nacional* possui um Corpo de Bombeiros, as Forças Armadas apóiam com mais freqüência as dezenas de bombeiros voluntários que existem no país cabendo destaque para a Força Aérea Paraguaia. A aviação naval também atua com seus helicópteros em missões de busca e salvamento e resgate aeromédico.⁶⁶

Uruguai – Basicamente as missões de apoio ao *Corpo de Bombeiros* são realizadas pelas Forças Armadas e unidades aéreas de Busca e Salvamento da Força Aérea e da Aviação Naval. Todavia a polícia e os bombeiros estão subordinados ao Ministério do Interior, sem vínculo direto com os militares.⁶⁷

De um modo geral o trabalho das Polícias na área de Defesa Civil mostra-se cada vez mais constante depois da década de 1970 quando boa parte das instituições estudadas passou a dispor de unidades aéreas. O crescimento dessas atividades deve também ser entendido como um fator decorrente da maior

⁶⁴ Ver ENGLISH, Adrian J. *Armed Forces of Latin America*. London: Jane's, 1984, pp. 17-63 e também: *Aviação Militar na América Latina. Edição Especial. Revista Flap Internacional. No 430 / ano 45*. São Paulo, 2008, pp. 8-22 e também: LOYOLA, José Henrique Carneiro de. *Bombeiros Voluntários. A experiência de outros países*. Joinville: Sociedade Corpo de Bombeiros de Joinville, 1995 e sobre a atuação da unidade aérea da Polícia da Província de Buenos Aires ver: PADIN, Jorge Nunez. "Argentine Air Power" *Scale Aircraft Modelling. Volume 13, number 3*. Berkhamsted, december 1990, pp. 102-126.

⁶⁵ *Aviação Militar na América Latina*, op. cit, pp. 54-60 e também sobre os Carabineros de Chile ver: "Ordem Y Patria" *Tecnologia e Defesa. Ano 8.No 2. Mar/Abr 1992*. São Paulo, 1992, pp. 34-38 e também ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 132-163.

⁶⁶ Ver ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 342-365 e também: *Aviação Militar na América Latina*, op. cit, pp 86-89

⁶⁷ Dados obtidos pelo autor a visita aos Bombeiros do Uruguai no ano de 1996 em Montevideo, ver também: *Aviação Militar na América Latina*, op. cit, pp 104-108 e ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 423-440.

urbanização ocorrida nos vários países citados. A expansão desse novo artefato tecnológico pelas Polícias e Corpos de Bombeiros alcança maior expansão na fase mais recente da globalização, a partir de meados da década de 1970 até a primeira década do século XXI, com um processo já consolidado nas principais instituições de Segurança Pública no Cone Sul, na Argentina, Brasil e Chile. A maioria dos helicópteros são de origem europeia da firma *Eurocopter*, sendo a maioria dos aviões de origem americana, origem semelhante aos equipamentos aéreos utilizados por Polícias e Corpos de Bombeiros no Brasil.

Forças Armadas e Defesa Civil no Brasil e em outros países.

Em diversos países as Forças Armadas atuam frequentemente em missões de Defesa Civil em tempos de paz, principalmente nas áreas de busca e salvamento, resgates em desastres e no auxílio a população civil. O uso das Forças Armadas para esse fim é devido tanto a sua estrutura e disponibilidade de equipamentos especializados, que permite a sua atuação em todo o território nacional, como a qualidade, especialização e sofisticação do treinamento dos seus membros. É também um meio de garantir a soberania nacional, treinamento e maior integração dos militares com a sociedade.

Analisaremos a seguir alguns casos de países com os quais o CBSP e as Forças Armadas Brasileiras tem mantido ligação e intercâmbio ao longo dos anos, tais como: EUA, França, Alemanha e de modo comparativo países da América do Sul: Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai onde as Forças Armadas se modernizaram nos últimos anos, também sob uma forte influência externa europeia e norte americana, na aquisição de equipamentos como no estabelecimento de novas técnicas, num processo semelhante e paralelo àquele ocorrido no Brasil:

Brasil - As Forças Armadas no Brasil também cumprem missões de Defesa Civil. A Marinha, o Exército e a Força Aérea, atuam em tempos de paz nesse campo por todo o território nacional, principalmente em missões de resgate, busca e salvamento, remoção aeromédica e combate a incêndios florestais. A estrutura operacional das Forças Armadas, presentes em todo o país dispondo de pessoal

treinado e possuindo equipamentos especializados, permite alcançar qualquer ponto do território nacional em algumas horas facilitando a execução dessas atividades.⁶⁸

A Força Aérea Brasileira [FAB] e a Marinha do Brasil [MB] têm uma atuação mais constante, ficando o Exército Brasileiro [EB] com uma atuação mais ocasional. A FAB atua em missões de Defesa Civil nas funções de Busca e Salvamento no mar e em terra, contando freqüentemente com o apoio do *Para-Sar [Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento]* unidade especializada em missões de busca e salvamento em todo o território nacional. Para tanto, utiliza aeronaves de transporte de longo alcance, aeronaves de patrulhamento e helicópteros. A MB também atua com seus navios e aeronaves da Aviação Naval em missões de busca e salvamento em alto mar e em áreas fluviais. O EB atua no caso de calamidades e desastres naturais e em apoio às PMs estaduais. No caso de incêndios florestais atuam quando necessário, a FAB, a Aviação Naval e a Aviação do Exército. As três Forças também estão presentes através dos seus serviços médicos nas regiões mais remotas do país ou no caso de alguma emergência nos centros urbanos, em auxílio à rede hospitalar, combate a epidemias, vacinações em massa, secas, etc.⁶⁹

A FAB tem uma longa tradição nos serviços de busca e salvamento, tendo estabelecido essas atividades na década de 1950, com o uso pioneiro de fortalezas voadoras e helicópteros em missões de SAR [*Search and Rescue* em inglês, missões de busca e salvamento]. Os equipamentos desde então são os mesmos utilizados pela Força Aérea Americana - *USAF* [United States Air Force]. A técnica e a doutrina empregadas são baseadas no modelo americano, já que a FAB por ter sido instituída durante a Segunda Guerra Mundial recebeu equipamentos

⁶⁸ Sobre o papel *cívico* das Forças Armadas no Brasil e o seu apoio a população civil ver: BAHIANA, Henrique Paulo. As Forças Armadas e o Desenvolvimento do Brasil. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1974.

⁶⁹ Idem op. cit

em massa dos EUA, foi criada “como um modelo à americana” e utilizando técnicas e equipamentos americanos.⁷⁰

Recentemente a FAB incorporou aos seus aviões de transporte *C-130 Hércules*, equipamentos de origem americana *MAFFTS* – [*Modular Airbone Fire-Fighting System*] que ficarão na Base Aérea dos Afonsos no Rio de Janeiro, para combate a incêndios florestais de grande porte, principalmente na região Centro Oeste e Norte do Brasil. Por outro lado desde a década de 1970 a compra de helicópteros franceses e a posterior fabricação sob licença de modelos *Esquilo* pela Helibras aproximou em termos de equipamento e emprego os serviços de resgate e salvamento à doutrina das três forças armadas da França, já que o EB a MB e a FAB utilizam helicópteros *Esquilo* e *Super-Puma* de origem francesa em missões de transporte e busca e salvamento.⁷¹

A MB realiza serviços de salvamento no mar com helicópteros da aviação naval, como com seus navios. Quando essas missões são realizadas em alto mar frequentemente ocorre o trabalho conjunto com a FAB, que utiliza aeronaves de patrulha e busca e salvamento para essas missões. Também são realizadas missões de apoio às populações civis e Defesa Civil na região amazônica com a frota fluvial da MB.⁷² O EB atua em missões de apoio a população civil em caso de desastres naturais ou em casos de incêndios florestais, contando para isso com o

⁷⁰ Sobre a história da FAB e suas missões de resgate e salvamento em todo o país ver: LAVENÈRE-WANDERLEY, tentente-brigadeiro Nelson Freire. História da Força Aérea Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Gráfica Brasileira, 1975.

⁷¹ Aviação Militar na América Latina, op. cit, pp. 32-50, sobre o equipamento MAFFS ver: “Brazilian AF C-130 fitted with MAFFS” Air Forces Monthly. November 2006. Stamford: Key Publishing, november 2006, pp. 20, sobre a trajetória e atividades do Para-Sar na FAB ver: “Para-Sar – Na selva, no ar ou no mar. Por dentro da tropa de elite da FAB” ASAS. Revista de Cultura e História da Aviação. Ano VII, número 38. São Paulo, Agosto/Setembro 2007, pp. 66-73. Há inclusive a previsão da compra de mais 50 *EC 725*, uma versão mais moderna dos helicópteros *Super Puma*, para o Exército, Marinha e Força Aérea que serão fabricados pela Helibras no Brasil e entregues até 2015 e atuarão em missões de transporte, busca e salvamento, dentre outras, ver: Helibras no ar. Publicação Informativa da Helibras – Helicópteros do Brasil S.A., nº 31 – ano 17 – junho de 2009, pp. 4-5.

⁷² Com relação as missões de salvamento da MB e marinhas da América do Sul ver: MIDDLETON, commander E. W. Lifeboats of the World. A Pocket Encyclopaedia of Sea Rescue. Poole/Dorset: Blandford Press Ltd, 1977, pp. 187-200, sobre a atuação da MB na região amazônica ver: FONTOURA, Alexandre; OLIVEIRA, Vagner. “Marinha amplia presença na Amazônia” Segurança e Defesa, nº 72. Rio de Janeiro, 2002, pp. 30-35.

apoio da frota de helicópteros da Aviação do Exército. Também pode ocorrer a ação do EB em missões de apoio as Polícias Militares estaduais e Corpos de Bombeiros Militares Estaduais em casos extremos.⁷³

Um bom exemplo da atuação coordenada das Forças Armadas em missões de Defesa Civil foi o resgate dos corpos das vítimas do avião da empresa *GOL linhas aéreas*, que caiu na região amazônica em 2006. Houve uma “operação de guerra” através da ação conjunta entre a FAB e o EB na busca da aeronave e das vítimas do acidente em uma região de difícil acesso, servindo inclusive como treinamento e modelo para operações desse tipo.⁷⁴

EUA – A Defesa Civil desse país é provavelmente a mais bem organizada do mundo, tendo as suas origens na Segunda Guerra Mundial. A Força Aérea, a Guarda Nacional, a Guarda Nacional Aérea e a Guarda Costeira atuam mais freqüentemente em missões de Defesa Civil, nos resgates em desastres naturais, missões de salvamentos no mar, desastres aéreos, resgates em locais de difícil acesso, combate a incêndios florestais, resgate em regiões geladas, etc. Também é o caso do Exército e do Corpo de Fuzileiros Navais e da Marinha, mas atuando com menos freqüência que as outras forças citadas. A Força Aérea e a Guarda Aérea Nacional atuam com aviões e helicópteros no território americano. A Força Aérea atua também em outras regiões do mundo, onde os Estados Unidos possuem bases militares, como na Europa, Ásia e Pacífico.⁷⁵ Possui também a mais equipada unidade de resgate aeromédico e salvamento de pilotos e militares do mundo em zonas de combate, pronta para atuar em qualquer ponto do globo em 24

⁷³ A história da Aviação do Exército, suas missões de apoio à população civil e o combate a incêndios florestais na região amazônica: FERRO, Francisco. “Falcões, Guerreiros, Panteras, onças e Pégasus. A Aviação do Exército Brasileiro” Tecnologia e Defesa, nº81,ano15, São Paulo, 1999, pp. 28-40.

⁷⁴ Sobre o acidente com o avião da GOL linhas aéreas e a atuação conjunta na missão de resgate por forças especiais da FAB e do EB ver: GRIPP, Alan. “A descida dos botas marrons ao inferno da tragédia do voo 1907. Pára-quedistas relembra o horror do resgate dos corpos após o acidente” O Globo. Rio de Janeiro, sábado, 9 de dezembro de 2006, pp.4 e também: DINIZ, Laura. “A dura rotina dos soldados do Para-Sar” O Estado de S. Paulo, sexta feira, 6 de outubro de 2006, pp C 6.

⁷⁵ Sobre a organização e missões de Defesa Civil das Forças Armadas americanas ver: DORNAN, James E. [et ali]. The U.S. War Machine. An encyclopedia of American military equipment and strategy. London: Salamander Books, 1978.

horas. Denominados PARAJUMPER tem atuação semelhante aos membros do *Para-Sar* da FAB. Podem atuar também quando necessário no resgate de civis em locais de difícil acesso, desastre aéreos, nevascas, naufrágios, etc.⁷⁶

A Guarda Costeira atua em águas territoriais norte-americanas e na rede fluvial do país, tanto em missões de resgate no mar em de naufrágios ou incêndios marítimos, como no resgate de náufragos ou imigrantes clandestinos na região do Caribe e nos mares gelados do Alasca. A sua missão mais tradicional além de impor a soberania no mar é a realização de missões de busca e salvamento. O Exército Americano também está presente em casos de desastres naturais, enchentes, nevascas e furacões. Eventualmente os helicópteros da Aviação do Exército também podem ser utilizados. Todavia há a preferência da utilização da Guarda Nacional no caso dessas intervenções, convocando-se o Exército somente nos casos mais graves de desastres de grandes proporções.⁷⁷ Porém os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 demonstraram os limites da organização da Defesa Civil no país mais poderoso do mundo, levando a uma extensa reorganização dos serviços de emergência nos EUA.

França - A Força Aérea e a Marinha francesa atuam nas funções de resgate e salvamento, tendo também unidades especializadas do Exército que podem atuar em caso de desastres, como as tropas das Regiões Alpinas preparadas para atuar em ocorrência com nevascas e avalanches. Outras instituições que atuam nessa área são a *Gendarmerie* e a *Sécurité Civile*, que possuem caráter de força auxiliar das Forças Armadas, semelhantes as Polícias Militares Brasileiras. Devem também ser mencionados os Corpos de Bombeiros Militares Franceses; em Paris com a Brigada de Bombeiros Sapadores - vinculada a Arma de Engenharia do Exército Francês, e em Marselha com os Bombeiros Navais vinculados a Marinha Francesa. Esses Corpos de Bombeiros Militares podem atuar tanto no território continental

⁷⁶ Ver sobre as missões de Defesa Civil das forças armadas americanas: WILLIS, David [editor] *Aerospace Encyclopedia of World Air Forces*. London/Wwesport: Aerospace Publishing/Airtime Publishing, 1999, pp. 9-90; sobre a história da unidade *PARAJUMPER* da Força Aérea Americana - *USAF*, ver: PASKAUSKAS, Joel B. "Plucked from Danger" *Air Forces Monthly*. June 1999. Stamford: Key Publishing, June 1999, pp. 68-72.

francês como nos Territórios e Departamentos do Ultramar – DOM/TOM, ou quando solicitados em outros países no caso de desastres de grandes proporções, como em terremotos, maremotos, avalanches, incêndios florestais, etc.⁷⁸

Argentina – As Forças Armadas atuam nas missões de Defesa Civil, com mais frequência a Força Aérea e o Exército com missões de busca e salvamento, nas regiões montanhosas e no sul argentino onde a neve dificulta essas atividades. O Exército Argentino também atua no caso de enchentes e desastres naturais. A Marinha atua em alto mar e a *Prefectura Naval* nas regiões costeiras, fluviais e de soberania marítima, como Guarda Costeira e em missões de busca e salvamento. A *Gendarmeria Nacional* e a *Polícia Federal Argentina* atuam em missões de busca e salvamento, auxílio em nevascas e remoção aeromédica.⁷⁹

Chile – A Armada Chilena atua em missões de salvamento no mar e regiões costeiras, contando para isso com unidades especializadas. O Exército Chileno atua nos Andes, no caso de nevascas, erupções vulcânicas e terremotos através da aviação do Exército. A Força Aérea Chilena atua em missões de busca e salvamento assim como os Carabineiros de Chile, a polícia militarizada nacional - que é considerada um quarto ramo das Forças Armadas, com o uso de aeronaves e unidades especiais em todo o território nacional, em missões em áreas montanhosas, em enchentes, etc.⁸⁰

Paraguai – As forças armadas atuam em missões de defesa civil e busca e salvamento, a Marinha na área fluvial do rio Paraguai e a Força Aérea com aviões e helicópteros. Existem no país bombeiros voluntários, a maioria no país, que

⁷⁷ Um bom exemplo da atuação das Forças Armadas Americanas nessas missões de Defesa Civil foi durante o desastre do furacão Katrina em 2005.

⁷⁸ Sobre a Defesa Civil e Forças Armadas na França ver: BEINAT, Arnaud. Les Pompiers. La vie des sapeurs-pompiers professionnels. Sarreguemines: Editions Pierron, 1995; DYE, Vicent. La Sécurité civile en France. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1995 e também MARTEL, André [direction]. Histoire Militaire De La France. 4 – De 1940 à nos jours. Paris: Presses Universitaires de France, 1994.

⁷⁹ Aviação Militar na América Latina, op. cit, pp. 8-22 e também ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 17-67.

⁸⁰ Aviação Militar na América Latina, op. cit, pp 54-60, e também ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 132-163.

atuam também nessas missões e mantém colaboração com as Forças Armadas Paraguias, em especial a Força Aérea para missões de resgate.⁸¹

Uruguai – A Marinha e a Força Aérea atuam em missões de busca e salvamento em terra e no mar, como no combate a incêndios florestais. Os Bombeiros uruguaios, organizados segundo padrões militares atuam em todo o país, não havendo outro tipo de organização de Defesa Civil no país. Os Bombeiros são subordinados ao Ministério do Interior, como as organizações Policiais.⁸²

Modelos de Corpos de Bombeiros

É possível identificar alguns modelos dos Serviços de Bombeiros, podendo estes ser organizados basicamente através de: *estruturas locais, regionais e nacionais*. O tipo de organização interna desses serviços também geralmente obedece a dois modelos: *voluntários* ou *profissionais*. São encontrados em diversos países, freqüentemente atuando em conjunto. O modelo de organização está relacionado também à organização política e administrativa do Estado Nacional, podendo ser unitário, federativo ou um outro modelo. A seguir serão desenvolvidas considerações gerais de como são organizados os modelos e suas variações, enfocando vários países e a organização dos seus Corpos de Bombeiros.⁸³

O modelo local e municipal de Corpos de Bombeiros – É a Defesa Civil no seu nível mais imediato, com a atuação do Corpo de Bombeiros no seu município de origem. Essas Instituições são organizadas geralmente com apoio do município,

⁸¹ O trabalho conjunto da Força Aérea Paraguai com os Bombeiros voluntários está disponível em: “Unidad Especial de Búsqueda Y Rescate [SAR]” <<http://www.bomberoscbvp.org.py/SAR.html>> [acesso em 14/4/2008]; Aviação Militar na América Latina, op. cit, pp 86-89 e ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 342-365.

⁸² Aviação Militar na América Latina, op. cit, pp 104-108 e ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 423-440 e também: LOYOLA, José Henrique Carneiro de. Bombeiros Voluntários. A experiência de outros países. Joinville: Sociedade Corpo de Bombeiros de Joinville, 1995.

⁸³ Os dados referentes à organização e modelo dos Corpos de Bombeiros em outros países foram fornecidos por oficiais do CBSP citados nas notas anteriores, que realizaram cursos e visitas a bombeiros nos EUA e Europa Ocidental, e países da América Latina. Sobre a organização dos Bombeiros em outros países ver: LOYOLA, José Henrique de. Bombeiros Voluntários. A experiência de outros países. Joinville: Sociedade Corpo de Bombeiros de Joinville, 1995.

como Corpos de Bombeiros municipais e freqüentemente compostos por voluntários ou funcionários públicos municipais. Nas cidades maiores e áreas metropolitanas geralmente são funcionários públicos municipais, constituindo-se em Bombeiros profissionais. Atuam em incêndios, salvamentos, resgates, acidentes diversos, geralmente no perímetro urbano. Nas cidades do interior atuam também com freqüência na área rural, principalmente em incêndios florestais e também em outras missões específicas; como acidentes em rodovias, ferrovias ou em aeroportos. É o modelo mais freqüente de bombeiros e também o mais numeroso; em alguns países o bombeiro local e voluntário corresponde a mais de 80% do total dos Corpos de Bombeiros, como nos seguintes países: Alemanha, França, EUA, Argentina, Chile, Paraguai e Canadá.⁸⁴

O modelo regional de Corpos de Bombeiros – É a Defesa Civil organizada para atividades mais complexas, com a organização dos Bombeiros em estados, províncias, condados, departamentos ou outras unidades político-administrativas regionais. Essas corporações têm geralmente como função a atuação em acidentes rodoviários, ferroviários, aéreos, nas vias urbanas, incêndios florestais, resgates em rios, áreas marítimas, remoções aeromédicos, uso de aeronaves no combate a incêndios florestais, resgates especializados no gelo, salvamentos em montanhas ou selvas, aeroportos, etc. Além do modelo de bombeiro profissional também podemos encontrar o modelo do Corpo de Bombeiros privado a serviço de órgãos governamentais por meio de contratos específicos, como no caso do uso de aeronaves para o combate a incêndios florestais nos EUA e Canadá.⁸⁵

É o modelo regional predominante no Brasil com os Corpos de Bombeiros Militares estaduais. Todavia sua atuação ocorre predominantemente em municípios urbanos. É também encontrado em algumas províncias argentinas, como na Província de Buenos Aires, onde o Corpo de Bombeiros provincial faz

⁸⁴ Idem op. cit.

⁸⁵ SMITH, Barry D. Fire Bombers in Action. Osceola: Motorbooks International, 1995.

parte da Polícia da Província de Buenos Aires.⁸⁶ Em alguns estados americanos e províncias canadenses também ocorre esses modelos de organização, geralmente como bombeiros do serviço florestal estadual, principalmente em regiões onde a exploração de florestas é uma atividade econômica importante ou onde existam muitas reservas florestais.⁸⁷

O modelo nacional de Corpos de Bombeiros – É o último estágio da Defesa Civil, com organizações nacionais voltadas para realização desses serviços com órgãos militares ou civis encarregados dessas funções. Atuam em casos de incêndios florestais, acidentes naturais, terremotos, avalanches, maremotos, secas, desastres ambientais, acidentes nucleares e químicos, industriais e em áreas urbanas, rurais e zonas de difícil acesso. São formados por Bombeiros profissionais organizados em nível nacional, compondo-se em certos casos por militares das forças armadas, por Corpos de Bombeiros privados contratados para esse fim ou Corpos de Bombeiros nacionais civis dedicados a esse tipo de atividade. Podem ser encontrados nos EUA, Rússia, França, Espanha, Grécia e Itália. Em alguns países de pequena extensão territorial também pode existir apenas o Corpo de Bombeiros Nacional, como no Uruguai.⁸⁸

O Corpo de Bombeiros Profissional e o Corpo de Bombeiros Voluntário

Freqüentemente em países onde coexistem os vários modelos de Corpos de Bombeiros, essas corporações *atuam em conjunto*, aumentando o nível de cooperação conforme a dimensão da ocorrência. Um incêndio simples pode ser controlado pelo Corpo de Bombeiros local, um acidente rodoviário pode necessitar

⁸⁶ Sobre o Corpo de Bombeiros da Polícia da Província de Buenos Aires ver: “Jefaturas de Zona” <<http://www.mseg.gba.gov.ar/bomberos/bomberos.htm>> [acesso em 22/3/2008]

⁸⁷ Sobre a organização dos Corpos de Bombeiros e equipamentos utilizados ver: RYAN, Keith. The Illustred History of Fire Engines. London: Aple Press/Quintet Publishing Limited, 1998 e também sobre a organização de combate a incêndios florestais, equipamentos utilizados e organismos nacionais de Defesa Civil: MANNING, Gerry. Workhorse Props. Prop Aircraft Around the World. Shrewsbury: Airline Publishing, 1995 e CHANDLER, C; CHENEY,P; THOMAS, P; TRABAUD, L AND WILLIANS,D Fire in Forestry. Vol II: Forest Fire Management and Organization. New York: John Wiley and Sons, 1983.

⁸⁸ Idem op. cit e dados fornecidos ao autor pela *Direccion Nacional de Bomberos do Uruguay* ao autor entre 2000 2002, relatando a organização de apenas uma instituição nacional realizando as atividades de Defesa Civil.

do Corpo de Bombeiros regional e um terremoto ou uma avalanche pode necessitar do Corpo de Bombeiros nacional, das Forças Armadas ou todos os níveis de organização de Corpos de Bombeiros; local, regional e nacional. A seguir serão estudados alguns modelos de modo comparativo, visando compreender os mais diferentes modelos existentes.

Corpos de Bombeiros no Brasil

Predomina o modelo regional e em menor escala o local. O modelo regional é organizado através dos Corpos de Bombeiros Militares, instituições estaduais, militarizadas, forças auxiliares e reserva do Exército. São subordinados ao comando do Governador de Estado e alocados na Secretaria de Segurança Pública, de Defesa Civil ou equivalente. Esses Corpos de Bombeiros podem ou não ser vinculados as Polícias Militares Estaduais. Em São Paulo o Corpo de Bombeiros faz parte da Polícia Militar. Em outros estados como Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco e Distrito Federal, Ceará o Corpo de Bombeiros é autônomo, denominando-se Corpo de Bombeiros Militar Estadual. Mesmo sendo organizado como Corpo de Bombeiros Militar, continua na condição de força auxiliar e reserva do Exército Brasileiro, conforme o artigo 144 da Constituição de 1988.

Os Corpos de Bombeiros Militares datam da segunda metade do século XIX, sendo o primeiro a ser criado o do Rio de Janeiro em 1856 pelo Imperador Dom Pedro II e o de São Paulo foi fundado no ano de 1880.⁸⁹ São instituições tão antigas quanto as Polícias Militares estaduais, em sua maioria também fundadas no século XIX. No Distrito Federal o Corpo de Bombeiros Militar, apesar de ser subordinado ao governador do Distrito Federal, é mantido pela União, seguindo o modelo criado quando o Rio de Janeiro ainda era sede do governo federal.⁹⁰ Na

⁸⁹ O Imperador Dom Pedro II é considerado o patrono dos Corpos de Bombeiros no Brasil e o dia do Bombeiro Brasileiro é comemorado anualmente em 2 de julho, data de fundação do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro em 1856. Nessa data também ocorre frequentemente a entrega de novos equipamentos para essas instituições, como caminhões de combate a incêndios; auto-bombas, plataformas, unidades de resgates, auto-escadas, plataformas elevatórias, aeronaves, etc.

⁹⁰ Segundo a Constituição Federal cabe a União manter o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal conforme: PINTO, Antonio Luiz; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Lívia. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Editora Saraiva, 33ª edição,

maioria dos Estados brasileiros os Corpos de Bombeiros Militares são separados das Polícias Militares, permanecendo atualmente junto as Polícias Militares os Corpos de Bombeiros nos seguintes Estados: Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Bahia, tendo o seguinte efetivo e organização, com dados de 2004:⁹¹

2004, pp 23-25: “TÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO DO ESTADO. CAPÍTULO II. DA UNIÃO. Art. 21 Compete à União: XIV – organizar e manter a polícia civil, a polícia militar e o corpo de bombeiros militar do Distrito Federal, bem como prestar assistência financeira ao Distrito Federal para a execução de serviços públicos, por meio de fundo próprio.”

⁹¹ Esse foi o ano mais recente com os dados estatísticos dos Corpos de Bombeiros Militares, que foram obtidos em: Relatório Descritivo. Perfil das Organizações de Segurança Pública. Perfil das Organizações Estaduais e Municipais de Segurança Pública. Corpo de Bombeiros Militares(2004) Polícias Militares(2004) Polícias Civis(2004) Guardas Municipais(2003). Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, Março de 2006, pp. 7-32 e 131-136. Disponível no site do Ministério da Justiça: <http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID01FDE79D86AA482EA3A212E94697F2C2PTBRIE.htm> [acesso em 22/2/2008] no ícone “Relatório”. Esse Relatório ficou disponível a partir de 2008.

Unidade da Federação	Efetivo Necessário	Efetivo Existente
Acre	774	322
Alagoas	2.829	786
Amapá	1.064	624
Amazonas	1.735	699
Bahia	-	1.752
Ceará	2.827	1.419
Distrito Federal	6.343	6.135
Espírito Santo	252	664
Goiás	2.926	1.958
Maranhão	2.874	939
Mato Grosso	3.590	980
Mato Grosso do Sul	3.219	1.014
Minas Gerais	4.866	4.204
Pará	3.193	2.188
Paraíba	1.933	713
Paraná	3.458	2.899
Pernambuco	4.317	2.523
Piauí	1.114	283
Rio de Janeiro	18.125	14.125
Rio Grande do Norte	-	543
Rio Grande do Sul	3.976	2.711
Rondônia	1.281	314
Roraima	1.400	258
Santa Catarina	2.431	2.069
São Paulo	10.205	9.730
Sergipe	1.226	604
Tocantins	203	196
Total	86.161	60.652

- ✓ Efetivo total = 60.652 bombeiros, incluídas 4693 mulheres.
- ✓ Unidades Operacionais [Batalhões, Grupamentos, Companhias, Subgrupamentos, Centros Executores de Atividades Operacionais, Destacamentos com sede Própria e Pelotões Independentes] = 1061.
- ✓ Gastos totais dos Corpos de Bombeiros = R\$ 1.816.210.529,92
- ✓ Gasto por habitante = R\$ 10 reais aproximadamente.
- ✓ Total de equipamentos de transporte (viaturas, barcos e aeronaves) = 6649, incluídos 494 fora de uso.

- ✓ Municípios atendidos pelos Corpos de Bombeiros, com postos de bombeiros = Aproximadamente 12 % do total de municípios brasileiros.⁹²

Entretanto dados do ano de 2008 da *IGPM – Inspetoria geral das Polícias Militares*, órgão do Exército responsável pelo controle do efetivo, equipamento e atividades das Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares, dão um total existente de bombeiros militares no país de 47.668 para um total previsto de 77.534, com uma diferença de menos 12.984 bombeiros militares entre 2008 e 2004. Apesar do conflito dos dados é mais provável que os dados da IGPM não contabilizem os efetivos do CBSP, CBRS, CBPR e CBBA, que por serem vinculados as respectivas PMs estaduais mandam apenas para a IGPM o total de efetivos, não relatando aquele dedicado as atividades dos Corpos de Bombeiros ou dos CCB – Comando do Corpo de Bombeiros ou órgão semelhante, portanto o número total de bombeiros militares entre 2004 e 2008 deve ser praticamente o mesmo.⁹³

Com relação à frota de veículos utilizados pelos Corpos de Bombeiros, denominados Equipamentos de Transporte pela Secretaria Nacional de Segurança Pública, com dados fornecidos pelos próprios Corpos de Bombeiros para os anos de 2003 - 2006, os números seriam os seguintes para cada Estado:⁹⁴

⁹² Idem op. cit. Sobre o total de municípios efetivamente atendidos com postos de bombeiros ver o artigo sobre a situação dos Bombeiros no Brasil em: BAU, Lia Nara. “Buscando uma saída”: *Revista Emergência*. Março de 2007, No 3. Novo Hamburgo, 2007, pp. 20-31 e também o artigo da *Agência Brasil* sobre o número de municípios com postos de bombeiros através da reportagem de: POMPEU, Renata. “Quase 90% dos municípios brasileiros não dispõe de Corpo de Bombeiros. 13 de Janeiro de 2008 - 11h37” disponível em <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/01/10/materia.20080110.2244246829/view> [acesso em 9 de junho de 2008].

⁹³ Sobre o efetivo dos CBMs e das PMs ver na página oficial da IGPM com os dados de 1 de setembro de 2008: “EFETIVO EXISTENTE DAS POLÍCIAS MILITARES E BOMBEIROS MILITARES. ATUALIZADO EM 01 DE SETEMBRO DE 2008” disponível em: <http://www.coter.eb.mil.br/3sch/IGPM/site%20IGPM/web%20site/html/Articulação/index.htm> [acesso em 30/4/09]. Ver também notas anteriores sobre os efetivos e os dados da SENASP.

⁹⁴ Os dados estatísticos dos Corpos de Bombeiros Militares e o número total de veículos utilizados foram obtidos em: *Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Pública. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas. 2003-2006*. Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, 2008, pp. 12-15. Disponível no site do Ministério da Justiça acessando em busca o ícone da SENASP :

Unidade da Federação	2004 – Total de veículos	2005 – Total de veículos	2006 – Total de veículos
Acre	65	67	32
Alagoas	64	32	13
Amapá	32	42	35
Amazonas	63	95	104
Bahia	110	90	80
Ceará	125	39	163
Distrito Federal	750	178	-
Espírito Santo	123	111	-
Goiás	263	277	364
Maranhão	19	38	38
Mato Grosso	150	125	-
Mato Grosso do Sul	137	153	130
Minas Gerais	401	387	876
Pará	146	162	152
Paraíba	54	62	58
Paraná	725	710	667
Pernambuco	235	238	197
Piauí	21	26	44
Rio de Janeiro	313	965	-
Rio Grande do Norte	14	74	74
Rio Grande do Sul	503	502	605
Rondônia	49	34	93
Roraima	23	37	47
Santa Catarina	291	579	293
São Paulo	1924	1668	-
Sergipe	85	61	62
Tocantins	35	35	40
Total	6720	6787	4167

A tabela mostra que entre os anos de 2004 e 2005 o número total de viaturas dos Corpos de Bombeiros Militares. Porém não foi mencionando o tipo de equipamento; como auto-escada, auto-bomba, auto-plataforma, unidade de resgate, guincho, etc. A queda no número de veículos em 2006 deve-se à falta de dados de São Paulo e Rio de Janeiro, que dispõem das maiores frotas, como da diminuição muito alta do total de veículos do Distrito Federal, sendo o número de 178 veículos o mais próximo do real do CBMDF. Para efeito de comparação foram

<<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID46B1563716404504B6D20AEAC29EEBF9PTBRIE.htm>> [acesso em 12/2/2009] acessando o ícone “Estatísticas”. Não são descritos os tipos de veículos, como auto bombas, auto plataformas, auto escadas, unidades de resgate, etc.

considerados os dados mais recentes, do ano de 2005, onde todas as unidades da federação enviaram dados a SENASP.⁹⁵

Geralmente ao longo da sua história institucional, os Corpos de Bombeiros brasileiros foram fundados nas capitais estaduais e partir daí foram expandindo seus serviços para o interior e litoral. Isso explicaria em muitos estados a deficiência em números de efetivos e veículos que estariam em sua maioria concentrados nas capitais e em alguns casos nas maiores cidades do interior, isso nos Estados que disponibilizam mais recursos para os Corpos de Bombeiros. A adesão recente ao SUSP – Sistema Único de Segurança Pública e ao Fundo Nacional de Segurança Pública via a SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública, vem possibilitando a atualização e a compra de viaturas e equipamentos especializados como EPI – equipamento de proteção individual, equipamentos de resgate, etc, por muitos Corpos de Bombeiros nos últimos anos, através de auxílio do Governo Federal, boa parte dos equipamentos adquiridos é de origem nacional. Os outros tipos de Corpos de Bombeiros existentes no país que não são organizados como Corpos de Bombeiros Militares estaduais seriam os seguintes, na área privada, em nível federal e também presentes nas Forças Armadas:⁹⁶

Corpos de Bombeiros Privados – São os que trabalham em edifícios, centros comerciais, shopping-centers, escolas, universidades, rodovias, ferrovias, portos, etc. Muitas vezes acabam sendo as atividades nos Corpos de Bombeiros

⁹⁵ Em contato com o autor via correio eletrônico o comando do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal em 19/3/2008, a quem agradeço a colaboração, enviou um relatório de atividades contando o número total de veículos da instituição. O número de viaturas em 2008 seria de 192.

⁹⁶ Relatório Descritivo. Perfil das Organizações de Segurança Pública. Perfil das Organizações Estaduais e Municipais de Segurança Pública. Corpo de Bombeiros Militares(2004) Polícias Militares(2004) Polícias Civis(2004) Guardas Municipais(2003). Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, Março de 2006, pp. 7-32 e 131-136. Sobre a situação dos Corpos de Bombeiros separados das Polícias Militares ver: COSTA, Carlos Marcelo D'isep. Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospecção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, dissertação de mestrado em administração pública e de empresas, 2002. Sobre o papel da SENASP e do governo Federal na compra de viaturas ver: “MITREN entrega mais 7 viaturas à SENASP - notícia de 29/7/2006” disponível no site <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 10/4/08] que menciona as 50 viaturas ABT – Auto bomba Tanque, que a firma MITREN de veículos para bombeiros sediada no RS irá entregar a Secretaria Nacional de Segurança Pública, para serem repassadas aos Corpos de Bombeiros Militares em todo o país.

Privados uma outra fonte de renda para bombeiros militares fora do seu horário de serviço, conhecido popularmente como “bico”. Muitos bombeiros militares depois da sua aposentadoria entram também para esse ramo de atividade, prestando consultoria ou mesmo trabalhando e criando firmas de prestação de serviços nessa área. Nas estradas privatizadas nos últimos anos, os serviços de salvamento, resgate é realizado pelas concessionárias. No Estado de São Paulo possuem equipamentos sofisticados para essas atividades.⁹⁷

Corpos de Bombeiros industriais – São encontrados nas instalações de grandes pólos industriais, como a Petrobrás, CVRD, indústrias químicas, refinarias, plataformas de petróleo, usinas de açúcar e álcool, montadoras de automóveis, etc, através das denominadas brigadas de incêndio. Nas instituições maiores possuem veículos especializados para o combate a incêndios industriais que já são produzidos no Brasil, destinados a combates de incêndios industriais equipados com material específico para essa função. Podem em caso de necessidade auxiliar os Corpos de Bombeiros Militares quando ocorre um grande incêndio, nos denominados Planos de Auxílio Mútuo.⁹⁸

Corpo de Bombeiros da INFRAERO – São bombeiros militares estaduais ou militares da FAB, que trabalham para a INFRAERO - empresa pública federal que administra os aeroportos no Brasil, mediante convênio. A INFRAERO geralmente fornece as viaturas e os equipamentos de combate a incêndio e a FAB e os Corpos de Bombeiros Militares estaduais os Bombeiros. Nos últimos anos foram comprados equipamentos de origem americana e européia para os aeroportos internacionais brasileiros, como viaturas especializadas para combate a

⁹⁷ Dados fornecidos por ex-comandantes do CBSP ao autor

⁹⁸ Ver o site <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 10/4/2008] onde são relacionadas inúmeras indústrias que compraram nos últimos anos viaturas especializadas no combate a incêndios em áreas industriais, tais como: Mineradora Rio do Norte, Daimler/Chrysler, Mercedes-Benz, Companhia Vale do Rio Doce, Eletronorte/Tucuruí, Volkswagen, Petrobras, Petroquímica União, etc. Foram utilizados também dados repassados ao autor por oficiais do CBSP.

incêndios em aeronaves e aeroportos, que tem a peculiaridade de possuírem a cor amarela facilitando a visibilidade principalmente durante a noite.⁹⁹

Corpos de Bombeiros Voluntários – Apesar de não serem o modelo dominante no país, ao contrario do padrão internacional onde predomina o voluntariado, são bastante tradicionais nos estados do Sul – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, geralmente fundados pelas colônias de imigrantes, existem como instituições permanentes há mais de 100 anos. Tiveram crescimento em número e atividades nos últimos vinte anos. São mantidos pela comunidade local e também tem apoio das prefeituras, associações de classe, empresas, etc, seus membros não são remunerados e prestam serviços em apoio a sua comunidades. Existem também as Brigadas Municipais sob a tutela do IBAMA que atuam em 56 municípios contando com 1346 brigadistas na região amazônica.¹⁰⁰

Copos Bombeiros nas Forças Armadas – São encontrados em aeroportos da FAB, da Aviação do Exército e da Aviação Naval, nos navios da MB e no Arsenal de Marinha no Rio de Janeiro. São compostos por membros do serviço militar na ativa e possuem equipamentos semelhantes àqueles utilizados pela INFRAERO para o combate a incêndios em aeroportos e aeronaves quando sediados em aeroportos militares.

Corpos de Bombeiros em outros países

Ocorre geralmente o predomínio do modelo de Corpo de Bombeiros local, sendo voluntário nos municípios pequenos e profissional nas cidades médias e metrópoles, contando também com organizações de nível regional e nacional de

⁹⁹ Dados fornecidos por membros do CBSP. O acidente com o Airbus da TAM em 2007 mostrou a utilização desses veículos, da marca IVECO-MAGIRUS, pela INFRAERO na noite do acidente. Ainda sobre a atuação dos Bombeiros da INFRAERO tendo como exemplo o aeroporto Internacional de São Paulo – Guarulhos ver: “Para enfrentar as emergências” Tecnologia e Defesa, nº94, ano19, São Paulo, 2003, pp. 42-45.

¹⁰⁰ Parceiro da natureza: você pode evitar incêndios florestais. IBAMA-MMA. Diretoria de Florestas. Centro Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais. Ministério do Meio Ambiente [s.d.]

Defesa Civil, além de eventualmente serviços privados contratados por agências governamentais para atuarem como Corpos de Bombeiros.¹⁰¹

EUA – Os Corpos de Bombeiros americanos tem longa tradição da organização dos seus serviços vinculados a cidades e condados desde a Revolução Americana, relacionando esses serviços com o poder local. Nesse país os Corpos de Bombeiros Voluntários, vinculados aos municípios e condados, correspondem a cerca de 70% do total das instituições nessa área.

Canadá - A proporção de Corpos de Bombeiros voluntários é equivalente àquela encontrada nos EUA e também organizados de modo semelhante. Apenas em cidades maiores, como Nova York e São Francisco por exemplo, é que os bombeiros são funcionários públicos municipais. Também existem serviços florestais de proteção ao meio ambiente e reservas encontrados em Estados e em nível federal, baseados no trabalho profissional de bombeiros e contando com o auxílio de bombeiros voluntários.¹⁰²

França – Predomina o modelo do Corpo de Bombeiros local e voluntário em 80% dos casos, contando com Corpos de Bombeiros Militares em dois casos: em Paris – vinculados a Arma de Engenharia do Exército Francês e em Marselha – subordinados a Marinha Francesa. Os Corpos de Bombeiros locais são vinculados geralmente aos Departamentos, divisão administrativa regional do Estado francês. Existe também a *Securite Civile*, órgão de caráter auxiliar das forças armadas, que em conjunto com os Corpos de Bombeiros combatem principalmente incêndios florestais na região mediterrânea do país.¹⁰³

Argentina – O voluntariado corresponde a maioria dos serviços de Defesa Civil no país, contando com 40.000 bombeiros voluntários e cerca de 500 Corpos

¹⁰¹ Ver LOYOLA op cit.

¹⁰² Sobre os Corpos de Bombeiros americanos e canadenses ver: BUFF, Sheila. Fire Engines in North America. Secaucus: The Wellfleet Press, 1991, HALBERSTADT, Hans. The American Fire Engine. Osceola: Motorbooks International, 1993, e também: DITZEL, Paul. Fireboats. A Complete History of the Development of Fireboats in America. New Albany: Fire Buff House Division of Conway Enterprises, 1989.

¹⁰³ DALMAZ, Ptrick. Histoire des Sapeurs-Pompiers Français. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1996.

de Bombeiros Voluntários, que correspondem a maior parte das atividades dos bombeiros no país, com a exceção da Superintendência Federal de Bombeiros da Polícia Federal Argentina com 2416 bombeiros profissionais em todo o país e dos Corpos de Bombeiros das Polícias Provinciais, como da Polícia da Província de Buenos Aires, de Misiones, Santa Fé, etc. Os Corpos de Bombeiros voluntários são a base do sistema nacional de Defesa Civil.

A Policia Federal Argentina cabe a manutenção da *Superintendência Federal de Bombeiros da Policia Federal*, presente nas capitais das províncias, no Distrito Federal - atuando em parte da região metropolitana de Buenos Aires, aeroportos e usinas nucleares. A Polícia Federal Argentina também possui um serviço aéreo para missões de busca e salvamento, remoção aeromédica, etc. As polícias provinciais também atuam nessa área, em especial nas missões de remoção aeromédica, sendo o melhor exemplo a Polícia da Província de Buenos Aires que tem um componente aéreo que atuou inclusive na Guerra das Malvinas em missões de busca e salvamento.¹⁰⁴

Chile – Caso único de modelo basicamente voluntário sem a existência de bombeiros profissionais. Os bombeiros são frequentemente organizados como instituições de bairro, denominadas companhias, tendo autonomia administrativa e financeira, mas subordinados a Junta Nacional que organiza a criação e manutenção dos Corpos de Bombeiros Voluntários. Existem no país cerca de 35.000 bombeiros voluntários organizados em 307 Corpos de Bombeiros - instituições sem fins lucrativos, mantidas pela comunidade e pelos próprios bombeiros através de contribuições financeiras. Nos últimos anos, as

¹⁰⁴ Ver a história dos Corpos de Bombeiros Voluntários da Argentina disponível no site oficial dos Corpos de Bombeiros Voluntários da Argentina em: “Breve historia de los bomberos voluntários argentinos”: <<http://www.consejodebomberos.com.ar/historia.php>> [acesso em 24/1/2008] sobre o Corpo de Bombeiros da Polícia Federal Argentina ver ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp 17-67. Os dados referentes ao Corpo de Bombeiros da Polícia Federal Argentina também foram enviados ao autor via correio eletrônico pelo Comisario Marcelo Rosito - Jefe División Central de Alarma. Superintendencia Federal de Bomberos. Policia Federal Argentina, em 20 de novembro de 2008 a quem agradeço a colaboração. Sobre a atuação dos helicópteros da Polícia da Província de Buenos Aires durante a guerra das Falklands/Malvinas em 1982 ver: PADIN, Jorge Nunez. “Argentine Air Power” *Scale Aircraft Modelling*, Volume 13, number 3. Berkhamsted, december 1990, pp. 102-126.

administrações locais vem colaborando com a doação de equipamentos de combate a incêndios e veículos especializados.

A grande influência, tanto no modelo organizacional, na área técnica, doutrina, provém da Alemanha e da França, seguidos dos EUA. Existem no país companhias privadas de aviação com aeronaves especializadas no combate a incêndios florestais, contando com aviões e helicópteros modificados especialmente para essas atividades. Os *Carabineros de Chile* também atuam em auxílio aos Corpos de Bombeiros voluntários chilenos, principalmente com sua unidade aérea e a unidade especializada em operações especiais, que atuam em resgates em áreas montanhosas, com neve, etc.¹⁰⁵

Uruguai – Modelo unitário com um Corpo de Bombeiros que atende todo o território nacional como a única instituição nacional, subordinado ao Ministério do interior, é completamente separado da polícia contando com aproximadamente 1250 bombeiros.¹⁰⁶

Paraguai – Possui um modelo misto composto pelo Corpo de Bombeiros da polícia – presente na capital e Corpos de Bombeiros voluntários, sendo esse último em expansão nas últimas décadas e é o serviço em maior número no Paraguai. Os Corpos de Bombeiros Voluntários foram organizados de modo semelhante aos Bombeiros voluntários chilenos e argentinos, com destaque para a influência alemã na organização e origem dos equipamentos. O país conta atualmente com mais de 40 Corpos de Bombeiros Voluntários e com 4000 bombeiros, recebendo apoio na doação de equipamentos e veículos da Alemanha, EUA, Taiwan e Japão.

¹⁰⁵ Ver sobre a história dos Bombeiros Voluntários no Chile: Curso del Área. Conductas Bomberiles. Historia, Organizacion y Conductas del Bombero. Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. Academia Nacional de Bomberos Chile. Santiago, 2000 e também: Historia del Cuerpo de Bomberos de Valparaíso. Valparaíso, Chile, 1998 e também o artigo: “Os Bombeiros do Chile” *Tecnologia e Defesa*, nº 4, ano 8. São Paulo, 1992, pp. 36-38 e dados fornecidos por Oscar Gonzáles Cavada da Junta Nacional dos Bombeiros do Chile ao autor via correio eletrônico em 22 de julho de 2002 e sobre os Carabineros de Chile: “Orden Y Patria” *Tecnologia e Defesa*. Ano 8.No 2. Mar/Abr 1992. São Paulo, 1992, pp. 34-38

¹⁰⁶ Ver: LOYOLA op. cit e também: ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 423-440, sobre o efetivo dos Bombeiros do Uruguai: “Más de um millar de Bomberos están disponibles ante posibles incêndios forestales em Uruguay” disponível no site: <http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=1423> [acesso em 6/04/2009.]

Nos últimos anos o CBVP vem buscando um apoio maior do Estado paraguaio de forma a completar o apoio financeiro voluntário da população na manutenção desses serviços.¹⁰⁷

A peculiaridade do modelo brasileiro

Nos modelos analisados predomina a organização voluntária e municipal nas cidades menores e profissional e municipal nas cidades maiores e metrópoles. Basicamente o Corpo de Bombeiros é vinculado ao poder local e à comunidade. Se atualmente o policiamento comunitário é o padrão adotado em várias polícias do mundo, os Corpos de Bombeiros *são comunitários de fato há quase 150 anos* na maioria dos países. No Brasil os Corpos de Bombeiros são comunitários na sua relação com a população, mas não perante ao poder público. Seu modelo de organização estadual acaba distanciando a população dessas instituições, apesar da sua popularidade perante a maioria dos cidadãos. A exceção são os Corpos de Bombeiros Voluntários encontrados na região Sul do país, que seguem o modelo encontrado nos países vizinhos na Europa e nos EUA, sendo ligados ao poder local, principalmente as prefeituras.

O modelo centralizado e militar de Corpos de Bombeiros estaduais não é eficiente, já que *88% dos municípios brasileiros não dispõem desse tipo de serviço, ou seja não possuem postos de bombeiros*. Em Santa Catarina, onde a estruturação do serviço voluntário existe há mais de 100 anos, o número de municípios atendidos com postos de bombeiros é bem maior do que a média encontrada em todo o país, beirando os 30%, ainda assim estando presente em menos da metade dos municípios daquele Estado. O Estado com a melhor proporção de municípios atendidos pelo Corpo de Bombeiros é o Distrito Federal com 100%, que conta com apoio financeiro do governo Federal, seguido do Rio de

¹⁰⁷ Ver sobre os Bombeiros Voluntários no Paraguai os seguintes artigos e notícias disponíveis no seu site oficial: “Institución CBVP” disponível em http://www.bomberoscbvp.org.py/Sistema_CBVP.html [acesso em 22/3/2008], sobre a origem das viaturas utilizadas pelo CBVP: “Móviles” disponível em <http://www.bomberoscbvp.org.py/Galeria.asp?Id=12> [acesso em 22/3/2008], os efetivos e a busca de apoio do Estado estão em: “Los Bomberos Quieren Más Ayuda Del Estado” disponível em <http://www.bomberoscbvp.org.py/Noticia.asp?Id=43> [acesso em 20/8/2008] e também: ENGLISH, Adrian J. op. cit, pp. 342-365.

Janeiro com cerca de 40%, que como no Distrito Federal sempre teve autonomia em relação a Polícia Militar.

Desde a sua fundação esses Corpo de Bombeiros foram separados das Polícias Militares, o que pode explicar a sua estrutura mais ampla e o atendimento de um número maior de municípios. Nos outros Estados a carência de postos e guarnições predomina, como é possível ver na tabela a seguir elaborada com dados do IBGE e da *Agência Brasil* do Governo Federal de 13 de janeiro de 2008.¹⁰⁸

¹⁰⁸ Ver o site da Agência Brasil, <<http://www.agenciabrasil.gov.br>> reportagem com a relação dos municípios que são atendidos pelos Corpos de Bombeiros Militares, dispondo de postos e quartéis para atendimento: POMPEU, Renata. “Quase 90% dos municípios brasileiros não dispõe de Corpo de Bombeiros. 13 de Janeiro de 2008 - 11h37”: disponível em <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/01/10/materia.20080110.2244246829/view>> [acesso em 9 de junho de 2008].

ESTADO	Municípios (total)	Municípios com Corpo de Bombeiros	Percentual (%)
RS	496	91	18,35
SC	293	88	30,03
PR	399	47	11,78
SP	645	143	22,17
MG	853	44	5,16
RJ	92	43	46,74
ES	78	08	10,26
MS	78	18	23,08
GO	246	27	10,97
DF	01	01	100
MT	141	14	9,93
TO	139	05	3,60
MA	217	03	1,38
PI	223	04	1,79
CE	184	13	7,06
RN	167	03	1,80
PB	223	04	1,79
PE	185	15	8,11
AL	102	06	5,88
SE	75	04	5,33
BA	417	13	3,12
AC	22	03	13,64
AM	62	04	6,45
RO	52	11	21,15
RR	15	02	13,33
PA	143	18	12,59
AP	16	03	18,75
BRASIL	5564	635	11,41

Com relação às técnicas e à origem dos equipamentos dos Corpos de Bombeiros Militares nota-se uma fusão de padrões norte-americanos e europeus. Os equipamentos comprados no mercado nacional, principalmente os caminhões de combate a incêndio são construídos em chassis de grandes multinacionais sediadas no Brasil, como: *Volkswagen, Ford, Scania, Mercedes Bens, General Motors*. As auto-escadas e plataformas elevatórias usadas no Brasil são norte-americanas ou européias ou mesmo uma junção de empresas européias e americanas fornecendo os equipamentos mais sofisticados. Um bom exemplo é o caso da firma finlandesa de plataformas elevatórias *Bronto* que também atua nos EUA em parceria com a *Emergency One*, ou o controle da empresa francesa de

capacetes especiais *Gallet* pela empresa norte-americana *MSA*. Nesse caso a presença do capital norte-americano não aparece de modo explícito, mas através da parceria com empresas de origem européia e o uso da marca tradicional para efeitos de mercado.¹⁰⁹

No caso das Unidades de Resgate, de Suporte Básico Avançado e Ambulâncias, predomina a compra de equipamentos das empresas *Mercedes Benz*, *Fiat* e *Iveco*, fabricados no Brasil. Novamente a confusão sobre a origem das empresas prevalece, tendo como ponto comum a parceria EUA – Europa Ocidental. Apenas recentemente alguns veículos de resgate para qualquer terreno de origem japonesa foram fornecidos para o CBSP e o CBMDF. Nos Corpos de Bombeiros voluntários no sul do país predomina o equipamento de origem nacional, seguido do material especializado de origem alemã. Os equipamentos de EPI – Equipamentos de Proteção Individual, isso no caso da maioria dos Corpos de Bombeiros no país, são em sua maioria de origem norte-americana ou seguem padrões norte-americanos da NFPA,¹¹⁰ com exceção dos capacetes de origem francesa *Gallet*, mas atualmente pertencendo a empresa americana *MSA-Gallet*. As capas, e botas são de origem norte-americana, ou nacionais fabricadas por multinacionais já presentes no país, como os sistemas de respiração e cintos de origem alemã.¹¹¹

O que é mais inusitado é a existência de um modelo regional e militar de Corpos de Bombeiros, no caso brasileiro, utilizando equipamentos, modelos organizacionais e técnicas que a princípio foram criados para Corpos de Bombeiros municipais e voluntários, nos EUA e na Europa. Ao que tudo indica, a adoção do *modelo internacional* de Bombeiros no Brasil tem um custo elevado, já que o desenvolvimento da indústria nacional dependeria de políticas públicas que

¹⁰⁹ Dados fornecidos por oficiais do CBSP.

¹¹⁰ National Fire Protection Association, entidade que estabelece normas para os equipamentos de combate a incêndios nos EUA. Dados fornecidos por membros do CBSP.

¹¹¹ Dados fornecidos por membros do CBSP e de outros Corpos de Bombeiros Militares do país e visitas do autor aos quartéis do CBSP, CBMRJ, CBMPE, CBRS, CBPR, CBMPE e CBMMG.

resultassem num aumento dos efetivos de bombeiros no país, como na expansão dos serviços para a maioria dos municípios brasileiros.

O mesmo pode ser dito sobre os Corpos de Bombeiros da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, aonde o predomínio da influência européia vem perdendo espaço aos poucos para a americana. Nesses países a dependência de fornecedores externos é significativa, existindo pequenas indústrias de caminhões de combate a incêndios como auto-bombas e auto-tanques na Argentina e em menor escala no Chile. No Paraguai e no Uruguai o fornecimento é totalmente externo, já que não existem indústrias automobilísticas de veículos pesados nesses países. O Brasil também fornece caminhões para esses países vizinhos, apesar das dificuldades e da concorrência com o mercado europeu e o norte-americano, que são mais estruturados e possuem mais tecnologia e produção em larga escala voltada para a exportação.

CAPÍTULO II

A internacionalização dos Corpos de Bombeiros no Cone Sul nas últimas décadas

A articulação entre Forças Armadas e Corpos de Bombeiros

A partir da Segunda Guerra Mundial e com o desenvolvimento da terceira revolução industrial¹, as atividades dos Corpos de Bombeiros foram sendo transformadas na América do Norte e Europa Ocidental, os dois grandes pólos de influência para os Corpos de Bombeiros do Cone Sul, tornando suas atividades cada vez mais complexas e diversificadas. Aos poucos essas transformações foram sendo implementadas nos grandes centros urbanos dos países industriais em desenvolvimento, como os da América do Sul, especialmente nas suas capitais e áreas metropolitanas. As lições tecnológicas aprendidas com relação ao combate a incêndios em áreas urbanas e procedimentos de medicina de urgência decorrentes dos conflitos desde 1945 na prática recriaram os serviços de bombeiros em todo o mundo, com novas técnicas e atividades.

Os EUA saíram em vantagem nos anos do pós-guerra, com sua indústria automobilística, aeronáutica e pesada intacta em relação aos danos provocados no continente europeu e no Japão. Essa vantagem seria também importante na área de Defesa Civil num primeiro momento, mas os europeus, especialmente a Alemanha, França e Grã Bretanha e em menor escala Finlândia e Suécia, iriam recuperar terreno a partir das primeiras décadas depois da Segunda Guerra.

Na década de 1950 a economia americana era responsável por parte significativa da produção industrial mundial e um dos setores em franco

¹ CAZADERO, Manuel. Las Revoluciones Industriales. Mexico DF: Fondo de Cultura, 1995, pp. 191-224.

desenvolvimento era o da indústria automobilística. Uma área significativa que evoluiu paralelamente foi a indústria dedicada a fabricação de veículos especializados no combate a incêndios urbanos e rurais, basicamente através de caminhões modificados oriundos dos estoques enormes produzidos durante a Segunda Guerra.² Existiam também dezenas de indústrias dedicadas a fabricação *somente de caminhões para combate a incêndios*.

Essas indústrias, que cresceram sob o *fordismo* e tinham uma vantagem significativa para o fornecimento de equipamentos de bombeiros para países do Cone Sul – Argentina, Brasil, Chile, Paraguai, Uruguai. Ou seja, a produção em larga escala e a venda de excedentes produzidos para a América Latina em geral, além da presença norte americana na região, vista como um “mercado preferencial.” O crescimento do pós-guerra gerou uma “era dourada” para o crescimento econômico até meados da década de 1970, aumentando consideravelmente a produção industrial em todo o mundo, e também para a indústria de Defesa Civil americana.³

Mas a presença européia manteve-se forte até a década de 1990, lutando sempre com os americanos pelo fornecimento de novos equipamentos, destacando-se o fornecimento de auto-escadas, plataformas elevatórias e caminhões especializados de combate a incêndios. Um dos fatores que facilitou a presença européia pode ter sido a instalação de subsidiárias européias na fabricação de caminhões na região, como uma ligação entre as instituições – Corpos de

² Sobre a conversão de veículos militares americanos originários da Segunda Guerra Mundial e sua utilização depois de reformados e adaptados para o combate a incêndios, como a expansão da indústria de veículos de combate a incêndios e resgate entre as décadas de 1950 e 1990: REITH, John H. *Wildland Fire Apparatus. 1940-2001 Photo Gallery*. Hudson: Iconograftix, 2001 e também: WOOD, Donald F.; SORENSEN, Wayne. *Big City Fire Trucks. Volume II 1951-1996*. Iola: Krause Publications, 1997.

³ CAZADERO, Manuel. *Las Revoluciones Industriales*. Mexico DF: Fondo de Cultura, 1995, p. 191: “Las décadas de los años cincuenta de nuestro siglo constituyeron um período de prosperidad que se compara favorablemente con cualquier otra época similar de la historia [...] Puede verse que la riqueza generada por la economía mundial creció em esos años de manera que em 1970 se producían 270 unidades por cada 100 producidas em 1950, esto es, casi se triplicó el producto del mundo” e também: HOBBSAWN, Eric. *A era dos extremos. O Breve século XX. [1914-1992]*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995, pp. 223-281 e também: ZAKARIA, Fareed. *O mundo pós-americano*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008, pp 16-60.

Bombeiros com fornecedores de equipamentos, adotando desde o início do seu processo de modernização veículos de fabricantes europeus.

Outro fator importante para a presença da indústria européia nos Corpos de Bombeiros da América do Sul seria *a repetição do padrão encontrado nas Forças Armadas da região*, ou seja, do estabelecimento de ligações duradouras com os países desenvolvidos através do fornecimento de equipamentos e doutrinas para a reorganização das suas Forças Armadas quando do seu processo de modernização dessas instituições desde o início do século XX, logo após a Primeira Guerra Mundial. A grande fonte de inspiração das instituições militares nas suas reformas e adoção de modelos de modernização foi a *Europa Ocidental, seguida posteriormente pelos EUA depois da Segunda Guerra*.

Cabe uma explicação da definição do que seria *doutrina*, utilizada como instrumento de análise: *a doutrina* seria vista no sentido da organização e funcionamento das instituições estudadas, assim como na aquisição de equipamentos e meios materiais adequados para a realização de determinada função decorrente da utilização de equipamentos e atividades específicas e de caráter técnico a serem exercidas. *É claro que nenhuma doutrina transplantada de um país para outro é aplicada sem nenhuma adaptação ou transformação*. Mas algumas *doutrinas* “importadas” da Europa ou dos EUA funcionaram como *atos de fundação* das instituições, isto é as instituições podem ter sido *organizadas à francesa* como o Exército e a Força Pública de São Paulo no início do século XX. No caso dos Exércitos, Polícias e Corpos de Bombeiros sul-americanos *a presença alemã*, mesmo no Brasil, sempre foi muito marcante. O mesmo pode-se dizer dos Corpos de Bombeiros na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, que apresentam um grau de *germanização* considerável até os dias atuais, como os Corpos de Bombeiros Voluntários da região Sul do Brasil, por outro lado a doutrina norte-americana de normas e procedimentos baseadas em normas da NFPA parece estar se consolidando na região.

Foi mais freqüente a influência alemã e francesa nos Exércitos, Polícias e Corpos de Bombeiros e britânica nas Marinhas até a década de 1950. Geralmente

as Polícias e os Corpos de Bombeiros seguiam predominantemente as influências dos Exércitos, por serem também forças de organização terrestre. As influências nas Forças Aéreas resultaram de uma combinação de padrões e equipamentos oriundos dos EUA, França, Alemanha e Itália até a Segunda Guerra, sendo que posteriormente a esse conflito os EUA passaram a ter predomínio na área aeronáutica.⁴

Depois da Segunda Guerra Mundial, a indústria bélica americana esteve à frente de um grande desenvolvimento tecnológico e militar, naquilo que foi descrito pelo presidente Dwight Eisenhower como “*complexo industrial militar*”, que teria forte influência nas políticas públicas e nos gastos do estado norte americano com suas Forças Armadas. Para a manutenção desse aparato industrial em larga escala, eram necessários *demanda* e o *consumo*. A *demanda* era assegurada pela política pública de gastos militares constantes e em ascensão desde o início da Guerra Fria, o *consumo* era garantido pelas novas encomendas, substituindo material considerado obsoleto.

Essa mesma lógica abastecia a indústria aeronáutica, automobilística e em menor escala a de Defesa Civil, desenvolvendo e criando equipamentos novos para Corpos de Bombeiros, muitas vezes com tecnologias oriundas do campo militar, forçando a troca de equipamentos pelos Corpos de Bombeiros norte americanos a cada 10 ou 15 anos, para garantir a sobrevivência dessa indústria nos EUA. O mesmo ocorrerá com a indústria européia de Defesa Civil, onde os produtos mais antigos acabam sendo repassados para os Corpos de Bombeiros do Cone Sul.

O abastecimento dos países da região do Cone Sul com material bélico usado ou obsoleto de origem americana buscava manter influência em algumas áreas: *econômica* - pela dependência da indústria americana, *geopolítica* – pelo fornecimento de equipamentos americanos evitando a adoção de outras linhas de

⁴ Ver: ENGLISH, Adrian J. Armed Forces of Latin America. London: Jane's, 1984, pp. 8-11 e também: “Forças Armadas da América do Sul. Um panorama do momento atual” Tecnologia e Defesa, nº 110, ano 24, São Paulo, 2007, pp. 20-54.

produção ou mesmo doutrinas, *ideológico* - pela adoção de doutrinas e contatos, através de cursos e adoção de procedimentos padronizados oriundos das Forças Armadas americanas para a utilização desses equipamentos. Todavia o mesmo ocorreu com a Europa Ocidental a partir do final da década de 1950, seguindo os mesmos padrões para manter o *complexo industrial militar europeu ocidental* em moldes semelhantes ao americano, com preocupações *econômicas, geopolíticas e ideológicas* de manutenção de um mercado consumidor tradicional, ou seja – Argentina, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai.

Tanto é que muitas vezes no campo militar e da segurança pública a Europa Ocidental vai conseguir obter tanto ou mais influência que os EUA. Outro fator importante para entender as relações internacionais das Forças Armadas no Cone Sul, é a sua atuação em missões auxiliares ou de caráter social, onde poderiam ser acrescentadas outras atividades para as Forças Armadas, que não somente àquelas de defesa territorial e garantia da soberania. Isso explicaria a dificuldade para a aquisição de equipamentos de ponta, tanto pelo custo como pela política de não transferência de materiais militares sofisticados e tecnologia de ponta pelos EUA e Europa, sendo também realizadas as seguintes missões pelas Forças Armadas na região:

1 - Ações de desenvolvimento social, frequentemente as Forças Armadas do Cone Sul atuam em missões de caráter cívico e social, como na área de saúde, construção civil, integração de populações isoladas, manutenção da presença do Estado, preservação da vida, combate a desastres ambientais, auxílio em caso de catástrofes, etc. Por essa característica ampla de atuação, que poderíamos chamar de *assistencial*, as Forças Armadas do Cone Sul tem muito mais funções “de apoio a sociedade civil” do que suas semelhantes na Europa Ocidental e nos EUA, com as quais possuem ligações históricas e influências em termos de doutrina e equipamento.

2 - Realizar funções de caráter social, que muitas vezes não são aquelas para as quais originalmente essas instituições foram incumbidas de fazer, acabam tendo a mesma validade para as Polícias e principalmente para os Corpos de

Bombeiros. Portanto essas instituições acabam cumprindo tarefas complementares àquelas exercidas pelas Forças Armadas nesse campo social e colaborando entre si nas missões de Defesa Civil, até pelas carências existentes nessa área nos países estudados.

3 - Depois do fim da Guerra Fria os americanos e europeus ocidentais tiveram que enfrentar um novo concorrente, *mas não tão novo assim* - os produtos da indústria bélica da Rússia, que após a década de 1990 voltou a ser um concorrente forte na América do Sul, vendendo equipamentos para a Venezuela, Colômbia, Peru – de quem já era um tradicional fornecedor - e mais recentemente o Brasil com a compra de helicópteros russos Mi-35 pela FAB, que serão utilizados em missões de combate como de busca e salvamento na Amazônia. A hegemonia dos EUA e da Europa Ocidental no fornecimento de equipamentos militares parece estar sendo ameaçada na região.⁵

Uma das opções pela escolha dos produtos russos seria um custo menor, boa qualidade tecnológica, robustez e facilidade de manutenção. Porém com relação aos Corpos de Bombeiros não parece que esteja ocorrendo ainda o mesmo processo, aqui no caso provavelmente pela simplicidade técnica dos equipamentos russos em relação aqueles fabricados na Europa e nos EUA, que mesmo sendo mais sofisticados e caros, são mais confiáveis e resistentes para as missões complexas de combate a incêndios, resgates e salvamentos, sendo inclusive os originários da Alemanha e Finlândia como *Iveco-Magirus* e *Bronto Skylift* adotados nos países da antiga URSS.⁶

⁵ Ver: RUIZREE, R. “Um helicóptero russo na FAB”. *Segurança e Defesa*, nº 94. Rio de Janeiro, 2009, pp. 36-37. O helicóptero é o MI-35 conhecido como “tanque voador” criado especialmente para missões de ataque e resgate de pilotos em regiões de difícil acesso como selvas e montanhas. A FAB busca assim adquirir uma mesma plataforma aérea para várias atividades na região amazônica. Essa aeronave foi utilizada com sucesso em vários conflitos como; Irã – Iraque, Afeganistão, Nicarágua, Peru, esses dois últimos em regiões de selva tropical em missões anti-guerrilha, como mais recentemente nos conflitos do Cáucaso em que a Rússia esteve envolvida. Provavelmente irá redundar numa nova doutrina – *rusa* na FAB e irá se somar as doutrinas americanas, européias e brasileiras atualmente em uso. Existe a possibilidade do Exército Brasileiro comprar algumas unidades desse helicóptero russo de combate, caso o seu desempenho na FAB seja satisfatório.

⁶ Os equipamentos da marca *Magirus* alemã, agora fazendo parte do grupo *IVECO- EuroFire* são dos mais confiáveis, seguidos dos equipamentos da *Bronto Skylift* finlandesa, mas controlado pelo

Forças Armadas e Corpos de Bombeiros: os mesmos padrões de influência externa

A relação entre as influências externas em relação às Forças Armadas e os Corpos de Bombeiros geralmente encontram semelhanças, assim como com as Polícias, *com os Corpos de Bombeiros seguindo as influências, ligações ou doutrinas originárias de países desenvolvidos e aplicadas nas Forças Armadas*. Os europeus parecem ter conseguido manter sua influência regional, mas sempre sofrendo forte concorrência por parte dos americanos, principalmente depois de 1945. A situação privilegiada dos EUA nas duas décadas posteriores ao fim da Segunda Guerra passou a enfrentar forte concorrência da França, Alemanha Ocidental, Reino Unido e Itália já no final da década de 1960. No caso dos Corpos de Bombeiros mesmo sempre tendo adquirido equipamento americano, a presença alemã e mais recentemente francesa e finlandesa tem demonstrado a dificuldade do predomínio norte americano e a força da tradição européia no fornecimento de equipamentos nessa área.

Entretanto, podem ocorrer situações mais complexas com a freqüente sobreposição de doutrinas e formação de doutrinas “misturadas localmente” mais adequadas ao modelo de Estado e características de cada país, ou mesmo eventualmente a transferência de influências entre as Polícias e Corpos de Bombeiros para as Forças Armadas. No Chile, Paraguai e na Argentina e em menor grau no Brasil com os Corpos de Bombeiros voluntários, seguem modelos de origem alemã sendo que nos últimos anos a influência americana aumentou, ou seria com uma junção dos dois modelos de influência – *européu somado ao norte americano – o segundo em ascensão*. No Uruguai, onde não há bombeiros voluntários, a presença alemã é significativa somada a padrões de atuação e segurança de origem norte americana.

No Brasil e na Argentina, pelo fato de serem estados federativos, pode explicar a existência de Corpos de Bombeiros estaduais e provinciais subordinados

grupo americano *E-One*. Dados fornecidos por membros do CBSP e de outros Corpos de Bombeiros Militares brasileiros. Sobre a compra de equipamentos da *Iveco-Magirus* pela Rússia ver: “High honours for MAGIRUS in Moscow” *Iveco Magirus Newsletter 03/2005* disponível em: www.iveco-magirus.de [acesso em 23/3/2008], a *Iveco-Magirus* vem atuando com firmeza na última década em todo o leste europeu na busca de novos mercados consumidores.

ao poder regional, como também nesses dois países a subordinação dos Corpos de Bombeiros estaduais e provinciais em relação às polícias regionais – estaduais e provinciais. Também apenas nesses casos existem organizações federais na área de Defesa Civil, com a Superintendência Federal de Bombeiros na Argentina e os Bombeiros Militares da Força Nacional de Segurança Pública no Brasil, que poderia ser um outro fator para a explicação da proximidade de doutrinas entre as Forças Armadas e os Corpos de Bombeiros nesses países.⁷

Algumas vezes, porém a tecnologia mais avançada de comunicação, informática, organização e doutrina chegou por vezes primeiro nas Polícias e nos Corpos de Bombeiros do que nas Forças Armadas, é o caso da adoção do GPS, de meios de comunicação digital, programas de qualidade na área administrativa, isso ocorreu nos momentos em que os recursos estavam mais disponíveis na área de Segurança Pública e Defesa Civil, em detrimento das Forças Armadas. Esse foi o caso do CBSP e da PMSP desde o início da década de 1990.

Com o surgimento dos governos militares a partir da década de 1960 no Cone Sul, era destacada a presença americana nas Forças Armadas e de Segurança Pública. Porém como destaca Virgilio R. Beltran. Entretanto parece que a influência européia nunca perdeu sua força, disputando com os EUA sua influência até os dias atuais em termos de doutrinas e equipamentos. A posição marginal dos países do Cone Sul no cenário internacional explicaria também o atraso na recepção de modernizações nas Forças Armadas da região, já ocorridos em outros países na Europa e América do Norte.⁸

⁷ Sobre a história do Brasil e da Argentina desde a segunda metade do século XIX ver: FAUSTO, Boris; DEVOTO, Fernando J. *Brasil e Argentina. Um ensaio de história comparada [1850-2002]*. São Paulo: Editora 34, 2004, pp. 29-145 e também: ENGLISH, Adrian J. *Armed Forces of Latin America*, op. cit, pp 17-67 e 91-131. Os dados em relação a Força Nacional de Segurança Pública - FNSP, foram repassados ao autor por oficiais da PMSP e do CBSP e também através da página da FNSP no site do Ministério da Justiça, onde são explicadas as ações realizadas na área de Defesa Civil no ícone: “Institucional” disponível em: <<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJ7C55F195ITEMID03426B267B9F433CAB4E27A723369D83PTBRIE.htm>> [acesso em 10/4/09]

⁸ BELTRÁN, Virgilio R. “Las fuerzas armadas del Cono Sur de América frente al siglo XXI: algunas alternativas de cambio” in: *FASOC*, Ano 15, Nº 3, julio-septiembre, 2000. Santiago: FLACSO-Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, julio-septiembre, 2000, pp. 50-67, na página 54 há uma análise interessante sobre a doutrina e a organização das Forças Armadas na

Uma possibilidade com relação aos Corpos de Bombeiros é que com o *lobby* das indústrias bélicas tendo presença na região, atuando evidentemente com apoio dos governos e da diplomacia dos seus países de origem para a venda de produtos, “facilitaria” a aquisição de equipamentos de Defesa Civil europeus e americanos. Provavelmente era mais cômodo adquirir equipamentos em países com os quais acordos militares são mantidos há décadas, como a presença de adidos militares dos países exportadores de equipamentos de Defesa Civil.

Citando um exemplo, o Japão que possui uma das indústrias na área de Defesa Civil mais desenvolvidas no mundo, apenas conseguiu uma presença residual no cenário sul americano, com alguma exceção no Peru devido ao governo Fujimori. Também no Uruguai e na Argentina alguns equipamentos com algum tempo de uso foram doados recentemente, como no CBMDF que recebeu veículos de origem japonesa nos últimos anos. O mesmo pode ser dito da ex-URSS e países do leste europeu, que tem uma presença doutrinária e de equipamentos nas Forças Policiais e de Defesa Civil em Cuba e em menor escala na Nicarágua, com seus equipamentos nunca alcançaram mercados alternativos, como os países do Cone Sul.⁹

Na década de 1990 a contra ofensiva dos EUA

Como foi possível notar, a presença européia e norte americana sempre andaram juntas nas Forças Armadas, *transferindo* essas relações para as Polícias e Corpos de Bombeiros do Cone Sul ao longo do século XX. Essa mistura de

região e a influência da Europa e dos EUA: “En materia de doctrina, organización y equipamiento puramente militares, los países del Cono Sur también siguieron los modelos europeos hasta la post guerra de 1945, cuando adoptan progresivamente esos elementos de Estados Unidos. De la misma manera, la literatura y el pensamiento estratégico local sigue, en líneas generales, los modelos europeos (Francia, Gran Bretaña, Prusia, Italia), con los lógicos ingredientes de las situaciones geoestratégicas locales y las perspectivas e intereses institucionales de las fuerzas (Ejército, Marina, Fuerza Aérea). Esta marginalidad estratégica del Cono Sur, el natural retraso en la percepción de los efectos de la globalización proveniente de los países industrializados, las transformaciones de las sociedades locales, los cambios en las políticas de seguridad hemisférica de Estados Unidos y la posición de las fuerzas armadas en el sistema político local pueden servir para intentar el estudio del destino de las fuerzas armadas del área en el siglo XXI”.

⁹ Sobre a aquisição de equipamento japonês pelo Corpo de Bombeiros Voluntários do Peru ver: MEIJA, Lewis. “Bombeiros Voluntários do Peru” *Tecnologia e Defesa*, nº 102, ano 21. São Paulo, 2004, pp. 62-64.

influências, levariam a uma internacionalização constante dessas instituições até os dias de hoje, principalmente pela dependência tecnológica e adaptação de doutrinas, adotando padrões europeus e posteriormente incorporando padrões americanos, *mantendo os dois ao mesmo tempo*, numa relação complexa e por vezes difícil em termos de logística nas instituições estudadas.

Na década de 1990, com o fim da Guerra Fria a ofensiva americana no fornecimento de equipamentos militares aumentou, na busca de barrar a influência européia. Apenas no final dessa década e no início do século XXI é que a Europa, voltou novamente para o mercado sul americano como uma fonte alternativa para a venda de armamentos.¹⁰ Ocorrerá de modo paralelo e com a mesma lógica na manutenção de mercados de produtos de Defesa Civil, com destaque para caminhões de combate a incêndios. No caso dos Corpos de Bombeiros a americanização veio com mais força do que o padrão tradicional de disputas Europa – EUA, pela possibilidade de oferta de material com pouco tempo de uso oriundo dos Corpos de Bombeiros americanos, ou a compra de material novo de firmas americanas. Essa segunda opção ocorreu com grande pólo difusor da americanização o CBSP. Isso levará a uma reação mais dura por parte dos fornecedores europeus de produtos de Defesa Civil, buscando retomar o “mercado ameaçado” nos últimos anos.

Essa situação se assemelha bastante àquela encontrada nas Forças Armadas, a tradição dos fornecedores europeus é sempre posta em cheque pela força da economia norte-americana e da manutenção da América Latina como área de influência da política externa dos EUA. No campo da doutrina operacional parece que as normas da NFPA americana estão sendo adotadas em larga escala pelos países da região, ainda que caminhões adquiridos recentemente tenham origem européia. No cenário duro da concorrência na era da globalização muitas das restrições para a venda de produtos mais sofisticados oriundos dos EUA foram revistas, devido ao avanço da indústria européia na região.

¹⁰ VILLADA, Cristian [et. ali] “Forças Armadas da América do Sul. Um panorama do momento atual” *Tecnologia e Defesa*, nº 110, ano 24, São Paulo, 2007, pp. 20-54.

A adoção de normas e métodos americanos, via a *americanização da mentalidade* via NFPA, divulgada como *a melhor técnica para os serviços de bombeiros*, parece ter consolidado sua presença nos Corpos de Bombeiros sul americanos, ainda que a compra de equipamentos europeus nunca tenha cessado.

Histórico e transferência das influências externas: o caso do CBSP

É possível dividir as influências e as relações exteriores nos Corpos de Bombeiros no Cone Sul entre a *americanização da doutrina* e a aquisição de *veículos e equipamentos americanos* e a compra de *equipamentos e veículos europeus*, que trazem consigo também a *doutrina européia embutida*, resultando essa opção na busca da soma da eficácia com a sofisticação técnica dos equipamentos e principalmente a necessidade de mais de uma fonte de fornecimento de equipamentos sofisticados, seguindo os exemplos das Forças Armadas, *minimizando a dependência de uma única fonte ou país*. Se por um lado a logística, tanto das Forças Armadas, Polícias como Corpos de Bombeiros, torna-se mais complexa, a existência de vários fornecedores buscou minimizar as dependências e a falta de autonomia das instituições, visando não subordinar a capacidade decisória da instituição a predominância da política externa de determinado país.

Desde a década de 1980 ocorre uma tentativa cada vez maior por parte dos EUA de aumento da influência nas Polícias e Corpos de Bombeiros da América do Sul através da adoção da sua doutrina, *mesmo quando da aquisição de equipamentos europeus*. Ou seja, mesmo que adquirindo um caminhão de combate a incêndios originário da Alemanha, Suécia, França ou Finlândia, a sua utilização deverá, sempre que possível, se aproximar das doutrinas da *NFPA – National Fire Protection Association*. No caso do CBSP, que é a base para a adoção de normas e procedimentos para boa parte dos Corpos de Bombeiros no Brasil, o processo de americanização parece ter obtido pontos importantes em meados da década de 1950, quando foi adotado um modelo baseado no uso de veículos baseados em moldes norte-americanos. O CBSP mesmo sempre tendo utilizado equipamentos europeus, sempre foi um campo tradicional para a utilização de equipamentos e

doutrinas *made in USA* desde a década de 1930, com destaque para viaturas especializadas como auto-bombas.¹¹

A influência americana na doutrina do CBSP fica clara no texto de introdução do *Manual de Fundamentos de Bombeiros*, utilizado também em larga escala por outras instituições, destacando a influência histórica dos EUA em relação ao CBSP e a adoção das normas da NFPA a partir de 1988. O *Manual* publicado em 1996, destacava essa presença já a partir da década de 1950, com a tradução de manuais americanos:

Na década de 50, são publicados os manuais de mangueiras, escadas, bombas, exploração, salvamento e proteção. Esses textos surgiram de traduções de manuais americanos, feitos em razão da importação de viaturas e equipamentos dos Estados Unidos.

O presente Manual de Fundamentos teve sua semente plantada em 19 de abril de 1988, com a designação em Boletim Geral de 16 grupos de trabalho, cada qual para desenvolver um tema específico.

Ainda no ano de 1988, o Coronel Ayrton Santos Miranda assumiu a coordenação desses grupos de trabalho e a partir da norma da “National Fire Protection Association”, que estabelece padrões mínimos de conhecimento para vários níveis profissionais do bombeiro americano, a estrutura deste Manual foi definida.”¹²

Portanto o processo de americanização do CBSP e de outros Corpos de Bombeiros no Brasil e Cone Sul, ocorre de modo inusitado, é através da adoção da doutrina americana pela compra de material oriundo dos EUA, seria então a doutrina operacional, como uma derivação da cultura material adotada.

Por exemplo, a compra de caminhões *Scania* em larga escala pelos Corpos de Bombeiros no Brasil a partir da década de 1970 e seu uso com bons resultados até a atualidade, não implicou necessariamente na adoção de “modelos suecos” de organização nos Corpos de Bombeiros, apenas na adoção do equipamento

¹¹ Dados repassados ao autor pelo capitão Wilson Lago do CBSP.

¹² Manual de Fundamentos de Bombeiros – Polícia Militar do Estado de São Paulo/Corpo de Bombeiros. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 1998, em “Introdução e Sumário” da referida obra.

considerado mais apto ao Brasil e que é produzido no país pela filial brasileira da *Scania*. Como é possível verificar no histórico do CBSP a americanização começa muito antes, na Primeira República entre 1889-1930, tendo sido o Estado de São Paulo um pólo fértil para o processo de americanização. Ocorreu desse modo a internacionalização somada a americanização no CBSP, antecede aquela ocorrida nas Forças Armadas.

Outro dado pertinente é que os modelos dos caminhões de combate a incêndios adotados no Brasil desde a década de 1970, atendem cada vez mais aos padrões norte-americanos. A doutrina norte-americana de combate a incêndios e atuação em emergências, considerada por muitos Corpos de Bombeiros como a mais adequada ao nosso país, ainda que não tenham realizado a compra de veículos americanos. Na doutrina européia de veículos de combate a incêndios a tendência histórica é de serem fabricados com capacidade de combate a incêndios entre 2000 a 3000 litros, de agentes extintores, água, agentes químicos, etc, e também dotados de outros equipamentos de resgate e salvamento. Na realidade é um caminhão voltado para várias missões e atuando em cidades com traçado urbano de origem medieval. A doutrina norte-americana é baseada em caminhões maiores, com capacidade de combate a incêndios entre 5000 e 10.000 litros, e voltados mais especificamente para combates a incêndios em grandes cidades ou áreas geográficas de maior abrangência, como condados e áreas florestais e não com capacidades de atuação variada.¹³

*No Brasil a doutrina norte-americana da utilização de caminhões tanque de maiores dimensões acaba sendo a mais comum, pois existe a necessidade de veículos, quartéis e efetivos – todos abaixo do necessário no país. A rede de hidrantes, muito precária, que não tem capacidade de atender a uma ocorrência de incêndio de maior porte.*¹⁴ Outro exemplo, o uso de jamantas com grandes quantidades de água ocorrem mais no Brasil em grandes cidades, aqui pela falta de

¹³ Dados fornecidos pelo capitão Wilson Lago do CBSP.

¹⁴ Nos Corpos de Bombeiros estudados o uso de jamantas para levar águas aos locais de incêndio é um padrão no Brasil, devido à precariedade da rede de hidrantes e a falta de água.

hidrantes nas grandes cidades, nos EUA para auxiliar os Corpos de Bombeiros de cidades menores e em áreas rurais sem uma rede de hidrantes adequada.¹⁵

Ocorre um fato interessante, ainda que a doutrina seja *norte-americana*, boa parte do equipamento é baseado em veículos produzidos por indústrias européias sediadas no Brasil, tais como: *Scania, Wolkswagen, Iveco, Volvo, Mercedes Benz*, que irão adaptar nos chassis o equipamento de combate a incêndios, ou seja são caminhões comerciais adaptados, diferente de fabricantes norte-americanos como: *Pierce, American LaFrance e Emergency One*, que fabricam todo o caminhão especificamente para uso para Corpos de Bombeiros, mais resistentes, mais duráveis, seguros e por isso mais caros. A outra exceção seria a firma européia *Iveco-Magirus* dedicada exclusivamente a fabricação de caminhões para Corpos de Bombeiros e reconhecida no Brasil e países vizinhos pela robustez e confiabilidade equivalente aos produtos norte-americanos citados anteriormente.¹⁶

As americanas *Ford* e *GM* também fornecem equipamentos para os Corpos de Bombeiros brasileiros. Já nos países vizinhos, especialmente na Argentina e no Chile a presença norte-americana em termos de doutrina e equipamentos apenas nos últimos dez anos tem se mostrado mais forte, visando combater a doutrina européia nesses países, basicamente com veículos de origem alemã e francesa. Na Argentina com a compra de equipamentos semi-novos oriundos da Alemanha e no

¹⁵ Sobre as diferenças entre a doutrina européia e a americana, como a produção dos veículos para os Corpos de Bombeiros, os dados foram repassados ao autor via correio eletrônico em 30/3/2008 por André Xavier funcionário da *Empresa Mitren Sistemas e Montagens Veiculares LTDA*, de equipamentos para Corpos de Bombeiros, localizada no Rio Grande do Sul, a quem agradeço a colaboração. A empresa é atualmente parceira da *Iveco-Magirus* para a venda e reforma de caminhões de combate a incêndios e auto-escadas para o mercado brasileiro, o que coloca a *Iveco-Magirus* em vantagem em relação a outros fornecedores, substituiu também a antiga empresa *Cimasa*, fabricante de caminhões de bombeiros. A empresa *Iveco* possui uma fábrica para caminhões e veículos utilitários em Minas Gerais. Sobre as carências da rede de hidrantes na cidade de São Paulo ver: ALMEIDA, capitão PM Nelson de. Hidrantes Urbanos. Critérios para instalação na Cidade de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO / II / 96, 1996 e também sobre o uso de caminhões tanque nos EUA ver: REITH, John H. Wildland Fire Apparatus. 1940-2001 Photo Gallery. Hudson: Iconografix, 2001.

¹⁶ Dados repassados ao autor por oficiais do CBSP

Chile com a presença forte da francesa *Camiva*, que por sua vez pertence ao grupo *Iveco Eurofire*, conglomerado controla a *Magirus* e a *Lohr* de origem alemã.¹⁷

Histórico do CBSP até a década de 1.990 e as influências externas

Qualquer análise sobre as atividades do CBSP deve levar em consideração três fatores fundamentais: a atuação dessa instituição na cidade de São Paulo; no interior e no litoral do Estado. A necessidade de atuação em todo o Estado, abrangendo atualmente uma população de aproximadamente 41 milhões de habitantes, demonstra os desafios e as dificuldades enfrentadas pelo CBSP no seu dia a dia.¹⁸ Provavelmente poucos Corpos de Bombeiros no mundo tem que atender uma população tão grande e em áreas urbanas tão densamente povoadas como o CBSP.¹⁹

Fundado em 10 de março 1880 na capital paulista, a princípio atuava a princípio somente na capital vinculado a Companhia de Urbanos, tendo passado em 1892 para a Força Policial, posteriormente reorganizada em 1906 como Força Pública, antecessora da atual Polícia Militar. Nesse mesmo ano chega a missão francesa para reorganizar e militarizar a Força Pública, também militarizando o Corpo de Bombeiros. A missão acaba reformulando a organização policial entre 1906 e 1914 e retorna posteriormente no período de 1919 a 1924. Assim como nos

¹⁷ Dados repassados pelo Capitão Roberto Lago do CBSP, que atualmente está servindo no CSM/MOpB – Centro de Manutenção e Material Operacional do Corpo de Bombeiros do CBSP, ao autor em 8/4/2009 via correio eletrônico e que conhece profundamente a história dos veículos da instituição. O estudo para o CAO - Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais do Capitão Lago defendido recentemente: LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I /2009, cujo tema de estudo é a reforma e revitalização de caminhões de combate a incêndio de origem americana do CBSP visando à redução de custos na sua manutenção e utilização por pelo menos mais 15 anos.

¹⁸ Sobre a população do Estado de São Paulo em 2009 ver: “Projeção de População residente em 1º de julho. Total do Estado de São Paulo – 2009” disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php> [acesso em 1/4/2009] dados da página oficial da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados do Estado de São Paulo, por sua vez a estimativa do total da população residente em 1º de julho de 2009 seria de aproximadamente 41.633.802 habitantes.

¹⁹ Talvez a exceção ocorra com o Copo de Bombeiros de Tóquio e o Corpo de Bombeiros de Nova York, pela sua quantidade de efetivos e equipamentos, porém ambos atuam somente nos seus municípios de origem. Sobre a população de São Paulo ver nota anterior.

outros Corpos de Bombeiros Militares no Brasil, a ação dos Corpos de Bombeiros no início da sua história era limitada na prática as capitais dos Estados.²⁰

Desde o final do século XIX e início do século XX, foram sendo criados Corpos de Bombeiros no interior do Estado e no litoral. Predominavam àqueles localizados em grandes cidades do interior e do litoral como em Campinas, Ribeirão Preto e Santos. Não ocorria uma relação de subordinação direta entre eles, processo que começa a mudar na década de 1930, depois da promulgação da Constituição Federal de 1934 e a posteriormente com a Constituição Estadual promulgada no mesmo período. Também é importante lembrar a vinculação das Polícias Militarizadas estaduais ao Exército Brasileiro depois da Revolução de 1932 em São Paulo. A partir desse momento as Polícias Militares estaduais passaram para a condição de forças auxiliares e reserva do Exército.²¹

Porém no caso de São Paulo, com a vinda da missão francesa para reorganizar a Força Pública de São Paulo – FPSP, acabou reforçando a organização vertical com padrões militares semelhantes aos adotados no Exército francês no período e não propriamente igual a da *Gendarmerie*, a polícia nacional militarizada da França. As instruções foram feitas por oficiais franceses que tinham servido inclusive em áreas coloniais, forjando um *ethos* de disciplina na FPSP e atualmente na PMSP que manteve raízes duradouras.²² Essa mudança veio

²⁰ Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997, pp. 5-7. Como será visto mais a frente no histórico de cada Corpo de Bombeiros Militar, somente nos últimos anos as instituições do Nordeste e Norte do país conseguiram expandir seus serviços para o interior dos seus respectivos estados, construindo e equipando novas unidades. Sobre a missão francesa foram utilizados também dados repassados pelo coronel Arruda da PMSP ao autor, o intervalo na missão foi devido a Primeira Guerra Mundial entre 1914 e 1918.

²¹ O Exército Brasileiro começa de fato a ter maior controle sobre as Polícias Militares e Forças Públicas estaduais depois de 1934, como uma forma de controlar os “exércitos estaduais” que tiveram grande força na Primeira República e também devido a Revolução de 1932 e os confrontos entre o governo central e a Força Pública do Estado de São Paulo. Além disso, era uma maneira de centralizar o poder do Exército em todo o país, controlando o poder das milícias estaduais e abrangendo todo o território nacional, que somadas sempre tiveram um efetivo superior ao das Forças Armadas. Mesmo nas constituições posteriores foi mantida a subordinação das Polícias Militares e dos Corpos de Bombeiros Militares estaduais ao Exército Brasileiro, como força auxiliares e de reserva, conforme o artigo 144 da Constituição Federal de 1988. Ver mais a respeito em: CARVALHO, José Murilo de. Forças Armadas e Política no Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

²² ANDRADE, Euclides; CAMARA, tenente Hely F. da. A Força Pública de São Paulo. Esboço Histórico. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado/Museu de Polícia Militar [reedição de 1931,

acompanhada no caso do CBSP com a influência anglo americana, já a partir de 1911, tanto na compra de equipamentos de comunicação como a adoção de veículos de combate a incêndios:

Em 1910, foram adquiridos na Inglaterra os primeiros veículos automotores, junto à empresa Merryweather & Sons, num total de seis (três para combate ao fogo), a serem entregues em 1911, ano em que foi completamente inaugurado o popular sistema de alarme GAMEWELL, americano, com 146 caixas e que sob manutenção do Corpo funcionou por mais de quatro décadas. Era o mais eficiente da época. Com a chegada dos autos (que eram complementados pela tração animal), foi eminente o surgimento das oficinas mecânicas, e esta também foi a melhor fase do abastecimento de água (hidrantes).o efetivo era de 461 homens, em 1912, e no mês de dezembro foi iniciada a construção do novo edifício central. O serviço de ciclistas passou a ser utilizado apenas para transmissão de ordens. O segundo manual, “Noções Práticas do Serviço de Bombeiros”, saiu no Diário Oficial, e foi confiada ao bombeiro a operação e manutenção da nova Assistência Policial (sistema telegráfico de alarme e atendimento ao público).²³

Na década de 1930 o CBSP passou por um período de penúria significativo, com falta de efetivos e equipamentos. Isso era decorrência da perda de poder real da Força Pública após a Revolução de 1932. Depois da promulgação da Constituição Federal 1934, as Polícias Militares passaram a ser consideradas reservas do Exército conforme o Título VI da Segurança Nacional:

Art. 167. As polícias militares são consideradas reservas do Exército e gozarão das mesmas vantagens a este atribuídas, quando mobilizadas ou a serviço da União.²⁴

sociedade impressora paulista], 1982, pp. 49-68 e DALLARI, Dalmo de Abreu. O Pequeno Exército Paulista. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977, pp. 34-46 e também FERNANDES, Heloísa Rodrigues. Política e Segurança. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1974, pp. 148-254.

²³ Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997, pp. 7-8.

²⁴ Sobre a subordinação das polícias militares ao Exército ver: CAMPANHOLE, Hilton Lobo; CAMPANHOLE, Adriano. Constituições do Brasil. Compilação e atualização dos textos, notas, revisão e índices. São Paulo: Editora Atlas, 1999, pp. 26-29, mantida a ortografia original.

Como decorrência dessa maior centralização, processo semelhante vai ocorrer no Estado de São Paulo com a Força Pública predominando na execução dos serviços de policiamento e controlando a autonomia dos Corpos de Bombeiros Municipais. Após a promulgação da Constituição Estadual de 1934 essas instituições passaram a ser fiscalizadas pela FPSP que buscava ter um controle na área de Defesa Civil todo o Estado de São Paulo:

TITULO IX

DISPOSIÇÕES GERAES

Art. 100. A Força Publica, corporação militar essencialmente obediente ao Governo do Estado, é instituição permanente, destinada á manutenção da ordem e da segurança pública.

Art. 107. As corporações policiaes, estaduaes ou municipaes, ficam sob a fiscalização da Força Pública, o qual possuirá tanto órgãos directores, quantos se fizerem necessários, para que a mesma fiscalização s exerça efficientemente

Paragrapho único. As corporações municipaes de bombeiros ficam compreendidas neste artigo.²⁵

Cabe lembrar que apesar das dificuldades financeiras desde o final da década de 1920 são adquiridos novos equipamentos e veículos, melhorando os serviços com o uso exclusivo para missões de combate a incêndios e salvamentos.²⁶ Todavia entre 1936 e 1942 o CBSP fica sob a tutela do município de São Paulo, o que resulta numa situação de penúria e dificuldades sem precedentes. Diferente do que ocorreu com o Corpo de Bombeiros de Campinas - que possuiu o maior e mais equipado Corpo de Bombeiro Municipal do Estado e contou com apoio da município até sua incorporação a FPSP em 1963. O Corpo de Bombeiros de Santos foi incorporado a FPSP em 1947. Esses Corpos de

²⁵ A Constituição Federal e as Constituições Estaduaes. Rio de Janeiro: Publicação do Archivo Judiciario [Jornal do Commercio], 1937, 2ª edição, pp. 258-259, mantida a ortografia original. Trecho referente à Constituição de Estado de São Paulo posterior a 1934.

²⁶ Ver: Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997, pp. 8 e ANDRADE, Euclides; CAMARA, tenente Hely F. da. A Força Pública de São Paulo. Esboço Histórico. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado/Museu de Polícia Militar [reedição de 1931, sociedade impressora paulista], 1982, pp. 215-238, no capítulo “O Corpo de Bombeiros”.

Bombeiros municipais bem organizados e eficientes, que serão incorporados a FPSP, devido ao processo de centralização das instituições de Segurança Pública e Defesa Civil recorrente na história do Estado de São Paulo, em detrimento do poder local e regional, foram em alguns períodos históricos equipados de modo equivalente ao CBSP na cidade de São Paulo.²⁷

Nas décadas posteriores a Segunda Guerra Mundial, a modernização do CBSP foi limitada, alcançando alguma melhoria em meados da década de 1960 com a compra de novas auto-bombas e auto-escadas elevatórias, basicamente de origem alemã.²⁸ Em 1970 ocorre a unificação da Força Pública com a Guarda Civil, passa a denominar-se Polícia Militar, processo semelhante ocorreu nos outros Estados. O Governo Federal passou a partir daí a controlar diretamente as Polícias Militares, como destaca Pesce:

Pela Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969, estas constituem Forças Auxiliares, componentes da reserva do Exército. O Decreto-Lei nº 667, de 2 de julho de 1969, padronizou a denominação Polícia Militar e unificou as polícias uniformizadas, extinguindo as Guardas Cívicas e dando as PMs a exclusividade do policiamento ostensivo. De 1969 a 1983, as Polícias militares de todos os estados, com exceção do Rio Grande do Sul e de Minas Gerais, foram comandadas em caráter de exclusividade, por oficiais da ativa do Exército.²⁹

²⁷ Sobre a incorporação de Corpos de Bombeiros Municipais ao CBSP, como a trajetória dos Grupamentos de Bombeiros no interior e litoral ver: MORAES, Waldyr Rodrigues de. “Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo” in: A Força Policial, n.º 33, janeiro / fevereiro / março. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2002, pp. 75-92 e também: NOVAES, José Nogueira. Corpo Municipal de Bombeiros de Campinas. Biblioteca do Cento de Memória / X-39 – Unicamp, 1986. Sobre a trajetória do Corpo de Bombeiros de Santos ver: MUNIZ JÚNIOR, José. Bombeiros de Santos. 110 anos de História. Edição Comemorativa do 110º Aniversário do Corpo de Bombeiros de Santos [1890-2000] e do 90º Aniversário de seu Quartel Central Sede [1909-1999]. Santos: Nelo’s Editora & Publicidade / 6º Grupamento de Incêndio, 2000.

²⁸ Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997, pp. 11-16.

²⁹ Ver sobre a trajetória das PMs no Brasil: PESCE, Eduardo Italo. “Polícias Militares e Constituição”: Segurança e Defesa, nº 14. Rio de Janeiro, 1987, pp. 10-11.

Com o aumento da subordinação ao Exército, através da Inspetoria Geral das Polícias Militares – IGPM, ocorre um aumento da “militarização” das Polícias Militares através e dos Corpos de Bombeiros, que vinculados as PMs ficaram numa situação de estagnação. Entretanto os incêndios ocorridos nos anos setenta em São Paulo, nos edifícios *Andraus* em 1972 e *Joelma* em 1974, serviram como divisores para um momento de crise e busca de reorganização do CBSP. A região metropolitana e de modo semelhante o interior com suas maiores cidades, não podiam mais ser atendidos por um Corpo de Bombeiros estruturado segundo os padrões da década de 1940.

A antiga questão da separação da PMSP e do aumento dos efetivos e número de postos voltava à cena. Como veremos adiante essa questão não foi solucionada até os dias de hoje, estando o CBSP no limite da sua atuação com os efetivos e meios disponíveis no início do século XXI, atendendo um estado com uma população de aproximadamente 41 milhões de habitantes com efetivo fixado de 10.008 bombeiros.³⁰

A modernidade técnica e tecnológica nas últimas décadas não mudou uma estrutura subordinada a atividades de policiamento, que permanece a mesma há décadas. Veremos a seguir como um Corpo de Bombeiros estadual, presente apenas na Capital, foi criado para atender a capital do café e aos poucos foi “colonizando” o interior do Estado e o litoral paulista, absorvendo Corpos de Bombeiros municipais das grandes cidades no interior, que dispunham de autonomia e condições financeiras para sua existência. Ocorreu um processo de subordinação e centralização administrativa e institucional, passando essas instituições para a esfera estadual. A relação de subordinação do CBSP com a PMSP moldou e definiu os limites e avanços das suas transformações ao longo dos anos.

³⁰ Segundo oficiais do CBSP, com a atual população do Estado de São Paulo o número ideal de bombeiros deveria ser o triplo, aproximadamente 30 mil bombeiros atuando na capital, interior e litoral. Sobre o efetivo ver: Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 2006, pp. 3 a 35.

O CBSP na capital paulista

Instituição estadual, o CBSP, foi fundado na cidade de São Paulo em 10 de março de 1880, visando atender somente a área da capital. A instituição foi crescendo com a cidade e no período da Primeira República [1889-1930] conseguiu se modernizar dentro de suas possibilidades, trocando a tração hipomóvel pelo motor a explosão e absorvendo técnicas, tecnologias e equipamentos oriundos da Europa Ocidental e EUA mais adequados a uma cidade em franca expansão urbana. É possível estabelecer alguns ciclos relacionados a história do CBSP na capital:

1 – 1880-1936 – período de formação da instituição e construção da “identidade” da instituição, mas ainda atuando somente na capital do estado e tendo alguma relação com os Corpos de Bombeiros Municipais no interior, com funções de coordenação e treinamento. Também se dá o início da verticalização da cidade com a construção de edifícios de grande porte na região central da cidade, como no caso do Edifício Martinelli.³¹

2 – 1936-1942 – período em que a prefeitura de São Paulo assume o CBSP, onde há a falta de equipamentos e pessoal, ocasionando posteriormente o retorno da instituição para a esfera estadual.

3 – 1942-1972 – período de falta de recursos, de pessoal e equipamentos, grande lapso em relação a metropolização da capital que crescia em termos territoriais e populacionais. Até os grandes incêndios do início da década de 1970 a estrutura de pessoal era a mesma da década de 1940. É a partir de 1943 que o CBSP passa a atuar em todo o estado, como tem início a incorporação dos Corpos de Bombeiros de Santos, Ribeirão Preto e Campinas entre 1947 e 1963.

4 – 1972-1974 – incêndios nos edifícios *Joelma* e *Andraus*, tragédias que mudaram o CBSP definitivamente e influenciam outros Corpos de Bombeiros no Brasil e em outros países. Início de uma nova mentalidade na instituição, buscando

³¹ Dados fornecidos por oficiais do CBSP

a modernização dos serviços prestados e dos equipamentos, especialmente pela vinda de auto-escadas de origem alemã.³²

5 – 1975-1990 – Ocorrem modernizações pontuais, como a adoção do número de emergência 193 e a compra de novos equipamentos e viaturas importados, também é acentuada a criação de postos no interior do estado. Início da tradução e adaptação de manuais de combate a incêndio baseados nas normas da NFPA datados da década de 1970. Há uma aproximação maior com os Corpos de Bombeiros americanos na década de 1980 e decorrente disso em 1990 é implementado o *Resgate* com o número 193 para missões de atividade pré-hospitalar. O atendimento realizado pelos bombeiros é baseado no *conceito americano* de *Emergency Medical Service*, para estabilização e remoção de vítimas em casos de emergência realizado com pessoal com nível técnico, semelhante aos paramédicos americanos. Mas também há no serviço do Resgate a *influência francesa* com a atuação conjunta de médicos e enfermeiros com nível superior da Secretaria da Saúde, semelhante ao serviço de atendimento de urgências denominado SAMU. Nesse período também é formulada uma nova área de atividade do CBSP denominada *Produtos Perigosos*, envolvendo produtos químicos e nocivos a população e ao meio ambiente.³³

6 – 1991-2008 – grande transformação com a compra em larga escala de novos equipamentos e aumento dos serviços oferecidos pelo CBSP a população, com a implementação de doutrinas de origem norte americana e também européia, Compra em grande quantidade de caminhões de combates a incêndios e instalação de novos serviços oferecidos a população; resgate, produtos perigosos, salvamentos com aeronaves em conjunto com a PMSP, etc. Passa o CBSP a partir

³² Dados obtidos no Centro de Manutenção do CBSP onde estão preservados várias viaturas, inclusive duas auto-escadas *Magirus* do período citado.

³³ Ver sobre a somatória da influência francesa e americana no Resgate e o início das atividades com Produtos Perigosos: CARCHEDI, tenente coronel PMESP Luiz Roberto. O Sistema Integrado de Atendimento às Emergências Médicas do Estado de São Paulo. A Base Legal. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – I / 95, 1995, pp. 7-24 e também: Tecnologia e Defesa Especial. Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade - ano 14, especial. São Paulo, 1997, pp. 20-29.

de então a servir de base para outros Corpos de Bombeiros no país, no que diz respeito a políticas de modernização, compra de equipamentos, novas doutrinas e melhoria nos serviços oferecidos a população. A instituição CBSP cria um novo *ethos* e passaria por um processo de “re-fundação institucional” tornando-se um serviço mais próximo àqueles oferecidos por Corpos de Bombeiros dos países desenvolvidos.³⁴

O CBSP no Interior e no Litoral

A criação dos Grupamentos de Bombeiros deu-se em cidades do interior do estado e acompanhando o ciclo de desenvolvimento econômico do café, *incorporando ao CBSP* as grandes cidades do Estado como áreas essenciais de sua atuação. Do mesmo modo que o espaço – interior do estado, era integrado ao capitalismo e ao sistema global, ocorria a necessidade de estruturação de serviços de bombeiros nos maiores centros urbanos do interior. Todavia esse processo até a década de 1960 era estruturado apenas em algumas grandes cidades do Interior e Litoral, Campinas, Ribeirão Preto, Santos, esses organizados como instituições municipais.³⁵

Posteriormente nessa década os diversos Corpos de Bombeiros municipais passaram a ficar sob o comando da Força Pública, atual Polícia Militar, demonstrando o processo de centralização da segurança pública no país, aprofundado a partir do governo militar de 1964, como também a carência financeira dos municípios para manterem esses serviços em nível municipal. Entre 1962 e 1965 a Força Pública aumentou o seu efetivo de 21.085 homens para

³⁴ Sobre a mudança nas instituições do Estado, tendo em vista demandas externas e internas ver: PETERS, B. Guy. *El Nuevo Institucionismo. La teoría institucional en ciencia política*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2003.

³⁵ Dados elaborados a partir da documentação existente no Centro de Memória do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo. A documentação está em caixas arquivo referentes aos grupamentos de incêndio dessas cidades, boa parte dos dados foram compilados pelos próprios Grupamentos de Bombeiros, a denominação das caixas seria a seguinte: 6º GB – Santos - 7º GB – Campinas - 9º GB – Ribeirão Preto - 10º GB – Araraquara - 11º GB – São José dos Campos - 12º GB – Bauru - 13º GB - São José do rio Preto - 14º GB – Presidente Prudente - 15º GB – Sorocaba - 16º GB – Piracicaba. Ver também sobre a criação dos Grupamentos de Bombeiros e sua história e transformações administrativas ao longo dos anos: MORAES, Waldyr Rodrigues de. “Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo”: *Revista A Força Policial*, nº 33. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, janeiro/fevereiro/março, 2002, pp. 75-92.

32.000 e incorporou o maior Corpo de Bombeiros Municipal do Estado, o de Campinas em 1963.³⁶

Da década de 1970 em diante ocorreu um processo de interiorização e ocupação efetiva do território estadual com a criação de unidades nas principais cidades do interior, que são as sedes dos GI [Grupamentos de Incêndio] que comandavam e coordenavam as atividades dos Bombeiros nas várias áreas metropolitanas do Estado, mas no interior até meados da década de 1980 cabia ao Corpo de Bombeiros de Campinas cobrir os “déficits” operacionais em outras cidades, chegando por vezes a atuar fora do estado.³⁷ A partir de 1989, instituído pelo governo do Estado de São Paulo como “Ano do Bombeiro” através do PASB – *Programa de Atualização dos Serviços de Bombeiros* elaborado pelo Estado Maior da Instituição. Daí em diante o CBSP buscou a postura de Corpo de Bombeiros estadual, visando expandir os serviços no resto do estado coordenando a criação de Corpos de Bombeiros voluntários e municipais, já que vinculado a PMSP não poderia expandir seu efetivo além de 10.008 homens:

Esta nova doutrina prevê o CB assumindo a postura de bombeiro estadual, que realmente é, transformando-se no centro de gerenciamento de um sistema de bombeiros. Para tanto, deve concentrar suas possibilidades nas grandes cidades, aquelas que tem necessidade de uma resposta mais aprimorada, dado o grau de risco que encerram. Desta forma manterá o CB em um mesmo diapasão, treinamento, aparato operacional para defesa civil e acumulação de tecnologia. De outro lado, muda a posição da organização, que passa a fomentar a criação de bombeiros municipais e voluntários nas localidades de menor porte, onde encontra-se mais receptividade para a

³⁶ Ver DALLARI, Dalmo de Abreu. *O Pequeno Exército Paulista*. São Paulo: Editora Ática, 1977, pp 75-92. O aumento do efetivo da Força Pública durante o período que antecede a instalação do governo militar em 1964 esteve relacionado com o papel que a força militar paulista iria desempenhar num cenário que poderia resultar num conflito generalizado dentro do país. Também era um meio do governador do estado no período, Ademar de Barros, afastar a possibilidade de intervenção das forças federais. Desde então o efetivo da Força Pública e da atual Polícia Militar vem crescendo, estando em 2008 com aproximadamente 85.000 membros, incluindo aproximadamente 10.000 bombeiros, segundo oficiais da própria instituição relataram ao autor.

³⁷ Ver sobre a atuação do CB de Campinas: “Ação de bombeiros de Campinas vai até MT, a 400 quilômetros” *Biblioteca Centro de Memória – UNICAMP - CMUHEO 13773*, s.d. [ca.década de 1970].

construção da viga-mestra deste tipo de bombeiro: o espírito comunitário.³⁸

Entretanto esse modelo não foi efetivado, bombeiros municipais e voluntários existem com mais estrutura em Itapetininga com 21 bombeiros e São José do Rio Preto tendo esse modelo em expansão com 52 bombeiros. Outra exceção se aplica aos guarda vidas temporários que atuam no litoral durante o período de férias que totalizam 315 bombeiros contratados entre dezembro a março durante a “Operação Praia Segura”. O total de bombeiros voluntários no estado seriam de 123 e municipais de 763, números irrisórios para uma população de mais de 41 milhões de habitantes.³⁹ Para enfrentar essas carências no início da década de 1990 ocorreu uma tentativa de implementação de serviços de bombeiros voluntários no interior do estado, via a Defesa Civil de São Paulo, que não parece ter obtido sucesso:

Uma viatura de bombeiros um pouco diferente, toda branca, de custo relativamente baixo e fácil operação, equipada com um misto de material de combate a incêndios e uso salvamentos. A identificação visual é feita pelo triangulo azul da Defesa Civil [...]

Estudos realizados em conjunto com o Corpo de Bombeiros, identificaram no território estadual, a existência de enormes espaços desprovidos de serviços emergenciais. As pequenas cidades localizadas em tais áreas, normalmente não justificam pelo seu tamanho, ou pela ausência de condições financeiras, a presença de um contingente de bombeiros do Estado.

Apesar dessa situação, em muitos casos pode existir um risco potencial de incêndios, como naqueles municípios situados em zonas florestais ou canavieiras, por exemplo. Ou então, a comunidade pode estar localizada às margens de uma movimentada rodovia, em que seja necessário prestar socorro a acidentes graves. Nesse contexto, cerca de 100 veículos seriam adquiridos e equipados conforme o tipo de situação mais comum a ser enfrentado em sua região.

³⁸ Ver sobre a modernização do CBSP: FERRO, Francisco Vicente Silva. “Bombeiros rumo ao século XXI”: Segurança e Defesa, nº 29, Rio de Janeiro, 1990, pp. 22-25.

³⁹ Visita do autor ao Corpo de Bombeiros de Itapetininga entre 2000 e 2002 e também: Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo – 2006, pp. 30-31.

A operação dos carros seria feita por voluntários treinados, pertencentes à Defesa Civil local.⁴⁰

Novamente a questão da subordinação do CBSP a PMSP limita a expansão do Corpo de Bombeiros para todo o estado, pois seu aumento de efetivos é limitado pela PMSP. A efetivação dos Corpos de Bombeiros Voluntários e Municipais encontra muitas dificuldades em São Paulo. Parece ocorrer um certo descrédito com relação ao modelo voluntário de bombeiros⁴¹, apesar de algumas iniciativas no interior paulista, ocorre exatamente o contrário dos casos estudados em outros países vizinhos e estados da região sul do Brasil, onde há o predomínio do voluntariado. Com relação a trajetória do CBSP seriam os seguintes os ciclos históricos da instituição no interior e no litoral:⁴²

1-1890-1963 - da formação de bombeiros municipais até a sua incorporação a Força Pública, sendo que a partir de 1943 o CBSP passaria a atuar em todo o estado, não somente na Capital e incorporando os Corpos de Bombeiros municipais mais desenvolvidos; Santos, Ribeirão Preto e Campinas até 1963.

2-1963-1980 - durante o primeiro centenário do CBSP as grandes cidades do interior passavam por dificuldades em executar seus serviços de incêndio, a única exceção era o ABC onde as prefeituras locais apoiavam mais o CBSP naquilo que poderia ser definido como um modelo mais americano ou mesmo internacional de bombeiros, com a instituição fortemente vinculada ao poder público local, com a vinda de equipamentos e viaturas.

3 - 1981-2008 - fase de interiorização e modernização dos serviços de bombeiros no interior paulista, atendendo basicamente as grandes cidades do interior paulista e reorganizando os serviços em grupamentos de incêndio e não mais com um grande grupamento cuidando de todo o interior sediado apenas em

⁴⁰ “Segurança” *Tecnologia e Defesa*. Ano 7 nº2. São Paulo, 1991, pp. 20-21.

⁴¹ A trajetória dos Corpos de Bombeiros Voluntários e Comunitários e Municipais do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, será abordada mais à frente.

⁴² Os dados sobre a história do CBSP foram obtidos somente graças ao apoio, colaboração e explicações detalhadas do coronel Walter Negrisola do CBSP ao autor, a quem agradeço a colaboração.

Campinas, criação de “pólos de atendimento” baseados das cidades maiores que atenderiam ocorrências que cada vez mais se assemelhavam às encontradas na capital, devido a urbanização e verticalização das grandes cidades do interior.

A centralização a partir da década de 1960

As fases de desenvolvimento do CBSP acompanharam o processo de metropolização da capital e o aumento da urbanização do estado, no interior e litoral ao longo do século XX. Sendo um serviço predominantemente urbano, os Bombeiros sempre estiveram identificados com a urbanização e a idéia de progresso associada ao crescimento das cidades e do processo de industrialização do Estado de São Paulo. Corpos de Bombeiros municipais como de Santos e Campinas acabaram incorporados ao CBSP basicamente pela falta de recursos e vontade política dos municípios em manterem esses serviços, repassando os custos e a manutenção dos funcionários e equipamentos para o Estado.

Bombeiros no Litoral, bombeiros autônomos municipais. As especificidades do Salvamar

No litoral paulista as missões de salvamento marítimo e guarda vidas estiveram durante boa parte do século XX a cargo do Corpo de Bombeiros de Santos, a princípio autônomo e depois integrado a Força Pública a partir de 1947, atual Polícia Militar. As atividades marítimas do CBSP sempre foram mais voltadas para o resgate e salvamento e em menor escala o combate a incêndios em embarcações. A criação do 3º Grupamento de Busca e Salvamento, atual 17º Grupamento de Bombeiros em 1985, realmente reorganizou esse tipo de atividade no litoral paulista, com a compra de navios de combate a incêndios e barcos para salvamentos.⁴³

⁴³ Sobre a história do Corpo de Bombeiros em Santos e atividades no litoral ver: Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997, p. 30 e também: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo/São Paulo State Fire Department. São Paulo: Revista do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, 1993, pp. 14-15 e também: MUNIZ JÚNIOR, José. Bombeiros de Santos. 110 anos de História. Edição Comemorativa do 110º Aniversário do Corpo de Bombeiros de Santos [1890-2000] e do 90º Aniversário de seu Quartel Central Sede [1909-1999]. Santos: Nelo's Editora & Publicidade / 6º Grupamento de Incêndio, 2000.

A melhoria dos serviços de guarda vidas como a utilização de modo eficiente de bombeiros temporários durante os períodos de férias, ampliaram a eficiência do CBSP nas praias paulistas. O número de atendimentos cada vez maior de turistas em atividades de veraneio, acabaram fazendo dos guarda-vidas e das embarcações do Corpo de Bombeiros, somados aos salvamentos realizados pelos helicópteros do *GRPAe – Grupamento de Rádio Patrulha Aérea da Polícia Militar*, presenças constantes nas praias paulistas. A trajetória do CBSP no litoral poderia ser descrita basicamente em duas grandes fases:

1890-1988 – criação do Corpo de Bombeiros municipal em Santos no ano de 1890. Manteve-se independente até 1947 quando foi incorporado a Força Pública apesar da sua organização e equipamentos o colocarem ao lado do de Campinas como o mais equipado do estado. Sua incorporação ocorreu no ano em que houve uma tentativa de separação do CBSP da FPSP em 1947, gerando um “trauma” com relação à possibilidade de emancipação dentro da FPSP e depois na PMSP.

1988 – 2008 - fase de ampliação e modernização dos serviços no litoral paulista com a criação do *Salvamar* em 1988 e de serviços de guarda vida na maioria das praias do estado, contando para isso com voluntários temporários no período de férias. Ocorreu a compra de 2 navios de 32 metros de 200 toneladas fabricados nos EUA, ficando um no Guarujá e outro em São Sebastião, para o combate a incêndios em navios, portos, instalações petrolíferas e áreas costeiras, são os únicos *navios bombeiros* em uso no Brasil e provavelmente no Cone Sul. Foram incorporadas também 13 lanchas, 33 botes infláveis, 10 moto aquáticas. É a unidade que utiliza em maior numero os bombeiros temporários na função de guarda –vidas. Trabalho conjunto nas férias com os helicópteros do *GRPAe*.⁴⁴

⁴⁴ Dados repassados ao autor por oficiais do CBSP e ex-comandantes da instituição e também: “O Salvamento Marítimo no Litoral Paulista” *Revista Bombeiros em Emergência. Décima Edição*. São Paulo, 1998, pp. 5-11 e também: “Navios. Um barco contra o fogo. O Corpo de Bombeiros de São Paulo comprou, nos Estados Unidos, dois barcos para combater incêndios e salvar vidas no mar” *Globo Ciência. Ano 2. Fevereiro nº 19*, 1993, pp. 30-33; *Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial*, ano 14, São Paulo, 1997, p. 30; *Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo/São Paulo State Fire Department*, São Paulo: Revista do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, 1993, pp. 14-15. Sobre o uso e barcos de combate a

A urbanização e verticalização do Interior, os mesmos problemas da Capital e as mudanças pós 1989

Com o aumento populacional e o crescimento econômico e urbano do interior, o CBSP passou a partir do ano de 1989 por um intenso processo de modernização e importação de equipamentos, visando à atuação da instituição na capital, interior e litoral. O fato de ter permanecido sob o comando da PMSP mesmo após ter havido a possibilidade de separação através da Constituição Estadual de 1989, resultou na obtenção de pelo CBSP de uma Unidade Orçamentária Própria, gerenciando seus recursos.⁴⁵

A grande compra de equipamentos no início dos anos 90 *revolucionou* a instituição. Ainda que alguns equipamentos não tenham sido adequados para as atividades do CBSP, ou mesmo a importação de determinados tipos de caminhões tenham sido questionados, parte significativa da frota funciona a contento mais de 15 anos depois de sua aquisição. Tanto os equipamentos europeus, americanos e nacionais funcionam graças ao trabalho constante e minucioso da manutenção do CBSP. Com relação aos equipamentos de proteção individual – EPI, ocorreu uma melhoria significativa na proteção dos bombeiros com a compra de capacetes franceses, botas americanas, capas americanas e cintos alemães. Nos últimos anos uma boa parte do EPI utilizado já vem sendo fabricado sob licença no Brasil.⁴⁶

A organização do CBSP no início do século XXI

Atualmente o CBSP tem a seguinte organização, composta por *Grupamentos de Bombeiros* – GBs, que possuem e controlam efetivamente os

incêndio nos EUA ver: DITZEL, Paul. Fireboats. A Complete History of the Development of Fireboats in America. New Albany: Fire Buff House Division of Conway Enterprises, 1989.

⁴⁵ O quadro orçamentário próprio deu autonomia para o CBSP para comprar os equipamentos necessários sem ter de recorrer ao orçamento geral da PMSP. Apesar de não ter o quadro próprio, geralmente os oficiais e praças depois que se especializam ficam no CBSP, mas eventualmente por questões de promoção e vagas podem ser transferidos para unidades de policiamento da PMSP, ou mesmo o contrário, com policiais militares sem a formação de bombeiros acabam indo para a o CBSP.

⁴⁶ Dados fornecidos pos oficiais e praças do CBSP ao autor. Mantendo o bom humor peculiar dos bombeiros, é comum escutar nos quartéis a anedota: “brasileiro é só o bombeiro, o resto é tudo importado”.

quartéis e postos de atendimento a população, contando com unidades operacionais em 126 municípios de um total de 645, com 224 postos de bombeiros no estado e um efetivo fixado de 10.008 bombeiros atendendo a aproximadamente 40.486.035 habitantes e possuindo 1896 viaturas.

A divisão administrativa seria a seguinte na Capital, Grande São Paulo, Interior e Litoral, após mudanças administrativas realizadas nos últimos anos:⁴⁷

Capital

A divisão administrativa do CBSP na capital seria a seguinte:

1º GB – São Paulo [Centro] com 12 postos

2º GB – São Paulo [Norte] com 12 postos

3º GB – São Paulo [Leste] com 12 postos

4º GB – São Paulo [Sul/ Oeste] com 10 postos

Capital com 46 postos operando no total.

Grande São Paulo

5º GB – Guarulhos e região com 10 postos

8º GB – Santo André e região com 11 postos

18º GB – Barueri e região com 4 postos

Grande São Paulo com 25 postos operando no total

Todos esses GBs citados, 1º, 2º, 3º, 4º na Capital e 5º, 8º, 18º, na Grande São Paulo fazem parte do Corpo de Bombeiros Metropolitano – CBM. Na capital ainda estão sediados serviços especializados da instituição como o SICOE – Sistema de Comando de Operações em Emergência, que na realidade é um posto de comando móvel com capacidade de comando e decisão no caso de grandes catástrofes. Também desde o 2002 vem sendo utilizadas motos no serviço de Resgate na capital, visando o atendimento rápido em casos de acidentes,

⁴⁷ Os dados referentes a organização do CBSP foram obtidos em: Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo – 2006, pp. 3-32. O efetivo real em 2006 seria de 9128 bombeiros e a população é aquela estimada pela Fundação SEADE.

diminuindo o tempo de atendimento para cerca de 5 minutos em média. Outra atividade iniciada a partir de 1998 é o emprego de cães para salvamento e localização de vítimas no caso de desabamentos e soterramentos, para isso foi criada a unidade de salvamento com cães baseada no conceito ECOS – Emprego de Cães em Ocorrências de Salvamento, são utilizados cães da raça Labrador, mais aptos para missões de salvamento. Outra atividade importante foi a criação da Força Tarefa que a partir de São Paulo pode ser deslocada para qualquer ponto do estado em apoio a missões especiais que as unidades locais do CBSP não possam atender. Baseada no conceito de *Task Force* norte-americano, conta com 30 bombeiros especializados e viaturas e equipamentos próprios para isso. O emprego de cães *também é baseado em modelos norte-americanos*, o uso de motos foi decorrente do caos do trânsito em São Paulo e a necessidade de um apoio rápido.⁴⁸

No interior e litoral sob o comando do Corpo de Bombeiros do Interior – CBI estão os seguintes GBs:

- 6º GB – Santos e região com 11 postos
- 7º GB – Campinas e região com 21 postos
- 9º GB – Ribeirão Preto e região com 18 postos
- 10º GB - Araraquara e região com 9 postos
- 11º GB - São José dos Campos e região com 12 postos
- 12º GB - Bauru e região com 9 postos
- 13º GB - São José do Rio Preto e região com 14 postos
- 14º GB - Presidente Prudente e região com 19 postos
- 15º GB – Sorocaba e região com 13 postos
- 16º GB – Piracicaba e região com 13 postos

⁴⁸ Ver sobre a *americanização* mais recente do CBSP com as novas doutrinas empregadas com o uso de cães e o conceito de Força Tarefa: Corpo de Bombeiros São Paulo – Brasil. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública. Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo Fire Dept. Brazil. São Paulo: Corpo de Bombeiros/Imprensa Oficial, 2002, pp.18-21.

Contando o interior do Estado com 139 postos de bombeiros em operação no total.

Ainda existe o grupamento especializado para salvamentos marítimos e serviços de Guarda Vida e Salvamar, sediado também no litoral e vinculado diretamente ao Gabinete de Comando do Corpo de Bombeiros:

17º GB – Guarujá com 14 postos, sendo 12 na praia em função de guarda vida subdivididos em 64 pontos de atendimento nas praias, 2 contam com navios de combate a incêndios e barcos do CBSP, é a unidade que possui mais bombeiros temporários que prestam serviços de guarda vidas entre dezembro e março, durante a temporada de férias.⁴⁹

Como unidades vinculadas ao Comandante do CBSP, que ocupa o posto de coronel existem: seu Sub-Comandante e ao seu Gabinete de comando existem também: DOp - Departamento de Operações, DRH – Departamento de Recursos Humanos, DFP – Departamento de Finanças e Patrimônio, CBM – Corpo de Bombeiros Metropolitano, CBI – Corpo de Bombeiros do Interior, CEIB – Centro de Instrução e Ensino do Corpo de Bombeiros, CSM/MOpB – Centro de Manutenção e Material Operacional do Corpo de Bombeiros. Esses órgãos são aqueles que fazem a instituição funcionar no dia a dia em todo o Estado de São Paulo, buscando maximizar recursos e manter o funcionamento da instituição.

O CSM/MOpB é provavelmente o maior centro de manutenção de veículos da América do Sul, dispondo de 14.964,95 m² de área construída num terreno de 53.000 m² e auxilia também na manutenção de viaturas de outros Corpos de Bombeiros do Brasil.⁵⁰ O CEIB tem instalações que não tem equivalente no país,

⁴⁹ A organização geográfica do CBSP, através dos GBs, é bem semelhante as regiões administrativas do Estado de São Paulo a saber: Araçatuba, Barretos, Bauru, Central, Campinas, Franca, Marília, Presidente Prudente, Registro, Ribeirão Preto, Região Metropolitana de São Paulo, Santos, São José dos Campos, São José do Rio Preto, Sorocaba, demonstrando um grau de racionalização e de ocupação do território paulista pela instituição. Sobre as regiões administrativas de São Paulo, sua economia e demografia ver: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A.; MACIEL, Cláudio S.; MACEDO, Fernando C. [organizadores]. Economia Paulista. Dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005. Campinas: Editora Alínea/UNICAMP/FAPESP, 2007, em especial pp. 31-111.

⁵⁰ Recentemente foram revitalizadas plataformas elevatórias *Bronto Skylift* do CBMES graças a colaboração dos membros do CSM/MOpB, dados fornecidos por oficiais e praças daquela unidade

seguido apenas das academias do CBMRJ e do CBMDF. Uma possibilidade interessante seria a sua utilização, devido à experiência e capacitação do seu pessoal, na reforma e fabricação de viaturas tais como auto-escadas, auto-bombas e plataformas elevatórias e oferecer esses serviços para Corpos de Bombeiros no Brasil e no Cone Sul, que possibilitaria inclusive no futuro uma outra fonte de renda para o CBSP como o desenvolvimento de novas tecnologias mais adaptadas aos padrões locais e não baseadas somente nas condições que vem agregadas quando ocorre a importação de equipamentos europeus e americanos.

O CBSP no início do século XXI

Na primeira década do século XXI a grande questão para o CBSP continua sendo o seu vínculo com a PMSP, como o limite do seu efetivo em aproximadamente 10 mil homens e mulheres para atender uma população de pouco mais de 41 milhões de habitantes. Ainda que disponha do melhor aparato tecnológico do país e possivelmente do Cone Sul, com doutrinas com influência norte-americana e européia, é uma instituição “engessada” dentro da estrutura da PMSP. A compra de novos caminhões de combate a incêndio mais sofisticados sempre é problemática em termos orçamentários, devido ao alto custo inicial desses equipamentos, tendo em vista que seriam americanos ou europeus.

Todavia pode-se dizer que de modo semelhante às Forças Armadas brasileiras em determinadas unidades especializadas se destacam pela qualidade técnica e núcleos de excelência tais como pára-quedistas, fuzileiros navais, aviação naval, aviação de caça, arma de submarinos, guerra na selva, etc. O CBSP optou também por ser um *núcleo de excelência* dentro da estrutura da PMSP, *como também é o caso do GRPAe, do Comando de Operações Especiais, GATE, ROTA Polícia Ambiental, Polícia Rodoviária,, Batalhões de Choque, e outras unidades de Policiamento Especializado.*⁵¹ Provavelmente esse modelo de compra de

do CBSP. Sobre as atividades dessa unidade de manutenção ver: Corpo de Bombeiros São Paulo – Brasil. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública. Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo Fire Dept. Brazil. São Paulo: Corpo de Bombeiros/Imprensa Oficial, 2002, p. 23.

⁵¹ Essa hipótese da existência de núcleos de excelência dentro da estrutura da PMSP foi repassada ao autor pelo coronel Jose Vicente da Silva do *Instituto Braudel*, a quem agradeço a colaboração.

equipamentos e modernização técnica e doutrinária em detrimento do número real dos efetivos e o aumento do modelo de Corpos de Bombeiros Voluntários nos municípios paulistas como prevê a Constituição Estadual, tenha servido de modelo no processo de modernização e re-equipamento de outros Corpos de Bombeiros Militares no Brasil.

E ainda é vigente na PMSP “o trauma” das tentativas de separação do CBSP nos anos de 1947, 1974, 1989 e 1999, pois para a PMSP o CBSP é parte integrante da instituição, portanto seria o mesmo que dividir a instituição ao meio e a mesma perderia funções importantes. Parece ocorrer de fato o receio de perder um serviço popular perante a população como a manutenção de tradições e mitos fundadores da PMSP, que sempre ofereceu serviços de Defesa Civil a sociedade.⁵²

O Grupamento de Radiopatrulha Aérea da PMSP trabalhando em conjunto com o CBSP

Para realizar suas atividades de combate a incêndios, resgates e salvamentos o CBSP conta com apoio imprescindível do *Grupamento de Rádio Patrulha Aérea da PMSP – GRPAe*, que através dos seus helicópteros e aviões além de realizarem missões de policiamento aéreo, apoio a Polícia Ambiental, auxiliam diariamente o CBSP em suas atividades. Criado em 1984, para atuar a princípio na cidade de São Paulo na área de policiamento aéreo, contava com 1 helicóptero *Esquilo* e pilotos civis:

Após uma fase de ensaios, onde eram empregados helicópteros pertencentes à empresas de táxi aéreo, o atual GRPAe ganhou “vida” oficial em 15 de agosto de 1984, quando a PM incorporou aos seus meios, um helicóptero Helibrás Esquilo H-350B, que recebeu o indicativo operacional “Águia Uno”. Quase dois anos depois, no dia 28 de junho de 1986, o “Águia Uno” decolou, pela primeira vez, com uma tripulação composta apenas de policiais militares. Até aquele momento, pilotos civis contratados pelo Estado operavam a aeronave”⁵³

⁵² Sobre os anos e tentativas de separação do CBSP dados repassados por oficiais da instituição.

⁵³ FERRO, Francisco. “Águias: A PM nos céus de São Paulo” *Tecnologia e Defesa*, nº 1, ano 8, Jan/Fev. São Paulo, 1992, pp. 24-26.

Em mais de 24 anos de operação a unidade cresceu, contando atualmente com 15 helicópteros *Esquilo*, 1 helicóptero de instrução e 5 aviões para atuação em todo o Estado nas missões de Segurança Pública e Defesa Civil. Na capital a base principal está sediada no Campo de Marte na zona norte, onde ficam 8 helicópteros para atender a Região Metropolitana de São Paulo, outros helicópteros ficam no interior do Estado. Seus membros recebem treinamento para operações aéreas semelhantes aos adotados pela FAB, Aviação do Exército e a Aviação Naval.⁵⁴

No princípio as atividades da unidade eram mais voltadas para missões de policiamento, já que o *Projeto Resgate* foi implementado somente em 1990. A partir de então as atividades de Defesa Civil passaram a dividir com as de policiamento as atividades diárias do GRPAe. Atuando em apoio ao CBSP com mais frequência na capital e litoral com o Projeto *Salvamar*, a unidade adquiriu em mais de 20 anos de operação larga experiência em missões em áreas urbanas, litorâneas e rurais.⁵⁵ No início da década de 1990 tornou-se evidente que a quantidade de helicópteros em atividade era muito abaixo do necessário e foi feito um planejamento para atingir antes do ano 2000 a seguinte organização, que seria composto por 18 helicópteros, sendo 14 monoturbina e 4 biturbinas, preferencialmente do modelo *Esquilo* :

Cada um dos Comandos de Policiamento de Área existentes no interior, 11 no total, receberá uma aeronave, ficando as demais alocadas na região metropolitana da capital e litoral. Três dos “bi” vão cobrir as praias, melhorando o apoio ao “Salvamar”, e o outro fica na

⁵⁴ Ainda sobre a modernização do GRPAe ver: QUEQUETO, Cristiane. “Grupamento Aéreo da PM recebe helicópteros Águia em seu 24º aniversário. Sexta-Feira, 15 de Agosto de 2008” disponível em: <http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx/cod_noticia=14268> [acesso em 27/4/2009] e também: “PM inaugura novas instalações de Hangar de Radiopatrulhamento Aéreo em Ribeirão Preto” disponível também na página da Secretaria de Segurança Pública: <http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx?cod_noticia+14442> [acesso em 27/4/2009]. Ainda com relação a frota da unidade foram repassados ao autor dados pelo major Marco Antônio Severo Silva, piloto do GRPAe em julho de 2009, o major está na unidade desde 1992.

⁵⁵ LUCCHESI, Cláudio. *Os 10 anos do GRPAE. Tecnologia e Defesa. Suplemento Especial 1*. São Paulo, 1994.

capital. Os novos helicópteros vão permitir a implementação do projeto “Aerovida”, ou seja, um aperfeiçoamento do suporte já prestado pelo grupamento ao “Resgate”.⁵⁶

Entretanto quase 20 anos depois da sua elaboração essa meta ainda não foi plenamente alcançada, pois o GRPAe contava até o ano de 2008 com 15 helicópteros *Esquilo* espalhados pelo Estado de São Paulo e 1 helicóptero de instrução na sede da unidade no Campo de Marte. Há a previsão para a aquisição entre 2009 e 2010 de mais 4 helicópteros *Esquilo*, aguardando recursos do governo do estado para isso.⁵⁷ Uma outra possibilidade, como já ocorre com as Polícias do Rio de Janeiro, seria a compra de pelo menos dois helicópteros médios para missões diversas, tipo *Bell UH-1* revitalizados semelhantes aos utilizados pela FAB. Porém o alto custo dessas aeronaves tem inviabilizado sua aquisição, como a sua adequação para a utilização em áreas urbanas. Há preferência para a aquisição dos *Esquilos*, que além de serem montados no Brasil mostraram-se desde o início das operações na unidade, mais aptos a atividades aéreas na região metropolitana de São Paulo, interior e no litoral. Também merece destaque a importante questão da racionalização da manutenção da frota, composta por aeronaves de modelos semelhantes e oriundos do mesmo fabricante.⁵⁸

Além de utilizarem equipamentos de origem francesa fabricados no Brasil, os helicópteros *Esquilo*, ocorreu também uma adaptação de doutrinas diferentes, *ocorrendo novamente a somatória das experiências Europa e dos EUA* e a criação de uma doutrina própria na área de serviços aeronáuticos na área policial,

⁵⁶ FERRO, Francisco. “Águias: A PM nos céus de São Paulo” *Tecnologia e Defesa*, nº 1, ano 8, Jan/Fev. São Paulo, 1992, pp. 26.

⁵⁷ Esses são os dados mais recentes sobre o número de helicópteros da unidade, havendo a previsão de compra de helicópteros de porte médio no futuro, ver: QUEQUETO, Cristiane. “Grupamento Aéreo da PM recebe helicópteros Águia em seu 24º aniversário. Sexta-Feira, 15 de Agosto de 2008” disponível em: http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx/cod_noticia=14268 [acesso em 27/4/2009] e também: “PM inaugura novas instalações de Hangar de Radiopatrulhamento Aéreo em Ribeirão Preto” disponível em: http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx?cod_noticia+14442 [acesso em 27/4/2009].

⁵⁸ Dados repassados ao autor pelo major Severo do GRPAe no primeiro semestre de 2009.

formulada e criada pelo GRPAe, que é a unidade aeropolicial mais equipada do Brasil:

Com o lema “Voar para Servir”, o Grupamento de Radiopatrulhamento Aéreo da Polícia Militar (GRPAE) “João Negrão” completou hoje (15) 24 anos de existência e ganhou de “presente” dois helicópteros (Águia 14 e Águia 15), com equipamentos de padrão internacional. “A incorporação de mais helicópteros à frota sedimenta o Grupamento Aéreo como um dos maiores operadores de aeronaves do mundo, com um total de 20 aeronaves”, disse o tenente coronel PM Julio Shergue, comandante do GRPA, durante a solenidade realizada no Hangar da PM no Aeroporto do Campo de Marte. As duas aeronaves foram adquiridas por R\$ 9.015.760,40, de recursos provenientes do Governo do Estado, e tem capacidade para seis pessoas. O Grupamento totaliza agora 15 helicópteros Águias, além de cinco aviões e outros dois helicópteros, que são utilizados pela Escola de Aviação da Polícia Militar, para a formação de pilotos.⁵⁹

A escala das ocorrências, o grau de dificuldades e a variedades das atividades do GRPAe, fez com que em pouco mais de 24 anos de existência a unidade da PMSP desenvolve-se um *ethos* de *unidade de excelência dentro da instituição*. Atualmente é tido como referência no cenário internacional na área de policiamento aéreo, tornando-se um *pólo das relações internacionais* da PMSP. São mantidos contatos com unidades aeropoliciais de países europeus e ao longo dos anos foram recebidos policiais e pilotos de outros países, oriundos de mais de 40 países da Europa, EUA, África e América Latina, que vem a São Paulo conhecer as experiências de uma unidade aérea bem ativa, pela diversidade das missões e as condições complexas em que são realizadas.⁶⁰

⁵⁹ Idem, op. cit, o nome correto da unidade é Grupamento de Radiopatrulha Aérea da PMSP – GRPAe, dados fornecidos pelos oficiais e praças da unidade.

⁶⁰ LUCCHESI, Claudio. “Brazilian police Air Unit. São Paulo’s Police Eagles”: Air International, volume 58, number 6. Stamford, June 2000, p. 378, a citação sobre a “internacionalização” da unidade: “GRPAe also has an “information and experience exchange” with police air arms from other countries – one of its top pilots, Captain Ricardo Gambaroni was guest in the UK for four months, flying both with police air units and with some RAF SAR units. In turn, GRPAe has played host to pilots, instructors and officers from police air services of more than 40 countries, including the UK, USA, Russia, Germany and other West European nations, along with these from Africa, Asia and Latin America.” Sobre a história do GRPAe ver: SILVA, major PM Marco Antônio Severo. Estudo de Diagnóstico Organizacional do Policiamento Aéreo: Critérios para o Estabelecimento de uma Política Institucional. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Entre 1984 e 2004, o número de ocorrências passou de 191 para 8800, das quais 90% são voltadas para missões de policiamento e atendimento aeromédico, 10% são relacionados a remoção de órgãos para transplantes, salvamentos e incêndios. Ainda nos primeiros 24 anos de existência da unidade aproximadamente 7800 vítimas foram salvas.⁶¹

Seriam os seguintes os números das atividades do GRPAe entre os anos de 1984 e 2009 realizadas pelos seus helicópteros e aviões:⁶²

Apoio ao policiamento ostensivo = 54.111 missões em 23.987,13 horas voadas.

Apoio a OPM Especializada [missões de apoio ao Corpo de Bombeiros, Polícia Florestal, Polícia de Choque, Polícia Rodoviária Distúrbios Cíveis, Incêndios, Busca, Salvamento Aquático, Salvamento Terrestre, etc] = 51.248 missões em 23.359,80 horas voadas.

Apoio a outras OPM = 4109 missões em 2.314,60 horas voadas.

Apoio a Instituições Públicas [Órgão Federal, Órgão Estadual, Órgão Municipal] = 8387 missões em 2.444,60 horas voadas.

Apoio a Instituições Privadas = 262 missões em 66,70 horas voadas.

Evacuação Aeromédica [Resgate Aeromédico, Remoção Aeromédica, Transporte de Órgãos] = 6504 missões em 1.488,70 horas voadas.

Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CSP / II/ 08, 2009.

⁶¹ Idem op. cit e HADDAD, Camila. “Águias: os anjos da PM” *Jornal da Tarde*. São Paulo, terça-feira, 17 de agosto de 2004, p. 16, e também: QUEQUETO, Cristiane. “Grupamento Aéreo da PM recebe helicópteros Águia em seu 24º aniversário. Sexta-Feira, 15 de Agosto de 2008” disponível em: <http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx/cod_noticia=14268> [acesso em 27/4/2009] e também: “PM inaugura novas instalações de Hangar de Radiopatrulhamento Aéreo em Ribeirão Preto” disponível em: <http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx?cod_noticia+14442> [acesso em 27/4/2009]

⁶² GRPAe Geral 1984 à 2009. Estatística do GRPAe. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo – Grupamento de Rádio Patrulha Aérea, 2009 e dados passados pelo major Severo do GRPAe no primeiro semestre de 2009.

Outros Atendimentos [Instrução/Treinamento, Manutenção, Translado, Transporte de Autoridades, Levantamento Fotográfico] = 23.084 missões em 10.931,40 horas voadas.

Outras Atividades [Demonstração] = 677 missões em 265 horas voadas.

Total Geral de Missões e Horas Voadas = 148.328 / 73.113,67

Com relação ao efetivo, esse seria composto por 304 militares e civis, sendo 70 pilotos, 10 médicos – 7 civis, 8 enfermeiros, 93 tripulantes operacionais, 35 mecânicos, 88 apoio em solo e administração, o efetivo fixado é de 418 policiais militares. Atualmente a frota GRPAe seria composta pelas seguintes aeronaves: 15 *AS 50 B*, *BA* e *B2 Esquilo* para missões operacionais de policiamento, defesa civil e transporte, 1 *HU 300 CBI* destinado a instrução, 1 *SK 76* para transporte de autoridades. Os aviões seriam os seguintes: 2 *C 210 Cessna Centurion* monomotores para missões gerais, 1 *B200 GT King Air* bimotor para transporte em distâncias mais longas, 1 *Pa 34 Seneca* bimotor, 1 *Be 58 Baron* bimotor e 1 *A 36 Bonanza* monomotor, esses aviões servem tanto para o transporte de policiais e bombeiros quando necessário como para missões de ambulância aérea e transporte de órgãos, *todos os aviões são de origem americana e os Esquilo de origem francesa.*⁶³

As bases permanentes do GRPAe ficariam nas seguintes cidades e foram inauguradas nos seguintes anos: São Paulo -1984 [sede da unidade e centro de formação dos pilotos e de manutenção], Praia Grande-2005, São José dos Campos-2003, Campinas-1997, Bauru-2004 e Ribeirão Preto-2006, realizando missões de Segurança Pública e Defesa Civil em todo o Estado, apoiando assim a PMSP e o

⁶³ GRPAe Geral 1984 à 2009. Estatística do GRPAe. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo – Grupamento de Rádio Patrulha Aérea, 2009 e também: SILVA, major PM Marco Antônio Severo. Estudo de Diagnóstico Organizacional do Policiamento Aéreo: Critérios para o Estabelecimento de uma Política Institucional. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CSP / III/ 08, 2009, pp. 69-85 e 104-123.

CBSP, porém as missões de apoio ao Resgate e remoção aeromédica são realizadas somente na grande São Paulo.

Também existe em São Paulo outro serviço com helicópteros, o Serviço Aerotático da Polícia Civil – SAT, contando com 4 helicópteros *Esquilo* e 20 homens na unidade, que atuam mais frequentemente em funções policiais e eventualmente em missões de salvamento, transplante de órgãos e resgates. Também foi criado em 1984 como o GRPAe. Por exemplo, no ano de 2003 os helicópteros da Polícia Civil atenderam 299 missões e voaram 5000 horas os da Polícia Militar 8800 missões e voaram 48.000 horas, em 24 anos de existência o SAT atendeu as seguintes ocorrências:⁶⁴

Roubos [a bancos, prédios, condomínios, empresas e residências] = 1610

Apoios a viaturas, cercos, buscas e perseguições = 3266

Ações de instrução e treinamento da tripulação e de policiais = 2332

Reconhecimentos de locais de crime = 1408

Localização de cativos e combate a seqüestros = 682

Escortas de presos e intervenções em rebeliões e fugas de presos = 271

Localizações de veículos = 286

Transportes de órgãos para transplantes e resgates aeromédicos = 242

É possível verificar que contando com uma frota quatro vezes maior que a da Polícia Civil, os helicópteros e aviões da PM por voarem em missões mais variadas como resgates, combate a incêndios, salvamentos no mar e na terra, transporte de feridos, etc, atuaram aproximadamente nove vezes mais que os helicópteros da Polícia Civil.⁶⁵

⁶⁴ Sobre as atividades do SAT ver: “SAT Comemora 24 anos na Polícia Civil” disponível em: http://www.policiacivil.sp.gov.br/2008/noticias/noticias2008/ago/15ago2008_24anosSAT/2008_24anosSAT.html [acesso em 23/7/09]

⁶⁵ SALLUM, Érika. “O Socorro que vem do céu. De rebeliões a enchentes, a emocionante rotina dos policiais-pilotos que diariamente sobrevoam São Paulo de helicóptero” *Veja São Paulo*, 10 de março, 2004. p. 29-30. Foi utilizada a reportagem e os dados de 2004, pois são os dados analisados em termos comparativos das duas unidades aéreas, o GRPAe e o SAT. Os helicópteros da PM são denominados *Águias* e da Polícia Civil de *Pelicanos* e citados assim pela imprensa.

Uma possibilidade visando uma maior racionalidade nessas atividades aéreas, visando até a otimização de recursos, seria aumentar a utilização conjunta dessas aeronaves, especialmente os helicópteros. O modelo *Esquilo* predomina totalizando 19 unidades, que *centralizando as suas atividades aéreas em uma única unidade, no caso através do GRPA*. A unidade aérea que poderia vir a ser estruturada como organização autônoma dentro da PMSP. Para tanto contaria com unidade orçamentária própria nos moldes de Superintendência, organizado como um *Serviço Aéreo Estadual*, para atender todas as instituições de Segurança Pública e Defesa Civil no Estado de São Paulo. A qualidade dos serviços prestados a população e o *ethos* criado no GRPAe nos seus vinte e cinco anos de existência, permitiriam uma maior autonomia decisória como uma melhoria dos seus serviços.

Histórico, transformações e influências externas nos Corpos de Bombeiros em cada país.

As transformações pela quais passaram os Corpos de Bombeiros no Cone Sul desde meados da década de 1980, além de aproximar essas instituições de um *modelo internacional* de Corpos de Bombeiros, principalmente nas suas grandes cidades e áreas metropolitanas, possibilitaram a adoção de técnicas, equipamentos e doutrinas oriundos da Europa Ocidental e EUA. Como será visto no estudo de cada caso, esse padrão de *internacionalização e americanização*. Com a soma dessas duas influências nas instituições ficou mais evidente a carência dos próprios Corpos de Bombeiros do cone Sul e do Brasil em adquirir equipamentos nos seus países de origem. A falta da produção de equipamentos mais sofisticados como auto-bombas e plataformas elevatórias obriga a importação desses equipamentos com alto custo unitário.

A trajetória institucional em cada país dos seus Corpos de Bombeiros demonstra a dependência externa, tanto no campo da doutrina como na aquisição de equipamentos, como a relevância das *Relações Internacionais* realizadas por essas instituições em relação à Europa Ocidental e os EUA, seguindo *um padrão de Relações Internacionais semelhante ao realizado pelas Forças Armadas, e*

Polícias na região, seguindo os Corpos de Bombeiros um caminho já conhecido em termos institucionais.

Entretanto, quando os Corpos de Bombeiros dispõem de mais recursos acabam *desenvolvendo Relações Internacionais como as Forças Armadas* e realizando processos de modernização antes mesmo que na área de defesa. A trajetória do CBSP, CBMDF e do CBMRJ, como do Corpo de Bombeiros de Santiago do Chile – CBS e em menor escala do Corpo de Bombeiros da Polícia Federal Argentina – CBPFA, demonstraram isso em algumas ocasiões históricas específicas, quando as Forças Armadas tiveram orçamentos mais reduzidos do que as Forças de Segurança Pública e Defesa Civil. Será tratada a seguir a história das instituições em cada país, seu desenvolvimento histórico e políticas de modernização realizadas nas últimas décadas.⁶⁶

⁶⁶ Os dados estatísticos sobre os veículos dos Corpos de Bombeiros Militares no Brasil foram obtidos em: Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Pública. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas. 2003-2006. Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, 2008, pp. 12-15. Disponível no site do Ministério da Justiça acessando em busca o ícone da SENASP: <<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID46B1563716404504B6D20AEAC29EEBF9PTBRIE.htm>> [acesso em 12/2/2009] acessando o ícone “Estatísticas”. Mesmo contando com dados de 2004, 2005, 2006, trabalhamos com os dados de 2005, pois são os mais completos e recentes contando todos os Corpos de Bombeiros Militares do país, já que os dados de 2006 mencionam o Distrito Federal, Espírito Santo, Mato Grosso, Rio de Janeiro e São Paulo. Com relação ao efetivo foi utilizado o relatório com o perfil das organizações, disponível em: <<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID01FDE79D86AA482EA3A212E94697F2C2PTBRIE.htm>> [acesso em 22/2/2008], por ser compatível com os dados das viaturas do relatório da SENASP citado anteriormente. Apesar de ter ocorrido uma defasagem significativa entre os dados dos efetivos de 2004 da SENASP e de 2008 da IGPM, utilizamos os dados da SENASP, pois trazem os efetivos dos CBMs que fazem parte das PMs: Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Bahia. Sobre os efetivos ver: Relatório Descritivo. Perfil das Organizações de Segurança Pública. Perfil das Organizações Estaduais e Municipais de Segurança Pública. Corpo de Bombeiros Militares(2004) Polícias Militares(2004) Polícias Civis(2004) Guardas Municipais(2003). Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, Março de 2006, pp. 7-32 e 131-136. Disponível no site do Ministério da Justiça: <<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID01FDE79D86AA482EA3A212E94697F2C2PTBRIE.htm>> [acesso em 22/2/2008] no ícone “Relatório”. Também foram utilizados os dados mais atuais, quando possível, através de contato com os próprios Corpos de Bombeiros Militares que forneceram ao autor dados via correio eletrônico e postal, por isso em muitos casos os dados de efetivos e sobre viaturas podem ser aqueles de 2008. Com relação à população atendida os dados foram obtidos na página oficial do IBGE: “População recenseada e estimada, segundo as grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2007” disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/online/popclock/popclock.php>> [acesso em 8/5/2009].

Brasil

Região Sul:

Rio Grande do Sul – O Corpo de Bombeiros foi criado em 1895, em Porto Alegre, como uma instituição civil vinculada as companhias seguradoras, tendo sido incorporado a Brigada Militar em 1935 por questões financeiras e de manutenção da própria instituição. Posteriormente expandiu-se para o interior do estado. Continua como parte integrante da Brigada Militar do Rio Grande do Sul, tendo autonomia administrativa através do Comando do Corpo de Bombeiros - CCB.

Ocorreram nos últimos anos tentativas de emancipação, porém sem sucesso. Todavia depois dessas tentativas o CBRS foi reequipado e ocorreu um aumento dos efetivos. Recentemente foram adquiridos novos veículos de combate a incêndio, auto-bombas nacionais e algumas auto-escadas de origem européia, também foram doadas algumas auto-escadas pela comunidade de origem alemã para as cidades no interior do Rio Grande do Sul com apoio da Alemanha. No interior algumas cidades possuem Corpos de Bombeiros Voluntários, estando esse modelo de serviço em expansão em todo o estado. O efetivo atual é de 2852 bombeiros militares e conta com 145 unidades operacionais, possuindo 700 viaturas em 2008 e atendendo uma população estimada de 10.582.840 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁶⁷

⁶⁷ Dados fornecidos pelo Corpo de Bombeiros da Brigada Militar do Rio Grande do Sul via correio eletrônico pelo Comandante do CBBRS - Cel QOEM - Cmt do CCB Sergio Klunck ao autor via no dia 21 de Fevereiro de 2008, através do Of nº 015/CCB/DODC/08. Sobre a doação das auto-bombas para as cidades no Rio Grande do Sul, no caso a doação de uma auto-escada Magirus semi-nova para o Corpo de Bombeiros de Ijuí, os dados foram fornecidos pela Professora Viviane Tessitore ao autor, depois que foi comunicada da doação pela comunidade de origem alemã no Rio Grande do Sul. Segundo os dados da SENASP seriam 502 veículos segundo dados de: Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Pública. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas. 2003-2006, op. cit, pp. 12-15, mas referentes ao ano de 2005. Os dados populacionais foram obtidos em: “População recenseada e estimada, segundo as grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2007” disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/diseminacao/online/popclock/popclock.php> [acesso em 8/5/2009] e que serão utilizados a seguir como base para a estimativa da população atendida pelos CBs no país.

Santa Catarina - O Corpo de Bombeiros foi fundado em 1919, passando a atuar realmente a partir de 1926, como Corpo de Bombeiros da Força Pública. A instituição fez parte da Polícia Militar até recentemente, tendo se tornado Corpo de Bombeiros Militar ao se separar da Polícia Militar no ano de 2004. O efetivo atual é de 2029 bombeiros e conta com 163 unidades operacionais e 579 veículos.

Nesse estado também merece destaque o Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville - CBVJ, organização voluntária mais organizada, equipada e antiga do país, fundada em 1892 e atuando em todo aquele município, contando com cerca de 1700 membros e mais de 40 veículos em 11 unidades operacionais – postos de bombeiro. Conta com a doutrina de inspiração alemã, como a origem de boa parte dos seus equipamentos. Entretanto como possui ligações fortes com o CBSP, adotou dos bombeiros paulistas boa parte da doutrina de atuação nas missões de combate a incêndios e principalmente missões de resgate, com modelos organizacionais baseados no *Manual de Fundamentos de Bombeiros*, baseados nas diretrizes da NFPA americana.

Também existem vários Corpos de Bombeiros Voluntários no interior do Estado, organizados através da ABVSC – sendo esse o estado brasileiro com o maior número de Corpos de Bombeiros baseados no voluntariado, contando com um total de aproximadamente 3800 bombeiros voluntários presentes em 36 cidades e atendendo 66 municípios. Geralmente no interior do estado os Corpos de Bombeiros Voluntários seguem o padrão adotado pelo CBVJ na sua organização, instituição referência em termos de organização de novos Corpos de Bombeiros Voluntários, pois a mesma é considerada um modelo padrão para o estabelecimento do modelo de Corpos de Bombeiros Voluntários em todo o Brasil. É atendida uma população estimada de 5.866.252 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁶⁸

⁶⁸ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina: “Histórico” disponível em http://www.cb.sc.gov.br/ccb/arq_html/historico.ph [acesso em 29/1/2008]. O Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville - os dados sobre essa instituição foram fornecidos pelo seu Comandante operacional Heitor R. Filho em 19 de março de 2008. Os dados sobre os Corpos de Bombeiros Voluntários de Santa Catarina foram fornecidos via correio eletrônico por Aldair Amâncio Faria da Associação dos bombeiros Voluntários no Estado de SC – ABVESC em

Paraná – O Corpo de Bombeiros foi fundado em 1912, entre os anos de 1936 e 1938 esteve sob a tutela do município de Curitiba, voltando ser subordinado a Polícia Militar em 1938. No ano de 1953 passa a ser denominado Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná. Atualmente faz parte da Polícia Militar do Estado atuando através do Comando do Corpo de Bombeiros, tendo recebido nos últimos anos novos equipamentos. O efetivo atual é de 3062 bombeiros e conta com 67 unidades operacionais e um total de 770 viaturas. A Defesa Civil estadual vem incentivando a criação de Corpos de Bombeiros Comunitários sob coordenação do Governo do Estado através de parcerias com os municípios, que complementam a atuação do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar. Esse modelo está presente em 45 municípios e conta com 50 viaturas de combate a incêndios de fabricação nacional, com a atuação de 50 agentes de Defesa Civil, vinculados as prefeituras municipais e com a coordenação da Defesa Civil estadual e dos municípios, com previsão de aumento do número de agentes, postos e viaturas. É atendida uma população estimada de 10.284.503 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁶⁹

Influências externas e relações internacionais na Região Sul

É a região mais “germanizada” com relação a estrutura dos Corpos de Bombeiros no país, tanto que a maioria dos Corpos de Bombeiros Voluntários do Brasil se encontra nessa região. A presença de equipamentos e técnicas alemãs é significativa, principalmente em Santa Catarina, seguindo pelo Rio Grande do Sul e Paraná. Provavelmente a imigração alemã para a região desde o século XIX contribuiu para o estabelecimento de uma cultura visando a criação de instituições voluntárias de Defesa Civil, seguindo o padrão alemão de prevenção e combate a incêndios baseados nos municípios e no apoio da comunidade. Ocorreu a expansão

14/4/2008, pelo Comandante Amarildo Molinari dos Bombeiros Voluntários de Campo Belo do Sul/SC em 16/4/2008 e o Comandante Vânio César Mattei dos Bombeiros Voluntários de Barra Velha e São João do Itaperiú/SC em 15/4/2008.

⁶⁹ Dados fornecidos através do Comando do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná ao autor via correio eletrônico em 22/2/08 sobre a estrutura dos bombeiros no Paraná, também com os dados referentes às viaturas do Corpo de Bombeiros e dos Bombeiros comunitários.

desses serviços para o interior desses Estados de modo semelhante a vários países europeus como Portugal, França e Alemanha.

A *americanização* dos Corpos de Bombeiros na região é provavelmente a menos intensa no Brasil, mantendo semelhanças com os modelos de Corpos de Bombeiros da Argentina e Chile, mais *européus* na sua organização e constituição da sua identidade. *Um bom exemplo da permanência de manutenção da influência alemã é o CBVJ – Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville*, tanto na sua estrutura, equipamentos e doutrinas, regulamentos, etc. Porém as ligações históricas do CBVJ com o CBSP acabaram por influenciar na adoção de normas baseadas no modelo da NFPA, encontradas no *Manual de fundamentos de Bombeiros* do CBSP, assim como as doutrinas operacionais utilizadas no Rio Grande do Sul e Paraná, em boa medida baseadas também nas normas da NFPA. Vale destacar que a ligação histórica da região com a Alemanha devido a imigração nos séculos XIX e XX aproxima os CBs da região sul com os bombeiros da Alemanha, inclusive com a doação de equipamentos, com destaque para auto-escadas no Rio Grande do Sul.⁷⁰

Região Sudeste:

São Paulo – O Corpo de Bombeiros, fundado em 1880, faz parte da Polícia Militar, possui certa autonomia administrativa através do CCB - Comando do Corpo de Bombeiros, e também com sua unidade orçamentária própria. Apesar das tentativas de separação dos últimos anos, ainda permanece como parte integrante da Polícia Militar do Estado de São Paulo. O efetivo atual é de 9598 bombeiros e com 1896 viaturas e 224 postos em 126 municípios. É atendida uma população estimada de 39.827.570 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁷¹

⁷⁰ Tecnologia e Defesa Especial. Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade - ano 14, especial. São Paulo, 1997, pp. 32-33. E dados obtidos pelo autor em viagens a região Sul entre 2000 e 2002, como a colaboração dos Corpos de Bombeiros Militares e Voluntários de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.

⁷¹ A trajetória do CBSP, sua relação com a PMSP, foi descrita com mais detalhes anteriormente. Os dados sobre o total de viaturas foram obtidos em: Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. AECBESP. São Paulo: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. PMESP/CCB, 2006, pp. 35-36. Segundo dados da fundação

Rio de Janeiro – É o primeiro Corpo de Bombeiros do Brasil fundado em 1856, instituição referência no país sempre foi autônoma em relação a Polícia Militar. Quando da extinção do Estado da Guanabara em 1974, ocorreu a junção entre o Corpo de Bombeiros do Estado da Guanabara e o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Rio de Janeiro, resultando no atual Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro. Compõe juntamente com o Corpo de Bombeiros de São Paulo e o Corpo de Bombeiros do Distrito Federal as instituições mais modernas e preparadas para missões de Defesa Civil no país. Possui o maior efetivo do Brasil com 14.125 bombeiros, 965 viaturas e atende cerca de 40% dos municípios do estado, a segunda maior proporção no Brasil depois do Distrito Federal. Entre 2008 e 2009 recebeu 2 auto-escadas *Iveco-Magirus* e 1 plataforma *Bronto Skylift* para operações até 90 metros no seu processo de modernização.

Há a previsão para o aumento do efetivo nos próximos anos para um total de 23.450 bombeiros aprovado pela Assembléia Legislativa.⁷² Todavia em termos de equipamentos e viaturas de combate a incêndios e resgate, está ainda defasado em comparação aos Corpos de Bombeiros de São Paulo e do Distrito Federal, necessitando de mais auto-escadas e plataformas elevatórias com relação ao número de efetivos e de postos. É atendida uma população estimada de 15.420.375 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁷³

Minas Gerais – Fundado em 1911, foi incorporado como Companhia de Bombeiros a Força Pública em 1912 permanecendo subordinado a essa instituição até 1934, a partir desse momento fica subordinado a Secretaria do Interior e depois

SEADE a população de São Paulo em 2009 teria alcançado 41 milhões de habitantes. Sobre a população de São Paulo atendida pelo CBSP ver notas anteriores.

⁷² Sobre a entrega de 2 auto-escadas *Iveco-Magirus* pela empresa Mitren ao CBMRJ ver: “Entrega de Auto Escadas Iveco-Magirus” disponível em: <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 16/3/09] e também: Avante Bombeiro. Revista Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro – Ano IX – julho de 2008 – Edição Semestral. Rio de Janeiro, CBMRJ, 2008, p. 9, com a notícia da aquisição de uma plataforma *Bronto Skylift* da Finlândia em 2007 ao custo de R \$ 6 milhões de reais oriundos do pagamento da taxa de incêndio.

⁷³ Ver notas anteriores. Dados obtidos no site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro : “Resumo histórico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro” disponível em <<http://www.cbmerj.rj.gov.br/modules.php?name=Content&file=print&pid=32>> [acesso em 18/2/2008]. Dados obtidos também pelo autor em visita ao CBMRJ no ano 2000 e a dados fornecidos pelo Museu da Instituição no primeiro semestre de 2009.

Secretaria de Segurança Pública. Em 1966 o Corpo de Bombeiros é integrado novamente a Polícia Militar e no ano de 1975 é criado o CCB – Comando do Corpo de Bombeiros. No ano de 1999 se separa da Polícia Militar tornando-se Corpo de Bombeiros Militar. A instituição está em fase de reestruturação e mantém boas ligações com os Corpos de Bombeiros de São Paulo e do Rio de Janeiro onde frequentemente seus membros realizam cursos de especialização. Nos últimos anos comprou novas auto-bombas de fabricação nacional e possui atualmente 832 viaturas, boa parte adquirida desde a separação da PMMG. Desde 2006 com a criação do Batalhão de Operações Aéreas contando com 2 helicópteros *Esquilo* e um avião *Cessna*, o CBMMG atua com suas próprias aeronaves em missões de Defesa Civil. Existe a previsão de aumento dos efetivos, dos atuais 4000 bombeiros para cerca de 14.000 como o atendimento de mais municípios no interior com a criação de novos postos e quartéis. É atendida uma população estimada de 19.273.506 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁷⁴

Espírito Santo – O Corpo de Bombeiros foi criado em 1921 dentro da estrutura da Polícia Militar como Secção de Bombeiros, no ano de 1938 foi elevado a Condição de Corpo de Bombeiros. No ano de 1997 ocorreu a separação da Polícia Militar, organizado a partir de então como Corpo de Bombeiros Militar contando atualmente com 664 bombeiros e 111 viaturas, tendo um efetivo previsto de 1300 bombeiros para um futuro próximo. Vem nos últimos anos passando por um processo de modernização, buscando ampliar suas atividades no interior do estado contando com 4 batalhões e uma Companhia Independente, como a compra de plataformas elevatórias *Bronto-Skylift* da Finlândia e novas auto-bombas. Os

⁷⁴ Dados fornecidos pelo Estado Maior do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, via correio eletrônico ao autor em 31/3/2008 através do ofício no 3094/2008 – BM/3 - pelo Ten Cel BM Celso Novaes Borges/ Chefe da BM-3 a quem agradeço a colaboração. As auto-bombas foram adquiridas junto a fábrica de viaturas de bombeiros *Mitren* no Rio Grande do Sul. Ver sobre as compras das viaturas: “Mitren entrega 11 viaturas para o CBMMG” *Mitren News No 3 – 2006* e “Mitren fornece 12 viaturas aos Bombeiros de MG” *Mitren News No 4 – 2007*, disponíveis no site: <http://www.mitren.com.br/news_anteriores.asp> [acesso em 7/4/2008] e também: “Mitren entrega 8 ABTs em Minas Gerais. 5/3/2009” disponível em: <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 16/3/09]. As atividades do Batalhão de Operações Aéreas está em notícia do próprio site do CBMG: “Bombeiros. Voando para salvar – mais de 660 atendimentos” disponível em: <http://www.portal.cbmmg.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=46&Itemid=53> [acesso em 4/5/09]

oficiais vem realizando estágios na Finlândia, Alemanha, Áustria e EUA como parte da sua formação e implementando novas doutrinas na instituição. É atendida uma população estimada de 3.351.669 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁷⁵

Influências externas e relações internacionais na Região Sudeste

Em São Paulo existe tanto a presença norte americana como européia - alemã, finlandesa, sueca e francesa. Frequentemente os oficiais do CBSP vão aos EUA e a Europa Ocidental para a realização de cursos e estágios. Ocorre uma americanização da doutrina de operações via padrões da NFPA e a utilização de equipamentos de origem variada, muito mais pela carência da indústria nacional do que uma opção de favorecer esse ou aquele país fornecedor. A presença americana em São Paulo na PMSP sempre foi importante, rivalizando com a francesa, essa mais presente na estrutura organizacional e doutrinária. Deve-se destacar a introdução via CBSP de novos equipamentos na década de 1990, que se tornaram padrão para os outros CBs no país, como EPI de modelo americano e plataformas *Bronto Skylift*, que mesmo sendo de origem finlandesa atualmente fazem parte do grupo americano *Federal Signal Corporation*.⁷⁶

No Rio de Janeiro e no Espírito Santo a presença de equipamentos de origem européia, *Bronto Skylift* e *Iveco Magirus* demonstram a origem da doutrina adotada. Ocorre também a adoção de modelos de atuação baseados nas normas da

⁷⁵Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo: “História do CBMES” disponível em http://www.cb.es.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=13&pop=1 [acesso em 17/1/2008]. E também: Revista Emancipação. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo. 10 anos de emancipação. Uma história de credibilidade e compromisso com a vida. Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, Vitória, 2007, pp. 32-33 e 46-54. Outra fonte importante sobre o CBMES e sua trajetória é o Mestrado do coronel Carlos Marcelo D’isep Costa. Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospecção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, dissertação de mestrado executivo em administração pública e de empresas, 2002. Agradeço o coronel Carlos Marcelo D’isep Costa pela colaboração e por fornecer um exemplar do seu trabalho.

⁷⁶ Dados obtidos no site da *Bronto Skylift*, acessando o folder de divulgação em espanhol da plataforma elevatória RLX: “Gama RLX. Escalera de Rescate muy Versátil” disponível em www.bronto.fi [acesso em 11/3/2009] onde também é descrita a condição de filial da americana *Federal Signal Corporation*.

NFPA americana, tanto com relação aos equipamentos de EPI como técnicas do serviço de Resgate, que foi implantado primeiro no Rio de Janeiro em 1986, sendo pioneiro no país nesse sentido. Minas Gerais vem se destacando desde a separação da PMMG realizando um grande processo de ampliação das atividades do CBMMG para o interior do Estado, muito carente com relação ao número de postos e efetivos. A presença européia com equipamentos da *Bronto Skylift* e *Iveco-Magirus*, demonstra a influência da doutrina européia com relação as viaturas. Como a filial da *Iveco* é sediada em MG, a escolha dos chassis dessa firma é justificada. A empresa *Mitren* do RS montou viaturas para o CBMG nos últimos anos. As normas de ação e o modelo do *Resgate* seguem o padrão das doutrinas da NFPA. O surgimento de uma unidade aérea própria com 2 helicópteros *Esquilo* e avião de origem americana, repete o padrão internacional de ações aéreas de Defesa Civil, somando doutrinas européias e americanas.

Região Centro Oeste:

Distrito Federal – O Corpo de Bombeiros foi criado em 1960 quando ocorreu a transferência da capital federal. Entretanto somente em 1964 começou a atuar de fato, nos primeiros quatro anos de existência de Brasília o combate a incêndios na capital era responsabilidade de NOVACAP – Companhia Urbanizadora da Nova Capital e posteriormente pela GEB - Guarda Especial de Brasília, órgãos responsáveis pela administração pública e segurança da nova capital federal. Entre 1964 e 1967 vários contingentes de bombeiros oriundos do Rio de Janeiro foram transferidos para Brasília, efetivando as atividades do CBMDF, cabendo destaque para a marcha a pé dentre o RJ e o DF por realizada por bombeiros do CBMDF, marcando a mudança física da instituição para o planalto central.

Em 1969 chegaram 28 viaturas oriundas da República Federal da Alemanha ampliando e melhorando as atividades do CBMDF. Em 1980 é firmado um acordo de cooperação com o governo do Japão através da JICA – Agência de Cooperação Internacional Japonesa e é iniciada a construção da Academia de Bombeiro Militar. Posteriormente são inauguradas duas torres para treinamento

entre 1982 e 1984, denominadas torres Yokohama e Tóquio. A partir de então várias missões japonesas vieram a Brasília efetuar cursos de busca e salvamento e combate a incêndios.

Atualmente dispõe do maior efetivo de bombeiros por habitante em relação ao total da população no Brasil. Possui unidade aérea própria e através do apoio financeiro do governo federal recebeu novos equipamentos recentemente. Também estabeleceu outros acordos de cooperação com bombeiros do Japão tendo recebido desse país nos últimos anos equipamentos e veículos desse país. Foram adquiridas recentemente plataformas e auto-escadas finlandesas *Bronto Skylift*, auto-bombas e equipamentos de última geração, como a incorporação de um helicóptero da *EC 135* da *Helibras* e aviões de pequeno porte para missões de busca e salvamento e combate a incêndios florestais. Tem um efetivo de 6074 bombeiros, 27 unidades operacionais e um total de 192 viaturas operacionais e atende também ocorrências no entorno do Distrito Federal, nos estados de Goiás e Minas Gerais quando necessário. É atendida uma população estimada de 2.455.903 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁷⁷

Goiás – O Corpo de Bombeiros foi criado no ano de 1958 pertencendo a Polícia Militar. Em 1963 recebe do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro 2 caminhões, no ano seguinte inaugura suas primeiras unidades no interior do Estado. Em 1989 o Corpo de Bombeiros se separa da Polícia Militar e passa a ser denominado Corpo de Bombeiros Militar contando a partir de então com quadro de pessoal e orçamento próprio. Atualmente conta com 2008 bombeiros atendendo 28 cidades do Estado e conta com 309 viaturas, tendo incorporado recentemente

⁷⁷ Com relação a doação de equipamentos de origem japonesa esses foram mostrados ao público no desfile militar de sete de setembro de 2007 pelos telejornais, como também os helicópteros recém adquiridos. Os dados foram enviados via correio eletrônico ao autor pelo Comando do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal em 19/3/2008, com um relatório detalhado com a história da instituição, viaturas e equipamentos utilizados, etc, a quem agradeço a colaboração. A ligação com os Bombeiros japoneses parece ser uma peculiaridade apenas do CBMDF, não sendo encontrada em outros Corpos de Bombeiros no Brasil.

uma plataforma elevatória de origem finlandesa *Bronto Skylift*. É atendida uma população estimada de 5.647.035 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁷⁸

Mato Grosso – Corpo de Bombeiros foi criado em 1964 como parte da Polícia Militar. Com o crescimento da instituição em 1973 é criado o Comando do Corpo de Bombeiros. Na década de 1980 foram adquiridas 23 viaturas novas, visando diminuir as grandes dificuldades operacionais enfrentadas. Em 1994 o Corpo de Bombeiros é separado da Polícia Militar e passa a ser denominado Corpo de Bombeiros Militar do Mato Grosso contando atualmente com 980 bombeiros e 125 viaturas. Nos últimos dois anos vem passando por um processo de modernização, tendo adquirido em 2008 da empresa *Iveco Magirus*, 2 auto escadas de 57 metros e 5 caminhões de combate a incêndios de última geração e 6 auto-bombas, que foram incorporados em 2009. É atendida uma população estimada de 2.854.642 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁷⁹

Mato Grosso do Sul – O Corpo de Bombeiros começa a atuar em Campo Grande em 1970 com suas primeiras 4 viaturas. Expandindo-se depois da criação do Mato Grosso do Sul os serviços para Dourados, Corumbá, Ponta Porã e outras cidades no interior entre 1976 e 1988. Atualmente o Corpo de Bombeiros está presente em 19 cidades, é separado da Polícia Militar e conta com 1014 bombeiros e 153 viaturas. É atendida uma população estimada de 2.265.274 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁸⁰

⁷⁸ Dados repassados ao autor via correio eletrônico pelo Ten Cel QOC BM Mariano Gondim de Sousa Costa, assessor de Comunicação Social do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás em 3/3/2008, com relação ao efetivo e número total de viaturas, a quem agradeço a colaboração.

⁷⁹ Dados obtidos no site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso: “Histórico do Corpo de Bombeiros Militar” disponível em <<http://www.bombeiros.mt.gov.br/site/conteudoUnidade.php?unidade=0&id=84>> [acesso em 17/1/2008] e também: “Oficiais corrigem distorções na fabricação de equipamentos do Corpo de Bombeiros, na Alemanha. Notícia - 23/01/2009”, disponível no site oficial da instituição: <<http://www.bombeiros.mt.gov.br/site/noticia.php?unidade=0&id=1758>> [acesso em 27/1/2009].

⁸⁰ Dados do site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Mato Grosso do Sul: “Trajetória dos Corpos de Bombeiros e História no Mato Grosso do Sul” disponível em <<http://www.bombeiros.ms.gov.br/index.php?inside=1&tp=3&comp=&show=844>> [acesso em 8/4/2008]

Influências Externas na Região Centro Oeste

Ocorre a somatória da influência americana e européia, e também pelas doutrinas da NFPA. A grande referência é o CBMDF, que sempre teve a influência alemã presente. Porém nos últimos dez anos ocorreu uma expansão dos serviços na região, com a compra de equipamentos europeus e no caso do CBMDF a compra de equipamentos europeus, no caso plataformas elevatórias da marca *Bronto-Skylift* fabricadas na Finlândia, que fazem parte do grupo americano *Emergency One*. Portanto é mantido o padrão de *somatória de influências de outros Corpos de Bombeiros no Brasil*.

Seria ainda o CBMDF o único Corpo de Bombeiros no país a adotar equipamentos e doutrinas japonesas desde a década de 1980, o que pode ser explicado pelo fato da instituição ser sediada na Capital da República e a proximidade em termos políticos e de comunicação com a Embaixada e o serviço diplomático do Japão. É também o CBMDF que possui a maior frota específica de aeronaves para combate a incêndios, salvamentos, resgates e evacuação aeromédica na região, contando com 2 helicópteros franceses fabricados pela *Helibras* sob licença da *Eurocopter* e um avião de pequeno porte para combate a incêndios florestais.

O CBMMT vem passando nos últimos dois anos por um grande processo de re-equipamento através da aquisição de equipamentos da *Iveco-Magirus* do grupo *Eurofire*, mantendo a doutrina de origem alemã predominante na instituição desde a década de 1970. Cabe destacar que a compra de equipamentos de última geração provavelmente levará para a Alemanha membros do CBMMT para a realização de estágios e cursos para a aprendizagem da doutrina européia de combate a incêndios. Com relação a atendimento pré-hospitalar a tendência é seguir os padrões americanos e europeus, com a predominância do primeiro. O CBGO possui equipamentos de origem européia da *Bronto-Skylift* e o CBMMS da *Magirus*, e tem mais ligação com a doutrina européia. Esses Corpos de Bombeiros mantém ligações com o CBMDF e o CBSP, portanto acabam recebendo

influências dessas instituições com relação à aquisição de equipamentos no exterior, realização de cursos, adoção de doutrinas, etc.⁸¹

Região Nordeste

Alagoas – O Corpo de Bombeiros foi fundado em 1947 pertencendo a Polícia Militar. Visando melhorar os serviços de Defesa Civil no estado em 1993 o Corpo de Bombeiros se separa da Polícia Militar, tornando-se Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas. Atualmente tem um efetivo 786 bombeiros e 32 viaturas. É atendida uma população estimada de 3.037.103 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁸²

Bahia – O Corpo de Bombeiros foi fundado em 1894 sob o comando da Prefeitura de Salvador. No ano de 1926 foi incorporado a Força Pública tendo retornado a Prefeitura de Salvador em 1938. Até o ano de 1982 ficou sob o comando da prefeitura, quando foi incorporado a Polícia Militar e passou a ser organizado através do Comando do Corpo de Bombeiros, atual Coordenação de Operações de Bombeiros Militares, onde permanece até os dias atuais. Tem atuação na capital, interior e litoral do Estado, conta atualmente com o efetivo de 1762 bombeiros e 90 viaturas. Foram adquiridas desde o final da década de 1990 plataformas *Bronto-Skylift* e auto-bombas fabricadas na Espanha totalizando cerca de 30 viaturas. Recentemente também a Polícia Militar da Bahia adquiriu 2 helicópteros *Esquilo* e dois moto-planadores *Ximango* para missões de patrulhamento. As Aeronaves quando necessário atuam em conjunto com o Corpo de Bombeiros. É atendida uma população estimada de 14.080.654 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁸³

⁸¹ Sobre a compra de auto-escadas pelo CBMT: “Oficiais corrigem distorções na fabricação de equipamentos do Corpo de Bombeiros, na Alemanha. Notícia - 23/01/2009”, disponível no site oficial da instituição: <<http://www.bombeiros.mt.gov.br/site/noticia.php?unidade=0&id=1758>> [acesso em 27/1/2009].

⁸² Ver sobre o Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas: COSTA, Carlos Marcelo D’isep. Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospecção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, dissertação de mestrado em administração pública e de empresas, 2002.

⁸³ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar Bahia: “Histórico” disponível em <<http://www.pm.ba.gov.br/unidadesdebombeiro.htm>> [acesso em 29/1/2008]. Com relação a

Ceará – O Corpo de Bombeiros iniciou suas atividades em 1934, vinculado ao Corpo de Segurança Pública, atual Polícia Militar do Ceará. Em 1990 o Corpo de Bombeiros se separou da Polícia Militar tornando-se Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará – CBMCE, tendo sido reequipado e modernizado a partir da separação da PM. Atualmente está subordinado a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social. Conta com um efetivo de 1419 bombeiros e 163 viaturas. Comprou nos últimos anos uma plataforma *Bronto-Skylift* da Finlândia e uma auto-escada *Iveco-Magirus* para o combate a incêndios em edifícios e auto-bombas de fabricação nacional. Quando necessário atua em conjunto com os helicópteros Esquilo do *Centro Integrado de Operações Aéreas do Ceará*. É atendida uma população estimada de 8.185.286 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁸⁴

Maranhão – O Corpo de Bombeiros foi fundado em 1903 e durante algum período foi um serviço municipal na capital do Estado, tendo sido incorporado a Polícia Militar em 1926. No ano de 1992 visando ampliar e melhorar os serviços de Defesa Civil o Corpo de Bombeiros se separa da Polícia Militar, e passa a denominar-se Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Maranhão. Conta atualmente com um efetivo de 939 bombeiros e 38 viaturas. É atendida uma população estimada de 6.118.995 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁸⁵

compra das aeronaves e das novas viaturas os dados foram repassados ao autor pelo coronel Prudente do CBBA em 25/4/2009

⁸⁴ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará: “Histórico” disponível em <<http://www.cb.ce.gov.br/index.asp?pag=canal&id=55>> [acesso em 29/1/2008] e também os dados fornecidos pelo CBMCE através do major QOBM Nilton Regis ao autor via correio eletrônico em 3/3/2008. Sobre a compra da auto-escada *Iveco-Magirus* ver: “O grande orgulho dos brasileiros. The whole pride of the Brazilians.” *Iveco Magirus Newsletter*. November 2008. Ulm, 2008. disponível em: <www.iveco-magirus.net> [acesso em 23/5/2009]. Sobre a unidade aérea ver: CASELLA, José Leandro P. “Asas da Segurança Pública. A Polícia Brasileira na terceira dimensão”: *Revista Força Aérea*. Ano 8, nº 32. Rio de Janeiro, Set/Out/Nov de 2003, pp. 80-97. Sobre a modernização recente ver: SAMPAIO, Rutênio. “Evolução Constante. O Corpo de Bombeiros Militar do Ceará inova e atualiza-se”. *Tecnologia e Defesa*, nº83, ano17. São Paulo, 2000, pp. 62-65.

⁸⁵ Ver o site oficial do CBMMA: “Histórico do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão” disponível em <<http://www.cbm.ma.gov.br/pagina.php?IdPagina=66>> [acesso em 9/4/2008] e também: COSTA, Carlos Marcelo D’isep. *Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospecção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, dissertação de mestrado em administração pública e de empresas, 2002.

Paraíba – O Corpo de Bombeiros da Paraíba foi criado em 1917 sendo até recentemente subordinado a Polícia Militar da Paraíba. Está em processo de separação da PM tornando-se CBMPB – Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba. Conta atualmente com um efetivo de 2899 bombeiros e 62 viaturas, e está em vias de aquisição 6 caminhões de combate a incêndio, ambulâncias para resgate e de 2 auto-escadas ou plataformas elevatórias da Alemanha ou Finlândia, provavelmente da *Iveco-Magirus* ou da *Bronto-Skylift*, para as cidades de João Pessoa e Campina Grande. Dispõe atualmente de pelo menos uma plataforma *Magirus* operacional já com alguns anos de uso. É atendida uma população estimada de 3.641.395 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE ⁸⁶

Pernambuco – O corpo de Bombeiros foi fundado em 1887 mantido pelas Companhias Seguradoras. A partir de 1922 fica subordinado a Força Pública. Em 1975 passa a ter Comando e Unidades Operacionais, sendo criados 7 Grupamentos de Incêndio e um Grupamento de Busca e Salvamento. Ficou subordinado a Polícia Militar até o ano de 1994, quando é emancipado e passa a denominar-se Corpo de Bombeiros Militar. Possui atualmente 2523 bombeiros e 238 viaturas. Depois da separação da PMPE conseguiu obter mais equipamentos, como uma plataforma *Bronto Skylift* finlandesa complementando uma veterana escada *Magirus Deutz* alemã da década de 1970. Foram obtidas algumas ambulâncias de origem americana para o serviço de Resgate. É atendida uma população estimada de 8.485.386 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE ⁸⁷

⁸⁶ Ver: “Corpo de Bombeiros da Paraíba completa 90 anos” disponível em: <http://www.paraiba.pb.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=23604&> [acesso em 8/4/2008] e também: “Bombeiros vê situação dentro da normalidade” disponível em: <http://www.paraiba.pb.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=30665&Itemid=2> [acesso em 6/5/2009], sobre a aquisição de novas viaturas e o plano de investimento ver: “Corpo de Bombeiros investe R\$ 13 mi em equipamentos e viaturas” disponível em: <http://www.paraiba.pb.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=29999&Itemid=2> [acesso em 5/4/2009]. Utilizamos também os dados fornecidos ao autor pelo coronel Prudente do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar da Bahia em 25/4/2009.

⁸⁷ Dados repassados ao autor pelo Comando do CBMPE com a colaboração do capitão Barros em 25 de fevereiro de 2008 via correio eletrônico, a quem agradeço a colaboração. A nova fase do CBMPE separado da PMPE está em: ANDRADE, Valter S. “O Renascer de uma Fênix. T & D mostra o “novo” Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco” *Tecnologia e Defesa*, nº 69 ano 13. São Paulo, 1996, pp. 40-42.

Piauí – O Corpo de Bombeiros foi criado em 1944, como órgão da Polícia Militar. No ano de 2002 conseguiu sua emancipação passando a denominar-se Corpo de Bombeiros Militar. Nos últimos anos vêm passando por um plano de compra de novas viaturas, como a primeira plataforma aérea da história da instituição e o aumento do número de postos na capital e no interior. Conta atualmente com 283 bombeiros e 44 viaturas. Deve receber até o final do ano de 2009 a primeira plataforma elevatória na história do Estado, do modelo *Bronto-Skylift* oriunda da Finlândia para combate a incêndios e resgates em edifícios na capital, Teresina. Recebeu também auto bombas nacionais através de financiamento da SENASP. É atendida uma população estimada de 3.032.421 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁸⁸

Rio Grande do Norte – Foi criado em 1950 passando a atuar em 1955 com a condição de Corpo de Bombeiros, sendo sempre um órgão dependente da Polícia Militar. No ano de 2002 se separou da Polícia Militar, tornando-se Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte subordinado a Secretaria de Segurança Pública e da Defesa Social. Está estruturado em três unidades: Primeiro Grupamento de Bombeiros – 1º GB que atua na Capital Natal, Segundo Grupamento de Bombeiros – 2º GB que atua no interior, Grupamento de Busca e Salvamento – GBS que atua nas missões de resgate, busca e salvamento e como guarda vidas nas praias de todo o Estado. Conta atualmente com 543 bombeiros e 74 viaturas, conta com um aumento de efetivo previsto para os próximos anos para

⁸⁸ Ver o site oficial da Polícia Militar do Piauí: “Histórico detalhado da PMPI e Bombeiro Militar do Piauí, com enfoque às PMs do Brasil” disponível em <http://www.pm.pi.gov.br/modules/tinycontent/index.php?id=3> [acesso em 1/8/2008] e também no site oficial do Governo do Piauí a notícia sobre o Corpo de Bombeiros e a chegada de novas viaturas para a instituição. FONTENELE, Sérgio. “Corpo de Bombeiros terá ano promissor - 20/01/2006” disponível em http://www.piaui.pi.gov.br/materia_especial.php?id=17253 [acesso em 28/2/2008] e também sobre a aquisição da plataforma *Bronto Skylift* e a reforma do quartel principal da instituição para receber o equipamento: “Reforma do Pátio Interno. - 21/12/08” disponível em <http://www.cbm.pi.gov.br/impressao.pha?id=16> [acesso em 30/4/2009]

um total de 1.065 bombeiros. É atendida uma população estimada de 3.013.740 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁸⁹

Sergipe – Foi criado em 1920, como Seção de Bombeiros pertencendo a Polícia Militar. Entre 1936 e 1984 esteve sob a administração da Prefeitura Municipal de Aracaju, passando a denominar-se Companhia de Bombeiros. Em 1984 o Corpo de Bombeiros é incorporado a Polícia Militar com o status de batalhão devido à situação precária em que se encontrava. No ano de 1999 o Corpo de Bombeiros se separa da Polícia Militar tornando-se Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Sergipe - CBMSE. Conta atualmente com 604 bombeiros e 61 viaturas. É atendida uma população estimada de 1.939.426 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁹⁰

Influências externas na região Nordeste.

A presença da doutrina européia parece mais presente, mas com relação as atividades de Resgate e EPI e normas de ação de salvamento a influência americana via NFPA. Os pólos locais mais internacionalizados com relação ao re-equipamento são o Ceará, seguido da Bahia e Pernambuco. Predomina o uso de equipamentos da *Iveco-Magirus* e da *Bronto-Skylift* e norte americana com relação aos serviços de resgate e EPI. Estados menores e com menos recursos tem dificuldades de obterem até equipamentos mais básicos dos bombeiros para a tenderem suas capitais, como auto-escadas e plataformas elevatórias.

Região Norte

Acre – Foi criado em 1899, e os primeiros serviços efetivos de combate a incêndio datam de 1921 através das Companhias Regionais de Polícias. No ano de 1963 é criada a Polícia Militar do Acre, sendo efetivada como instituição posteriormente. Em 1974 o Corpo de Bombeiros é organizado com Comando e Unidades Operacionais pertencendo a Polícia Militar. No ano de 1.991 foi

⁸⁹ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Norte: “Histórico do CBMRN” disponível em <<http://www.cbm.rn.gov.br/historico.asp>> [acesso em 8/4/2008]

⁹⁰ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar de Sergipe: “Histórico da Corporação” disponível em <<http://www.cbm.se.gov.br/modules/tinyd0/print.php?id=10>> [acesso em 31/7/2008]

separado da Polícia Militar tornando-se Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre – CBMAC. Está passando atualmente por uma fase de compra de equipamentos mais modernos, sendo a grande dificuldade atual da instituição a necessidade de mais efetivos devido a um aumento do número de ocorrências, possui 322 bombeiros e 32 viaturas. Nos últimos anos através da SENASP, do Ministério da Justiça e do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID foram compradas novas auto-bombas, EPIs, e outros equipamentos formando um núcleo mais moderno na capital do estado. Recentemente foi ampliada a cooperação com Corpos de Bombeiros de países vizinhos, Bolívia e Peru, ampliando as relações internacionais da instituição. É atendida uma população estimada de 655.385 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁹¹

Amapá – No ano de 1968 após um grande incêndio na zona comercial de Macapá foi criado o GRUCI – Grupamento de Combate a Incêndio, através de um convênio da Prefeitura com o Governo do Território do Amapá. No ano de 1975 com a criação da Polícia Militar do Amapá foi criado também o GI – Grupamento de Incêndio que substituiu o GRUCI. No ano de 1992 o Corpo de Bombeiros se separa da Polícia Militar e é criado o Corpo de Bombeiros Militar do Amapá. Atualmente está organizado em três Comandos: COC – Comando Operacional da Capital, COI – Comando Operacional do Interior e COE – Comando Operacional Especial, todos eles tem sob sua subordinação 12 Companhias Independentes. Foram adquiridos nos últimos anos novas viaturas e equipamentos e o efetivo atual

⁹¹ Dados fornecidos ao autor via correio eletrônico em 22/3/2008 pelo Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre. As imagens das viaturas e dos equipamentos do CBMAC foram enviadas graças a colaboração de Major QOBM James, Capitão QOBM Moisés, Sargento BM Orildo através do: GOMES, major QOBM James Joyce Bezerra; SILVA, capitão QOBM Antonio Moisés da; CORDEIRO, sargento BM Orildo Alves. [Relatores] Relatório Situacional do CBMAC. Rio Branco: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre. Comando Geral, 2007. Ver também as imagens e relatórios de atividades no site oficial do CBMAC: “Histórico” disponível em <<http://www.bombeiros.ac.gov.br/institucional/historico.php>> [acesso em 17/1/2008] Sobre a cooperação com o Peru e a Bolívia e o aumento das relações internacionais da instituição ver: GOMES, major QOBM James Joyce Bezerra [relator]. Relatório das Ações de Defesa Civil na Região MAP – Madre de Dios-Peru/Acre-Brasil/Pando-Bolívia Rio Branco: Governo do Estado do Acre. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, 2007.

é de 624 bombeiros e 35 viaturas. É atendida uma população estimada de 587.311 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁹²

Amazonas – Foi criado em 1876, tendo ficado sob o comando da Polícia Militar até 1998 quando se separou e passou a ser estruturado como Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amazonas – CBMAM. Possui um efetivo atual de 699 bombeiros e 105 viaturas. É atendida uma população estimada de 3.221.939 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁹³

Pará – Foi criado em 1.882 e ficou subordinado a Polícia Militar até 1990. Nos últimos anos adquiriu novos equipamentos como um helicóptero *Esquilo* para missões de resgate, salvamento, combate a incêndios. Nos rios desenvolve missões de ação social com o navio da instituição na prevenção a incêndios, salvamentos e atendimento médico das populações ribeirinhas. Possui um efetivo atual de 2188 bombeiros e 152 viaturas. É atendida uma população estimada de 7.065.573 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁹⁴

Rondônia – Foi criado em 1957, como Corpo de Bombeiros do Território de Rondônia. Atuava basicamente no município de Porto Velho e no ano de 1967 ficou subordinado a DSG – Divisão de Segurança e Guarda mantendo vínculos com as prefeituras. No ano de 1977 com a criação da Polícia Militar de Rondônia o Corpo de Bombeiros fica subordinado a Polícia Militar. Em 1998 é separado da

⁹² Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Amapá: “Histórico dos bombeiros do Amapá” disponível em <http://www.cbm.ap.gov.br/inst_historico.html> [acesso em 25/7/2008] e no mesmo site o organograma do CBMAP com suas funções <http://www.cbm.ap.gov.br/teste/estr_exec.gif> [acesso em 25/7/2008]

⁹³ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas: “Defesa Civil – Histórico” disponível em <http://www.cbm.gov.br/pagina_interna.php/cod=45> [acesso em 24/1/2008] e também: COSTA, Carlos Marcelo D’isep. Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospeção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, dissertação de mestrado em administração pública e de empresas, 2002.

⁹⁴ Ver COSTA op. cit., e o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Pará: “Emoção a bordo, a esperança vem do céu através do RESGATE 1do CBMPA - 5/2/2008” disponível em <http://www.bombeiros.pa.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=330> [acesso em 9/4/2008] e também no mesmo site, contando inclusive com fotos das atividades realizadas: “Navio Grão Pará participa da Operação Paz nos Rios - 8/11/2007” disponível em <http://www.bombeiros.pa.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=266> [acesso em 9/4/2008]

Polícia Militar e torna-se Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia – CBMRO. Tem um efetivo atual de 314 bombeiros e 93 viaturas. É atendida uma população estimada de 1.453.756 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁹⁵

Roraima – Foi criado em 1975 e ficou sob o controle da Polícia Militar até o ano de 2001, quando torna-se Corpo de Bombeiros Militar de Roraima separando-se da PM. Ao longo da sua história teve poucos equipamentos e viaturas, somente nos últimos anos adquiriu novas viaturas e equipamentos, inclusive dedicadas ao combate a incêndios florestais e atividades de busca e salvamento. Conta atualmente com um efetivo de 258 bombeiros e 47 viaturas, atuando também nos municípios de Boa Vista e Caracaraí. É atendida uma população estimada de 395.725 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE⁹⁶

Tocantins – O Corpo de Bombeiros foi criado em .992, como Companhia Independente de Bombeiros da Polícia Militar, atendendo a capital do Estado, Palmas. Em 2001 chegaram as primeiras viaturas de combate a incêndio, num total de 9, como a instalação de quartéis em Araguaína atendendo a região Norte, Palmas com a região central e Gurupi na região sul. No ano de 2005 se separa da PM tornando-se Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins. Tem um efetivo de 196 bombeiros e 40 viaturas. É atendida uma população estimada de 1.243.627 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE.⁹⁷

Influências externas na Região Norte

É a região menos influenciada por relações externas, e as grandes influências são aquelas oriundas de outros Corpos de Bombeiros Militares do Brasil, com destaque para São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília. O estado com mais equipamentos é o Pará, os outros estados enfrentam mais dificuldades, com o Acre

⁹⁵ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar de Rondônia: “Histórico da Corporação” disponível em <<http://www.cbm.ro.gov.br/conteudo.asp?id=154>> [acesso em 14/4/2008]

⁹⁶ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar de Roraima: “Corpo de Bombeiros Militar de Roraima” disponível em <http://www.bombeiros.rr.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=17&p> [acesso em 3/2/2008]

⁹⁷ Ver o site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins: “Histórico” disponível em <<http://www.to.gov.br/bombeiros/interna.php?tipo=estatico&id=31>> [acesso em 8/4/2008]

tendo conseguido novos equipamentos como viaturas e EPI via SENASP, Ministério da Justiça e Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

O SAMU – O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, foi organizado no Brasil nos últimos anos, basicamente através de convênios entre o Governo Federal com Estados e Municípios, através do telefone de emergência 192 e apoio do Ministério da Saúde. *É inspirado no SAMU francês*, serviço de atendimento pré-hospitalar que conta com médicos e enfermeiros para os atendimentos de emergência através de ambulâncias especialmente equipadas.⁹⁸ É um serviço complementar ao Serviço de Resgate, existente em vários Corpos de Bombeiros do país. Na cidade de São Paulo, por exemplo, atuam em conjunto com o Corpo de Bombeiros contando inclusive com apoio financeiro e logístico para isso.

As unidades do SAMU podem ficar sediadas tanto em hospitais ou em postos dos Corpos de Bombeiros ou atuando até com embarcações nas áreas fluviais da região amazônica. No caso da cidade de São Paulo ficam sediados em quartéis do CBSP e em outros Estados parece estar ocorrendo o mesmo processo, visando racionalizar suas atividades em conjunto com as dos Corpos de Bombeiros. Em algumas rodovias federais atuam em conjunto com a Divisão de Operações Aéreas da Polícia Rodoviária Federal. Atualmente o SAMU dispõe de 130 serviços de atendimento com 24 mil profissionais, cobre 100 milhões de habitantes em todo o território nacional atendendo aproximadamente 1066 municípios.⁹⁹

⁹⁸ Sobre o SAMU francês ver: EMMANUELLI, Xavier; EMMANUELLI, Julien. Au secours de la vie – La médecine d’urgence. Paris: Découvertes Gallimard Sciences, 1996. Com relação a influência “francesa” na criação do SAMU pelo Ministério da Justiça ver: CHARCHEDI, tenente coronel PMESP Luiz Roberto. O Sistema Integrado de Atendimento às Emergências Médicas do Estado de São Paulo. A Base Legal. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – I / 95, 1995.

⁹⁹ Dados fornecidos por membros do CBSP e do SAMU na cidade de São Paulo e por ex-comandantes do CBSP. Ver também o site oficial do SAMU sobre a criação do serviço de atendimento móvel de urgência Samu/192: “Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU” disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/saude/vizualizar_texto.cfm?idtxt=21166&janela=2 [acesso em 26/6/2008] e também sobre o número de habitantes no país atendidos pelo SAMU: “Samu chega a

Com relação a doutrina, o SAMU o serviço é o “mais francês” na área da Defesa Civil, mantendo serviços semelhantes aos de atendimento pré-hospitalar prestado pelo SAMU francês, contando com médicos e enfermeiros na própria ambulância de atendimento. No CBSP o modelo de atendimento pré-hospitalar, serviços de *Resgate* pelo fone 193, foi oriundo dos EUA, mais especificamente do modelo de Chicago, e o mesmo poderia ser dito dos Corpos de Bombeiros brasileiros com mais recursos, como Rio de Janeiro, Brasília, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina, que possuem também bastante semelhança com os padrões americanos nesse tipo de atividade. Ao que tudo indica o modelo americanizado também está sendo adotado por Corpos de Bombeiros de todos os Estados brasileiros na área de Resgate.¹⁰⁰

Nesses serviços de atendimento pré-hospitalar oferecido pelos Corpos de Bombeiros Militares nos atendimentos das Unidades de Resgate o modelo é mais próximo ao americano, com modelo equivalente aos paramédicos americanos pessoal com nível técnico especializado nesses atendimentos, diferente do SAMU que atende com médicos e enfermeiros com formação superior e possui vínculos com as Secretarias Estaduais de Saúde, Municípios e o Ministério da Saúde.¹⁰¹

Porém a qualidade do atendimento varia de município para município, como também do apoio recebido pelo Corpo de Bombeiros Militar estadual e da eventual “disputa” entre o SAMU e o Corpo de Bombeiros. Em São Paulo algumas cidades do interior dispõem inclusive de mais ambulâncias do SAMU do que as do próprio CBSP e contando com apoio das Prefeituras Municipais oferecem um bom serviço a população, como no caso da cidade de Campinas. Em

100 milhões com inauguração em São Bernardo do Campo [SP] – 17/06/2008” disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/noticias_detalhe.cfm?co_seq_noticia=49258> [acesso em 26/6/2008].

¹⁰⁰ Com relação ao modelo de atendimento pré-hospitalar em São Paulo os dados foram repassados ao autor pelo ex-comandante do CBSP coronel Luiz Roberto Carchedi ao autor via correio eletrônico em 17 de julho de 2005.

¹⁰¹ Dados repassados ao autor pelo ex-comandante do CBSP coronel Luiz Roberto Carchedi via correio eletrônico em 29/4/09.

muitos Estados essa relação não é tão boa assim, gerando inclusive focos de atrito entre o SAMU e os Corpos de Bombeiros Militares.¹⁰²

Argentina¹⁰³

Os Corpos de Bombeiros argentinos tem sua origem na segunda metade do século XIX, basicamente na cidade de Buenos Aires. Ao mesmo tempo também foram fundados Corpos de Bombeiros Voluntários por imigrantes europeus, trazendo consigo a tradição da implementação desse modelo de organização. Foram mantidas relações duradouras com os Corpos de Bombeiros europeus, seus países de origem e principalmente os fabricantes europeus de equipamentos e veículos de combate a incêndios, especialmente oriundos da Alemanha. Assim como no Brasil desde o final do século XIX e no início do XX várias polícias provinciais na Argentina - existem 22 províncias no país, criaram Corpos de Bombeiros dentro da sua estrutura administrativa como por exemplo: Corpo de Bombeiros da Polícia da Província de Buenos Aires, da Polícia de Misiones, etc.¹⁰⁴

Bombeiros da Polícia Federal Argentina

A fundação oficial dos Corpos de Bombeiros na Argentina acontece em Buenos Aires em 2 de janeiro de 1870 com os bombeiros policiais profissionais no município de Buenos Aires, sob a tutela do *Departamento General da Policía*. A partir de 1950, já fazendo parte da *Policía Federal Argentina*, passando do nível de *División* para o de *Dirección Bomberos*. Criam-se a partir daí até o final da década de 1960 seções de perícia, brigada de explosivos, inspeções técnicas, escola da prevenção e seção central de alarmes. Nesse período também são importadas as auto-bombas *MAN-Metz* da Alemanha a partir de 1965, em uso até os dias de hoje, como auto-escadas, unidades de resgate, etc.

¹⁰² Dados repassados ao autor pelo ex-comandante do CBSP coronel José Carlos da Silva em 6 de abril de 2009.

¹⁰³ Com relação à população atendida pelos bombeiros ver: Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005, pp. 95-144.

¹⁰⁴ Dados referentes aos Corpos de Bombeiros na Argentina repassados ao autor pelo Comisario Marcelo Rositto. Jefe División Central de Alarma. Superintendencia Federal de Bomberos. Policia Federal Argentina, via correio eletrônico em 20 de novembro de 2008, a quem agradeço a colaboração.

Na década de 1970 a *Dirección* passa para o nível de *Superintendencia de Bomberos*, aumentando suas atividades com prevenção na área nuclear, aeroportuária, resgate, grandes catástrofes, resgates, incêndios florestais, etc. Teria atualmente cerca 2400 bombeiros e 150 veículos, atuando em Buenos Aires, Aeroportos na região metropolitana da capital e no interior do país, instalações nucleares, etc. É através da *Superintendencia de Bomberos* que o governo central em Buenos Aires controla as atividades de Defesa Civil em todo o território nacional, como pode também interferir em qualquer ponto do país mantendo o monopólio dessas atividades na esfera federal. Levando-se em conta que a estrutura federal de Defesa Civil está dentro da de Segurança Pública através da *Policía Federal*, é também um meio de controle em relação as províncias e municípios que possuem Corpos de Bombeiros. O fato de boa parte da estrutura da instituição estar presente na Cidade Autônoma de Buenos Aires, marca a presença da instituição na Capital da Argentina.

A influência mais significativa é a européia no que diz respeito a equipamentos, veículos, tradições históricas, mas a presença americana está cada vez mais presente, principalmente através da *doutrina* adotada nas duas últimas décadas. Mais recentemente, durante o período do governo Menem na década de 1990, *a compra de equipamentos americanos aumentou*, especialmente caminhões especializados, como da marca *Pierce* americana e *Bronto Skylift* finlandesa, semelhantes aos modelos adotados pelo CBSP.¹⁰⁵

¹⁰⁵ Estamos citando o uso de auto-bombas *Pierce* usadas pelo CBSP a partir de 1993 e até o presente momento como os veículos mais confiáveis e resistentes da instituição, sendo utilizados para atividades variadas de combate a incêndios, salvamentos, resgates, etc. O modelo paulista é semelhante ao utilizado pela *Superintendencia Federal de Bomberos*. Policia Federal Argentina, lá também são utilizados na linha de frente das atividades da instituição em Buenos Aires. Ver também sobre a origem dos veículos da *Superintendencia* das marcas *Pierce*, *Metz-MAN*, plataforma *Bronto Skylift*, no seu site oficial no ícone: “Autobombas y Unidades” disponível em: <<http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/proteccionurbana/Puestos%20Urbanos.htm>> [acesso em 20/4/09]. Apenas os veículos de origem alemã da marca Metz-MAN, conhecidos pela sua robustez, não são da mesma origem dos utilizados pelo CBSP das marcas *Pierce* e *Bronto Skylift*. A compra de equipamentos americanos provavelmente foi consequência da maior aproximação entre a Argentina e os EUA durante o período Menem. Sobre o governo Menem e as Relações Internacionais ver: FAUSTO, Boris; DEVOTO, Fernando J. *Brasil e Argentina. Um ensaio de história comparada [1850-2002]*. São Paulo: Editora 34, 2004, pp. 473-512.

Bombeiros da Prefectura Naval e das Polícias Provinciais¹⁰⁶

Presentes em algumas bases navais para a prevenção de incêndios em navios e instalações portuárias. Os Corpos de Bombeiros das Polícias Provinciais cobrem algumas regiões, principalmente as capitais e cidades maiores, mas não dão cobertura em todo o território provincial.¹⁰⁷

Bombeiros Voluntários

Como foi visto anteriormente, *é o serviço mais difundido na Argentina*, sob a tutela do *Consejo Nacional de Federaciones de Bomberos Voluntários* que controla as atividades em todo o país. Dele dependem as 22 *Federaciones de Bomberos Voluntarios* que por sua vez agrupam as *Asociaciones de Bomberos Voluntarios*, que na realidade são os próprios Corpos de Bombeiros Voluntários localizados nos municípios. Existem no país 697 Corpos de Bombeiros Voluntários, assim distribuídos:¹⁰⁸

¹⁰⁶ Dados referentes aos Corpos de Bombeiros na Argentina repassados ao autor pelo Comisario Marcelo Rositto. Jefe División Central de Alarma. Superintendencia Federal de Bomberos. Policia Federal Argentina via correio eletrônico em 20 de novembro de 2008.

¹⁰⁷ Como exemplo ver a compra de uma nova auto-escada *Iveco-Magirus* pelo Corpo de Bombeiros da Polícia da Província de Misiones: “Nuevo camion escalera para bomberos” disponível em http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=4253 [acesso em 6/4/09]

¹⁰⁸ Dados referentes aos Corpos de Bombeiros na Argentina repassados ao autor pelo Comisario Marcelo Rositto. Jefe División Central de Alarma. Superintendencia Federal de Bomberos. Policia Federal Argentina via correio eletrônico em 20 de novembro de 2008.

Provincia	Federaciones	Asociaciones
Buenos Aires	4	217
Catamarca	1	6
Chubut	1	23
Córdoba	1	130
Corrientes	1	36
Entre Rios	1	30
Jujuy	1	6
La Pampa	1	18
La Rioja	1	1
Mendoza	1	9
Misiones	1	22
Neuquén	1	18
Río Negro	1	32
Salta	1	1
San Juan	1	1
San Luis	1	15
Santa Fé	1	112
Santiago del Estero	1	5
Tierra del Fuego	1	5
Tucumán	1	10
Total	23	697

Mas ainda existiriam outras *Asociaciones* – nome jurídico dos Corpos de Bombeiros Voluntários, que não estariam subordinadas a estrutura do *Consejo* e das *Federaciones* aumentando ainda mais o número de Corpos de Bombeiros Voluntários. Os Corpos de Bombeiros Voluntários na Argentina foram fundados na segunda metade do século XIX a partir da atuação de imigrantes europeus, que na falta desses serviços oferecidos pelo Estado, criaram instituições de caráter não governamental, mas de caráter público, de apoio à população nas atividades de combates a incêndios.

A primeira *Sociedade de Bomberos Voluntarios* foi criada em 1884 depois de um incêndio em Buenos Aires, por imigrantes italianos, através dos *Bomberos Voluntarios de La Boca*, em atividade por mais de 125 anos. Essa instituição atua na cidade autônoma de Buenos Aires nos bairros da Boca e Barracas, complementando as atividades da *Superintendencia de Bomberos da Policia*

Federal. Conta com modernos equipamentos de combate a incêndios e resgate de origem americana e alemã, mantidos pela comunidade é a instituição referência da Argentina. Atua de fato como um Corpo de Bombeiros voluntário organizado no bairro, como uma instituição comunitária.¹⁰⁹

A partir de então por todo o país foram sendo fundados Corpos de Bombeiros Voluntários fundados por imigrantes europeus e pelas comunidades nas pequenas e grandes cidades, como em: Enseada, San Fernando y Avellaneda, Ingeniero White, Lomas de Zamora, etc, existindo esse modelo de instituição em todo o território argentino. No sul do país a influência da imigração alemã levou a fundação de vários Corpos de Bombeiros, espalhando-se pelas províncias do país durante o século XX.

Outros exemplos que podem ser citados, na região metropolitana de Buenos Aires, estão em Avellaneda através da *Asociación de Bomberos Voluntários de Avellaneda* fundada em 1897 contando com mais de 100 bombeiros e dois quartéis e veículos alemães de combate a incêndios¹¹⁰ e também os *Bomberos Voluntarios de Echenagucia Gerli y Pinero* na cidade de Gerli, que faz limite com Avellaneda, Sarandí, Lanús e Lanús Oeste na região metropolitana de Buenos Aires, contando com 50 homens e 10 veículos de combate a incêndios e resgate. Em ambos os casos as instituições dispõem de veículos e materiais americanos e alemães, muitos dos quais reformados nos últimos anos.¹¹¹ Nas cidades maiores geralmente os *Bomberos Voluntarios* são organizados como

¹⁰⁹ Ver o site oficial da instituição: “Historia” disponível em: <http://www.bomberosdelaboca.com.ar/historia/index.php> [acesso em 3/2/2009] e também sobre os equipamentos utilizados: “Unidades” disponível em: <http://www.bomberosdelaboca.com.ar/unidades/index.php> [acesso em 3/2/2009] e também: “Breve Historia de los Bomberos Voluntarios Argentinos” disponível em: <http://www.consejodebomberos.com.ar/historia.php> [acesso em 24/1/2008]

¹¹⁰ Ver no site oficial da instituição: “111 Aniversario Bomberos Voluntarios de Avellaneda” disponível em: <http://www.bomberosavellaneda.com.ar/bva/index.php/noticias/49-111-aniversario> [acesso em 10/2/09] e também no mesmo site os veículos e os quartéis da instituição: <http://www.bomberosavellaneda.com.ar/bva/index.php/galerias-de-imagenes/view/1> [acesso em 10/2/09]

¹¹¹ Ver a notícia no site oficial *Bomberos Voluntarios de Argentina*: ELUSTONDO, Paulo. “En continuo crecimiento. Fecha de Publicacion 14/12/2007” disponível em: http://www.consejodebomberos.com.ar/noticias/noticias_web.php?p_idnoticia=72 [acesso em 10/4/2008]

instituições de bairro, nas cidades menores geralmente são organizadas como uma instituição única atendendo a todo o município.¹¹²

Via de regra essas instituições voluntárias passam por problemas financeiros e geralmente têm pouco orçamento para a compra de caminhões de combate a incêndios, auto-escadas, plataformas elevatórias e ambulâncias de resgate, mesmo sendo a base do sistema argentino de Defesa Civil, pois os efetivos de aproximadamente 40.000 membros supera os dos Bombeiros Profissionais, mesmo considerando os 2400 bombeiros da *Superintendencia de Bomberos da Policia Federal*, somados aos das Polícias Provinciais e das Forças Armadas e Prefectura Naval nesse total. É comum nas notícias vinculadas sobre as instituições o tom otimista e de alívio quando algum caminhão ou equipamento já com alguns anos de uso é adquirido após processo de revitalização e modernização sendo predominantemente europeus vindos da Alemanha e Holanda,¹¹³ Mais recentemente alguns veículos revitalizados foram fornecidos pelos EUA. A população atendida em todo o país seria de 37.139.560 de habitantes segundo dados de 2004.¹¹⁴

Chile

Os Bombeiros Chilenos se destacam pela sua condição de prestadores de serviços públicos unicamente voluntários. Sua criação ocorreu em Valparaíso principal porto do país em 30 de junho 1851 depois de um grande incêndio. A primeira instituição foi fundada por influência dos imigrantes ingleses, sempre com o serviço baseado no voluntariado. O Corpo de Bombeiros de Santiago foi fundado em 1863, depois de um grande incêndio na região central da capital chilena.

¹¹² Ver: “Breve Historia de los Bomberos Voluntarios Argentinos” disponível em: <<http://www.consejodebomberos.com.ar/historia.php>> [acesso em 24/1/2008]

¹¹³ Ver: “Bomberos de Gaiman recibieron nueva autobomba” disponível em: <http://www.consejodebomberos.com.ar/noticias/noticias_web.php?p_idnoticia=148> [acesso em 10/4/2008] e também: “Bomberos Voluntarios estrenaron camión” disponível em: <http://www.consejodebomberos.com.ar/noticias/noticias_web.php?p_idnoticia=123> [acesso em 10/4/2008].

¹¹⁴ Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005, pp. 97-99.

Desde o princípio a organização dos bombeiros chilenos foi baseada no voluntariado, portanto até meados da metade do século XX uma parte considerável dos seus membros era composta por membros das classes mais abastadas chilenas, sendo o exercício da atividade de bombeiros uma função “nobre” perante a sociedade chilena, também, influenciada pelo liberalismo.

Tendo ocorrido no Chile imigração européia ao longo do século XIX, foram também sendo fundados Corpos de Bombeiros de “Colônias”: colônia alemã, britânica, espanhola, francesa, croata, etc, reforçando o espírito liberal da livre iniciativa e ao mesmo tempo do espírito comunitário. Cabe destaque também para o papel da maçonaria e lojas maçônicas na criação de novos Corpos de Bombeiros.¹¹⁵

Ao longo do século XX surgiram novos Corpos de Bombeiros, somando-se aos 38 fundados entre 1851 e 1899. Com o aumento da urbanização no país e o crescimento populacional surgiram 79 Corpos de Bombeiros entre 1900 e 1929, e entre 1930 e 1969 foram criados mais 177. A industrialização e a metropolização de Santiago e as cidades de Viña del Mar e Valparaíso a partir da década de 1970, fez subir o numero total de Corpos de Bombeiros no país de 177 para 307 entre 1970 e 2008.¹¹⁶

Ainda no ano de 1970, visando melhorar a situação financeira dos Corpos de Bombeiros e a compra de novas viaturas, foi criada a *Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile*, que buscava uma padronização nos treinamentos como uma maior representatividade frente aos órgãos públicos chilenos, visando a colaboração financeira para a aquisição de novos equipamentos, já que aproximadamente 70% do custo de manutenção dos Corpos de Bombeiros no Chile é fruto de doações dos próprios bombeiros e da comunidade local. A junta porém manteve a autonomia de cada *Compania* e *Cuerpo de Bomberos*, que

¹¹⁵ Ver sobre a história dos Corpos de Bombeiros chilenos: Curso del Área. Conductas Bomberiles. Historia, Organizacion y Conductas del Bombero. Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. Academia Nacional de Bomberos Chile. Santiago, 2000, pp.1–6.

¹¹⁶ Sobre o numero atual de Corpos de Bombeiros no Chile ver: “Nuevo Cuerpo de Bomberos en la VII Región” disponível em: <http://www.bomberos.cl/interior.php?id=6488> [acesso em 22/1/2009]

mesmo durante o período Pinochet [1973-1989] mantiveram sua autonomia administrativa e decisória.¹¹⁷

Em 1988 foi criada a *Academia Nacional de Bomberos*, visando adotar padrões de treinamento e formação de bombeiros baseados na *Norma 1001 da NFPA – National Fire Protection Association* dos EUA, para adotar o Nível 1 de bombeiro, ou seja o bombeiro profissional americano das grandes cidades. Buscava-se a qualificação profissional dos bombeiros chilenos, misturando a estrutura voluntária chilena com a formação profissional dos bombeiros americanos. O apoio veio através da Oficina de Assistência a Desastres dos EUA – OFDA, mas principalmente pelo Departamento de Bombeiros do Condado de Miami Dade, consolidando a americanização da formação dos bombeiros chilenos.¹¹⁸

Atualmente existem no país 307 Corpos de Bombeiros Voluntários, organizados nos municípios, mas com vínculos profundos com a população local, como organizações de bairro, já que no Chile a divisão administrativa em Comunas é a primeira instância política, que seriam equivalentes no Brasil a bairros ou subprefeituras. Por exemplo, a área de atuação do *Cuerrpo de Bomberos de Santiago – CBS* não abrange toda a área metropolitana de Santiago, mas apenas as seguintes comunas: Santiago – região central da cidade, Estacion Central, Independencia, Las Condes, Lo Barnechea, Providencia, Recoleta, Renca, Vitacura, contando com 22 *Compañias* ou quartéis de bombeiros, cada um independente e com uma história própria e administração independente, todos organizados dentro do CBS, que conta com 1994 bombeiros voluntários, 142

¹¹⁷ Sobre as transformações e história institucional ver: Curso del Área. Conductas Bomberiles. Historia, Organizacion y Conductas del Bombero. Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. Academia Nacional de Bomberos Chile. Santiago, 2000, pp. 21 – 50.

¹¹⁸ Idem op.cit e também “Presentación”, interessante notar que membros do CBSP relataram ao autor a ida na década de 1990 ao Departamento de Bombeiros de Miami Dade nos EUA para a realização de cursos e trocas de experiências como aprendizagem de novas doutrinas e técnicas para utilização de equipamentos de origem americana.

funcionários contratados e 63 viaturas. Outra parte do atendimento da região Metropolitana é executada pelo *Cuerpo de Bomberos Metropolitano Sur*.¹¹⁹

Em muitos Corpos de Bombeiros a influência francesa e alemã é significativa, através da aquisição de equipamentos da *Camiva / Iveco-Magirus*, geralmente auto-bombas, viaturas de resgate e de emergências com produtos perigosos, esses via acordo da Junta Nacional diretamente com a Camiva. A *Iveco-Magirus* fornece geralmente auto-escadas, todos esses veículos são fabricados pelo mesmo grupo – *Eurofire*, prevalecendo à indústria e a doutrina européia no fornecimento de viaturas. Existe como no Brasil e na Argentina a somatória das doutrinas de ação americanas de como combater incêndios, efetuar resgates e salvamentos com a utilização de viaturas e equipamentos europeus. Novamente parece ser a solução não depender de uma única fonte fornecedora de doutrinas, técnicas e equipamentos, resultando na somatória de influências, com a doutrina de atuação, *muito influenciada pelas normas da NFPA norte-americana nos últimos dez anos*. A população atendida em todo o país seria de 15.954.560 de habitantes segundo dados de 2004.¹²⁰

Paraguai

Além de uma pequena unidade de bombeiros na Polícia sediado em Assunção, a fundação do CBVP – Corpo de Bombeiros Voluntários do Paraguai é recente, datando de 1978. A base do modelo paraguaio são os Corpos de Bombeiros Voluntários Chilenos, que tiveram participação ativa na fundação da Primeira Companhia no Paraguai, tendo completado a instituição 30 anos de

¹¹⁹ Ver: Memória Institucional de año 2003. Cuerpo de Bomberos de Santiago. Santiago: Cuerpo de Bomberos de Santiago – Secretaria General, 2003, pp. 2-9, disponível no site <<http://www.cbs.cl>> [acesso em 25/3/2008] e também: “Equipos y Tecnologia” disponível em: <<http://www.cbs.cl/Paginas/EquiposyTecnologia.aspx>> [acesso em 25/3/2008]. Agradeço a funcionária do CBS Gabriela Retamal pela colaboração e acesso a esses dados. Sobre o *Cuerpo de Bomberos Metropolitano Sur* ver: “Entrega oficial de la nueva escalera mecánica” disponível em: <http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=4742> [acesso em 3/6/2009].

¹²⁰ Ver o site oficial dos bombeiros chilenos no ícone “noticias”: <www.bomberos.cl> [acesso em 25/3/2008]. Sobre a população ver: Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005, pp. 109-112.

existência em 2008. A primeira Companhia foi fundada em Assunção com apoio dos Bombeiros chilenos e do Clube Lions de Assunção. Outras instituições foram fundadas seguindo o mesmo modelo, surgindo novos Corpos de Bombeiros na capital e no interior, mantidos todos de modo voluntário. Apenas nos últimos anos é que a colaboração do governo paraguaio vem sendo mais efetiva, facilitando as importações de equipamentos, EPI e viaturas. Assim como no modelo chileno, argentino e no Sul do Brasil, predomina a influência alemã, mas as normas de ação, treinamento e doutrina seguem os padrões da *NFPA – National Fire Protection Association*, americanizando também a doutrina dos bombeiros paraguaios.¹²¹

As dificuldades do CBVP são bem semelhantes àsquelas enfrentadas pelos bombeiros voluntários na Argentina e no Chile com a falta de recursos e sempre buscando algum apoio do Estado. Também boa parte do material utilizado é composto por viaturas usadas ou repotencializadas, predominantemente de origem alemã. Nos últimos anos ocorreram algumas doações dos EUA e da Coréia do Sul, como de Taiwan, que assim busca fortalecer as relações diplomáticas com o Paraguai, que mantém relações diplomáticas com a ilha, diferente dos países vizinhos que mantém relações diplomáticas com a República Popular da China.

O CBVP possui ainda convênios com a USAID para a doação de equipamentos de combate a incêndios florestais, com a Universidade de Freiburg na Alemanha para monitoração de incêndios florestais e Corpos de Bombeiros Voluntários da Argentina, Chile, Brasil e Bombeiros do Uruguai, como com a embaixada do Japão para doação de veículos de emergência, de modo semelhante do CBMDF no Brasil. Mas a maior influência ainda é oriunda do Chile inclusive com convenio com a *Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile* visando estabelecer currículos de ensino semelhantes.¹²²

¹²¹ Ver sobre a história do CBVP: “Reseña Histórica” disponível em: <http://www.bomberoscbvp.org.py/InstitucionCBVP.hym> [acesso em 26/8/2008]

¹²² Ver sobre as relações com a USAID, Corpos de Bombeiros de países vizinhos e a Embaixada do Japão ver: “Logros Alcanzados” disponível em: <http://www.bomberoscbvp.org.py/Logros.html> [acesso em 26/8/2008].

Atualmente existem no Paraguai 3000 bombeiros voluntários com a previsão para um futuro próximo alcançar um número de 4000. Existem atualmente no país, dados de 2008, 55 *Compañias*, quartéis de bombeiros em atividade. Seguindo o modelo chileno de quartéis por bairro, conta basicamente com auxílio financeiro da comunidade e doações do exterior, principalmente para a obtenção de EPI e viaturas.¹²³ Nos últimos anos o governo do Paraguai vem aos poucos aumentando o apoio financeiro e material para o CBVP, em especial com a colaboração da *Fuerza Aérea Paraguaya* para o combate a incêndios florestais e missões de remoção de acidentados e resgates. Cabe destacar nesse caso o apoio da embaixada americana patrocinando cursos via a USAID e a *Oficina de Administración de Catástrofes para América Latina Y el Caribe – OFDA* a partir de 2002, ministrando cursos para bombeiros florestais no interior do país. A população atendida em todo o país seria de 5.701.675 de habitantes segundo dados de 2004.¹²⁴

Uruguai

Fundado no ano de 1887 o *Cuerpo de Bomberos de Montevideo* é instituído sob o controle do Estado. Já no século XX, a partir de 1921 passa a ter atuação nacional criando postos nos departamentos de Paysandú e em 1924 no de Salto. Em 1930 com o centenário do Uruguai e da sua Constituição é inaugurado o Quartel Central na capital. Na década de 1940 aumenta a influência francesa na instituição como ocorre a criação de destacamentos entre os anos de 1942 e 1944

¹²³ “Bomberos celebraron 30 años de vida” disponível em http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=3523 [acesso em 15/4/2009]

¹²⁴ “Departamento de Medio Ambiente – Brigada de Incendios Forestales” disponível em <http://www.bomberoscbvp.org.py/Forestales.html> [acesso em 26/8/2008], onde é retratada o auxílio da Embaixada dos EUA e também via USAID e OFDA. Sobre a população ver: Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005, pp. 125-128.

nas regiões de: Durazno, Rivera, Rocha, Florida, San José, Trinta y Tres, Artigas, Tacuarembó e Trinidad.¹²⁵

Entre 1964 e 1971 passa a ser organizado como *Dirección Nacional de Bomberos*, subordinada ao Ministério do Interior que passaria a ter o papel de *Policía de Fuego* em todo o Uruguai, não existindo bombeiros voluntários no país. A partir da década de 1960 ocorre a compra de equipamentos alemães e em menor escala dos EUA e do Brasil, que definiram a doutrina adotada. Assim como nos países vizinhos as dificuldades econômicas dificultam a compra de novas viaturas como o aumento dos efetivos, contava em 2007 com 1070 bombeiros.¹²⁶

No ano de 2008 o efetivo subiu para 1250 devido ao aumento do número de incêndios florestais no país.¹²⁷ Outro dado importante é a situação precária em que se encontram os bombeiros uruguaios, comparando com os países vizinhos, Argentina, Brasil, Chile e até o Paraguai, tem mais recursos que a instituição uruguaia, que por sua vez é o único modelo centralizado e estatal daqueles estudados na América do Sul, tendo nos últimos anos ameaçado entrar em greve devido situação de penúria da *Dirección Nacional de Bomberos*.¹²⁸

¹²⁵ Sobre a história dos Bombeiros do Uruguai ver no seu site oficial a trajetória histórica da Instituição em: “Dirección Nacional de Bomberos. Un Poco de Historia” disponível em <<http://www.bomberos.gub.uy/historia.html>> [acesso em 12/8/2008]

¹²⁶ Com relação ao número de bombeiros no Uruguai e as dificuldades para aumentar o efetivo ver: “Bomberos incorporará más personal para reforzar lucha contra incendios forestales” disponível em: <http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=998> [acesso em 16/5/09], sendo a notícia de 31/10/2007, e também as dificuldades enfrentadas pela instituição: “120° aniversario de los bomberos de Uruguay” disponível em: <http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=1011>

[acesso em 16/5/09], a notícia é de 31/10/2007.

¹²⁷ Sobre o aumento do efetivo principalmente dedicado ao combate a incêndios florestais ver: “Más de un millar de Bomberos están disponibles ante posibles incendios forestales en Uruguay” disponível em: <http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=1423> [acesso em 16/5/09], notícia de 04/01/2008.

¹²⁸ A ameaça de greve nos bombeiros uruguaios quase aconteceu no ano de 2008, assim como a denúncia da má gestão da instituição e a precariedade dos recursos para combate a incêndios pode ser encontrada em: “Bomberos trabajamos en negro, el estado no controla al estado” disponível em: <http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=2404> [acesso em 16/5/09], notícia de 26/05/2008 e também com relação a possibilidade de greve, devido as precárias condições de trabalho e falta de equipamentos como o estado crítico de 90% da frota de veículos dos bombeiros uruguaios ver: “Los bomberos podrían entrar en huelga” disponível em:

A maioria das viaturas é de origem alemã, tendo adquirido nos últimos anos uma plataforma *Bronto Skylift* de 66 metros e obtido do governo do Japão a doação de auto-bombas e uma plataforma elevatória de 23 metros, provavelmente através embaixada japonesa, como nos casos do CBVP no Paraguai e do CBMDF no Brasil. Existem também veículos da *Ford*, *GMC* e *Mercedes*, *Magirus*, auto-bombas e veículos de apoio, provavelmente fornecidos pela Argentina e pelo Brasil e oriundos de estoques de países europeus como Holanda, Alemanha e Grã-Bretanha. Conta atualmente com aproximadamente 56 postos de bombeiros, denominados no Uruguai de *destacamentos* em todo o território nacional nas seguintes regiões: Montevideo, Artigas, Salto, Paysandu, Rio Negro, Soriano, Colônia, San Jose, Canelones, Florida, Flores, Durazno, Tacuarembó, Rivera, Cerro Largo, Lavelleja, Treinta y tres, Rocha e Maldonado.¹²⁹

O Uruguai se diferencia dos outros países estudados por não possuir nenhum modelo de Corpo de Bombeiro Voluntário no país, sendo toda a estrutura centralizada, provavelmente devido a estrutura unitária do Estado Uruguaio presente no país desde a instituição de um estado de bem estar social na década de 1920, que prevaleceu até a década de 1960. Possivelmente esse modelo mais centralizado, semelhante em algum aspecto com o brasileiro com os Corpos de Bombeiros Militares explique a carência de efetivos e equipamentos do Corpo de Bombeiros no país, mesmo se comparado com o Paraguai. A população atendida em todo o país seria de 3.240.676 de habitantes segundo dados de 2004.¹³⁰

<http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=3080> [acesso em 16/5/09], notícia de 27/08/2008.

¹²⁹ Com relação a frota de veículos ver: “Uruguay” disponível em: <<http://www.firetrucks.ch/uruguayeng.htm>> [acesso em 1/9/2008] site sobre veículos de bombeiros do mundo todo. Outros dados sobre os Bombeiros do Uruguai foram obtidos pelo autor entre os anos 1996 e 2002 aos quartéis de Montevideu e Rivera, a quem agradeço o apoio e colaboração. Ver sobre a localização geográfica dos quartéis dos bombeiros uruguaios: “Distribucion Geográfica de los Destacamentos a Nivel Nacional” Curso de Prevencion Y Defensa Contra Siniestros, DNB.ICE Sub Direccion Nacional de Bomberos. Departamento II. Instrucción, Cursos Y Estudios., p. 3. Montevideu, Uruguai. [c.a. década de 1990]

¹³⁰ Sobre a população no Uruguai ver: Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005, pp. 137-140.

Influências externas na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai

A influência externa tradicional nesses países desde a criação dos seus Corpos de Bombeiros, independente do modelo adotado - profissional ou voluntário, *é basicamente européia na compra de auto-bombas, auto-escadas e plataformas elevatórias*, mas com os americanos ganhando espaço com a aplicação da *sua doutrina baseada em moldes da NFPA* e a colaboração com doação de equipamentos e oferecendo cursos de aperfeiçoamento.

Como a maioria das viaturas são de origem européia, a partir da década de 1990 é que caminhões de combate a incêndio americanos tem aparecido nos Corpos de Bombeiros das grandes cidades do Cone Sul, basicamente em Buenos Aires e Santiago, pois esses veículos são maiores e com maior capacidade nas bombas de água e voltados mais para o combate a incêndios do que tarefas variadas como resgates, salvamentos, etc. Grande parte dos Corpos de Bombeiros na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai são situados em cidades menores, portanto o modelo europeu baseado na adoção de caminhões de combate a incêndio, auto-bombas e auto-escadas dos seguintes fabricantes – *Iveco-Magirus, Camiva e Mercedes Benz* tem prevalecido, com muitos desses equipamentos sendo doados depois de alguns anos de uso por governos ou Corpos de Bombeiros europeus.

CAPITULO III

Os Corpos de Bombeiros no início do século XXI. Limites e Possibilidades do processo de internacionalização e modernização

Desenvolvimento tecnológico, técnico e a sua influência nas relações internacionais das instituições.

As modernas tecnologias utilizadas pelos bombeiros na área da Defesa Civil tiveram sua origem na segunda metade do século XIX, mais precisamente a partir do período da Segunda Revolução Industrial. O advento da bomba a vapor, do motor a explosão, o desenvolvimento da indústria química e o aumento da urbanização, possibilitaram o surgimento de novas técnicas e desse modo uma melhora no exercício das atividades dos bombeiros. A bomba a vapor, que possibilitava o bombeamento de grandes quantidades de água, substituiu aos poucos o combate manual via baldes de água. Outra característica foi o desenvolvimento de veículos de bombeiros com tração hipomóvel e a adoção de escadas mecânicas para o combate a incêndios em edifícios na segunda metade do século XIX nas áreas urbanas.¹

A primeira notícia da vinda de escadas elevatórias para o CBSP, fabricadas pela firma alemã *Magirus* é provavelmente do ano de 1895, ainda com tração hipomóvel.² A denominação “Escada Magirus” vem da procedência e não do tipo de equipamento. Magirus é uma tradicional fábrica alemã de equipamentos para combates a incêndios e escadas elevatórias fundada em 1864³, que acabou se

¹ Sobre a história dos veículos de combate a incêndio ver: RYAN, Keith. The Illustrated History of Fire Engines. London: Aple Press/Quintet Publishing Limited, 1998.

² Dados repassados ao autor pelo capitão Wilson Lago do CBSP no primeiro semestre de 2009. Existem atualmente estudos no CBSP para uma possível compra num futuro próximo de algumas auto-escadas *Iveco-Magirus* com alcance de até 50 metros, para sua utilização na região metropolitana de São Paulo.

³ Sobre a história das fábricas alemãs de equipamentos de Defesa Civil e veículos de combate a incêndio ver: FOEDROWITZ, Michael. German Firefighting Vehicles in World War II. Atglen: Schiffer Military History, 1997, pp. 6-19.

tornando sinônimo de equipamentos de Corpos de Bombeiros no Brasil e na América do Sul.

O CBSP não possui atualmente caminhões fabricados pela *Magirus*, mas o oposto ocorre em outros Corpos de Bombeiros Militares brasileiros, da INFRAERO e Voluntários e nos Corpos de Bombeiros no Cone Sul, onde a marca alemã predomina no fornecimento de auto-escadas. A empresa *Magirus* de caminhões, auto-bombas e auto-escadas para combates a incêndios foi adquirida pela firma italiana *Iveco*, sendo atualmente denominada *Iveco-Magirus* dentro do conglomerado *EuroFire*, um dos maiores fabricantes de caminhões de bombeiros do mundo. Atualmente predominam no CBSP caminhões de origem americana: *Pierce*, *LTI*, *Emergency One*, *Ford* e européia: plataformas *Bronto-Skylift*, auto-bombas *Scania*, *Volkswagem* e *Mercedes Benz*, sendo esses três últimos fabricados no Brasil por empresas multinacionais e também muito utilizados por outros Corpos de Bombeiros brasileiros e na América do Sul. A história da tração hipomóvel pode ser vista no Centro de Memória e também no acervo de viaturas históricas do Centro de Manutenção, ambos do CBSP.⁴

No princípio do século XX a grande mudança ocorreu a partir do desenvolvimento de veículos com motor a explosão, que resultou na motorização dos equipamentos de bombeiros, como bombas e escadas, que até então dispunham apenas de tração hipomóvel. Em meados da década de 1910 vários Corpos de Bombeiros na Europa, América do Norte e América do Sul passaram a utilizar veículos motorizados. Primeiramente caminhões movidos à gasolina e depois a diesel, mais eficientes e potentes, entre as décadas de 1940 e 1950. Esse desenvolvimento acompanhava o crescimento da indústria automotiva de caminhões para os mais diversos usos, que modificou significativamente a qualidade dos serviços de bombeiros e a velocidade com que eram efetuados os atendimentos. Essa mudança trouxe a reboque a expansão das indústrias de Defesa Civil na Europa e nos EUA e a possibilidade de aumento de vendas para países

⁴ Dados repassados ao autor por oficiais do CBSP e visitas ao Centro de Memória da Instituição em São Paulo e no Centro de Memória do 7º GB em Campinas.

periféricos. No CBSP já na Primeira República, observava-se o predomínio de equipamentos europeus e americanos.⁵

Em 1911 chegaram para o CBSP os primeiros veículos a explosão de origem britânica da firma *Merrywater* e o sistema de alarme *Gamewell* de origem americana. Se por um lado na *organização técnica* e na *cultura material* predominavam os equipamentos anglo-americanos, na estrutura da instituição, o Corpo de Bombeiros e a própria Força Pública da qual fazia parte, predominava a estrutura e a doutrina francesa, mais vertical e militarizada e também semelhante àquela empregada pelo Exército da França. Cabe destacar que os militares contratados para a missão francesa, que permaneceram em São Paulo instruindo e reformulando a Força Pública entre 1906-1914 e 1919-1924, eram oriundos do *L'Armée de Terre* e não da *Gendarmerie*. Os militares da missão tinham tido inclusive experiências ao longo das suas carreiras militares em áreas coloniais francesas.⁶

⁵ O início da motorização do CBSP é detalhado no trabalho do capitão Roberto Lago no CAO – Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais I-2009 tendo como tema as viaturas americanas da marca *Pierce* do CBSP e seu possível processo de revitalização: LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I /2009, pp 13-17.

⁶ Sobre a missão francesa na FPSP ver: FERNANDES, Heloísa Rodrigues. Política e Segurança. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1974, pp. 148-168, e também: ANDRADE, Euclides; CAMARA, tenente Hely F. da. A Força Pública de São Paulo. Esboço Histórico. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado/Museu de Polícia Militar [reedição de 1931, sociedade impressora paulista], 1982, pp. 49-67 e DALLARI, Dalmo de Abreu. O Pequeno Exército Paulista. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977, pp. 42-46. A comemoração dos cem anos da vinda da Missão Francesa de Instrução na Força Pública está no artigo de: CAMARGO, Thaís. “Centenário na Missão Militar Francesa de Instrução da PM. Notícia de Quinta-Feira, 23 de março de 2006”: disponível no site da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo em: <http://www.ssp.sp.gov.br/home/noticia.aspx?cod_noticia=7279> [acesso em 5/5/09]. Com relação a importância da cultura material vinda com a missão francesa como o uso de armamentos, equipamentos de campanha, barracas, uniformes, etc, esses dados foram repassados ao autor pelo coronel Arruda da PMSP em 29/5/09. Sobre a história do *L'Armée de Terre* e da *Gendarmerie* ver: HAENEL, Hubert; PICHON, René. L'Armée de Terre. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1987 e também HAENEL, Hubert; PICHON, René. La Gendarmerie. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1983.

Assim a militarização, hierarquização e organização vertical da Força Pública e depois da PM paulista têm a sua origem no início da Primeira República, visando à organização de uma instituição para a manutenção da ordem interna e defesa do Estado, bem anterior ao conceito atual de *policciamento comunitário* na sociedade. O papel desempenhado por Washington Luiz como Secretário da Justiça a partir do governo de Jorge Tibiriçá entre 1904 e 1908 e continuado durante o governo Albuquerque Lins até 1912, foi fundamental para a reorganização desses serviços, tendo conduzido à vinda da missão francesa de instrução na Força Pública de São Paulo – FPSP e a criação da Polícia de Carreira, atual Polícia Civil do Estado, em 1906, reforçando e profissionalizando a estrutura burocrática profissional do Estado de São Paulo. O próprio Washington Luiz quando foi governador entre 1920-1924 deu continuidade ao fortalecimento da FPSP.⁷

Em São Paulo o CBSP iniciou a compra de equipamentos europeus e americanos, especialmente viaturas, já na década de 1910 consolidando a posição das indústrias dessa origem, criando um nicho de mercado como base para uma possível expansão posterior no resto do Brasil. No campo da Defesa Civil, o CBSP mostrou-se uma área de influência e de expansão segura para as indústrias européias e americanas. Quando da passagem da tração hipomóvel para o motor a explosão, completada em 1921, foram adquiridos caminhões americanos, britânicos, italianos e alemães, como era padrão na Primeira República, com a busca da tecnologia de ponta da indústria internacional, ainda que em pequenas quantidades, comprando um pacote fechado em termos tecnológicos, conforme destacado no trabalho do capitão Roberto Lago do CBSP:

⁷ AMARAL, Antonio Barreto do. [prefácio de Brasil Bandecchi]. Dicionário de História de São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2006 [Coleção Paulística; v. 19], pp. 276-277, 430-431, 494-495, 609-610, 630-631. Ainda sobre a modernização das Polícias Paulistas no início do século XX e a política no estado ver: LOVE, Joseph. A Locomotiva. São Paulo na federação brasileira 1889-1937. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982, pp. 174-213.

Em 1911 a corporação recebe seus seis primeiros veículos automotores para combate a incêndio, provenientes da Inglaterra, fabricados pela empresa Merryweather & Sons, que foram adquiridos e encomendados ainda no ano de 1910. Esta aquisição deu início à motomecanização do serviço de bombeiros no Estado de São Paulo, sendo que no ano de 1921 todos os veículos movidos à tração de muares e solípedes foram desativados, aproveitando-se duas bombas a vapor que então equipavam tais veículos para instalá-las em novos chassis de veículos automotores, especificamente um da marca Mercedes-Benz, de origem alemã, e um Fiat, origem italiana.⁸

A partir desse momento tem início a influência européia e norte americana, através da cultura material na área automotiva no CBSP. A origem das viaturas de combate a incêndios no CBSP vai fazer que opere com duas doutrinas, que terão que ser adaptadas para a atuação “em conjunto”, ou seja somadas e adaptadas às condições locais paulistas. A européia com viaturas um pouco menores e mais voltadas para missões em cidades com ruas e traçado mais estreito e uma organização espacial que não possibilita a utilização de caminhões de combate a incêndios de grandes dimensões. Já a americana conta com caminhões de combate a incêndios maiores, aptos a atuarem em áreas urbanas mais extensas e em regiões rurais ou menos urbanizadas, com dificuldades de abastecimento de água e obtenção de água e mesmo em cidades densamente povoadas e já dispendo de uma estrutura de Defesa Civil minimamente estruturada.⁹

Em São Paulo no início da década de 1930, as dificuldades de manutenção da frota do CBSP, tendo em vista as dificuldades econômicas decorrentes da crise de 1929, deram início à tradição de repotencialização e modificações das suas viaturas, como demonstra o Relatório enviado pelo comandante do CBSP tenente coronel Cianciulli ao comandante da FPSP em 1931, general Miguel Costa. Destacava o Relatório a construção de um “auto de salvação” e repotencialização

⁸ Sobre a história das viaturas do CBSP e o trabalho do CSM/MOpB ver o CAO do capitão PM Roberto Lago do CBSP: LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I /2009, p. 13.

⁹ Sobre a diferença dos modelos dos caminhões isso fica evidente quando é possível verificar a origem do acervo dos veículos históricos do Centro de Suprimento e Manutenção de Material Operacional do CBSP.

das viaturas *American La France* e *Merrywater*, como a inadequação da organização e a doutrina do CBSP baseada em moldes de outras unidades da FPSP, mais voltadas para atividades militares e de policiamento, com uma organização *à francesa* depois da vinda da missão de instrução:

É muito lindo o ver-se um bombeiro marchando ao lado de um infante, com a mesma linha de correção que lhe deve ser natural, mas doloroso, é, vel-o diante de um grande incendio não sabendo empunhar um esguicho, [...] ¹⁰

Mais a frente no mesmo Relatório é destacada a necessidade da manutenção adequada das viaturas, tanto para combater melhor os incêndios e realizar salvamentos, como tendo em vista o alto custo inicial na aquisição de veículos de combate a incêndios, caros já naquele período e que são fundamentais no serviço de bombeiros:

O material rodante existente na corporação, é novo e de eficiencia insofismavel. [...]

Mais para que esses predcados se conservem inalterados e que o tempo de duração e serviços a prestar, correspondam ao elevado preço da aquisição, é indispensavel que lhes sejam dedicados cuidados, que só uma corporação concia dos seus conhecimentos o poderá faser. ¹¹

São mencionados ainda, a dependência de fornecedores externos, os problemas decorrentes da verticalização da cidade de São Paulo, processo que já vinha ocorrendo no início da década de 1930, e as dificuldades que eram encontradas pelo CBSP na atuação em incêndios e salvamentos em edificações. Os

¹⁰ O comandante do CBSP, tenente coronel Cianiulli, enviou o Relatório ao comando da FPSP tendo em vista a melhoria das condições de trabalho, adequação dos equipamentos e quadro de pessoal, ver: Relatório do ano de 1931, precedido de considerações sobre os meios de prevenção contra incêndios e urgentes necessidades do Corpo de Bombeiros, apresentado ao cidadão General Miguel Costa, Comandante Geral da Força Pública, pelo Tenente Coronel Affonso Luiz Cianiulli, comandante do Corpo. Dezembro de 1931. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 1931. [Arquivo do Estado de São Paulo - Biblioteca.], p. 2, mantida a ortografia original do documento.

¹¹ Idem op. cit, p. 3, mantida ortografia original do documento.

incêndios nos edifícios *Andraus* e *Joelma* no início da década de 1970, comprovaram esse temor dos bombeiros paulistas presente no Relatório de 1931:

A nossa Capital é pujante no numero de arranha-céus, constituídos em apartamentos domiciliares, escritorios comerciaes, dos primeiros aos ultimos andares.

Como tal, sujeitos a incendios e outros sinistros.

As nossas escadas, mais altas, como, Turntable, e Magirus, completamente estendidas atingem a 30 metros no maximo, por conseguinte, de altura insuficiente para atingir as maiores alturas dos nossos predios e em caso de necessidade, constituem as escadas crochete, o mais perfeito auxilio para que o bombeiro possa ter acesso aos andares pinaculos dos mais altos predios e desempenhar a sua obra no serviço de salvação, extinção de incendios, etc

Além do que o fornecimento desse material é difícil e dispendioso, pelo fato de ser de procedencia estrangeira e o seu preço estar subordinado a flutuações cambiaes.¹²

A busca de modelos no exterior na Europa e EUA, visando estabelecer uma base institucional para os bombeiros da capital paulista e o uso de veículos importados, parecem ter fincado suas bases no CBSP desde o início da década de 1930, quando são comparados os serviços na capital paulista com os Corpos de Bombeiros das grandes metrópoles européias e americanas, vistos como modelos de urbanização e organização dos serviços de bombeiros a serem copiados pelo CBSP, que também enfrentava as conseqüências da urbanização em São Paulo, onde o asfaltamento ainda não era norma, afetando o desempenho dos veículos no deslocamento rápido, para o combate a incêndios e desastres:

Isto pelo fato, de, se a nossa Capital, tem avançado intrepidamente pela senda do progresso, como um infante que desprende do seio materno, precisa de esmerar a sua educação ela ainda não é mais que um piguimeu, comparada com as vetustas e legendarias, Londres, New York, Paris, de onde procedem os autos pertencentes a esta Corporação e onde tambem são utilizados.

¹² Idem op. cit, pp. 5-6, mantida a ortografia original do documento.

Estas cidades, são todas calçadas de asfalto ou material equivalente nos seus mais longicuos arrabaldes, para os quaes, os carros quando solicitados, se dirigem, desenvolvendo o seu maximo de velocidade e se por ventura, sofrem algum acidente, nunca é, em consequencia do estado e natureza do calcamento do trajeto.

Ao passo que a nossa novissima cidade, apesar de ser cuidada com esmerado desvelo, ainda não chegou a essa perfeição.

Com o numero restrito de 3 estações, para atender a áreas consideraveis de terrenos inscritos nas suas zonas de incendio, sendo que estas, compreendidas nos arrabaldes, com ruas calçadas a paralelepipedes e sem calçamento, portanto, inimigas figadaes dos carros de bombeiros, os quaes, quando tem de por elas tranzitar sofrem desarranjos inevitaveis, principalmente á noite.¹³

As dificuldades atuais do CBSP e dos Corpos de Bombeiros no Brasil e dos países vizinhos do Cone Sul, com relação à manutenção e aquisição de viaturas com alto custo unitário proveniente do mercado externo, à dependência de fornecedores de outros países, dificuldades de deslocamento nas áreas urbanas que passaram por rápido processo de urbanização, não parecem ter mudado muito decorridas mais de sete décadas da elaboração do *Relatório*.

Por sua vez o Manual com as *Noções Práticas de Serviço de Bombeiros da FPSP*, datado de 1915 destacava a somatória das influências americanas e européias como a utilização de mangueiras e esguichos com padrões europeus, com destaque para o material automotivo originário da firma *Merryweather* de Londres.¹⁴ O material de comunicação com avisos de incêndio era o *Gamewell* americano. Os veículos de combate a incêndio e transporte eram de origem britânica e alemã e italiana. Os de origem americana chegaram em 1929 com os caminhões *American La France*, que passaram a desfrutar de grande confiabilidade por parte dos bombeiros paulistas.¹⁵ A cultura do automóvel e dos

¹³ Idem op. cit. pp. 13-14, mantida a ortografia original do documento.

¹⁴ Ver: *Noções Práticas Do Serviço de Bombeiros. Corpo de Bombeiros da Força Publica do Estado de São Paulo*. São Paulo: Typographia do Diário Oficial, 1915. [Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo – Biblioteca], pp. 28-52.

¹⁵ Idem op. cit, pp 92-128 e também: *Relatório do ano de 1931, precedido de considerações sobre os meios de prevenção contra incêndios e urgentes necessidades do Corpo de Bombeiros, apresentado ao cidadão General Miguel Costa, Comandante Geral da Força Pública, pelo Tenente*

veículos especializados e sua importância como artefato técnico além de ter fincado bases na elite paulista nas duas primeiras décadas do século XX, também estavam presentes nas suas instituições como forma de progresso civilizatório da estrutura do estado em São Paulo. A cultura material associada às viaturas dos bombeiros como símbolo de modernização parecia ter realmente encontrado bases duradouras no CBSP já no início do século XX.¹⁶

Com relação à vinda de veículos de combate a incêndios nos Corpos de Bombeiros dos outros Estados, a situação também se repetia, *com a soma de influências européias e americanas*, através da cultura material estabelecida por um artefato novo: o carro depois caminhão de combate a incêndios entre as décadas de 1910 e 1920. Ao longo dos anos vinte tem início a mudança da tração hipomóvel, para aquela baseada no motor a explosão, primeiro a gasolina e depois a diesel, esse último mais difundido a partir da década de 1950. No Rio de Janeiro a motorização também ocorreu na Primeira República, a partir de 1913.¹⁷ No Rio Grande do Sul em 1911¹⁸, Santa Catarina em 1926 através do CBVJ¹⁹ Paraná em

Coronel Affonso Luiz Cianciulli, comandante do Corpo. Dezembro de 1931. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 1931. [Arquivo do Estado de São Paulo - Biblioteca.], pp. 19-22.

¹⁶ Sobre a vinda do automóvel para São Paulo sua relevância e associação com o processo de modernização e sua importância como artefato técnico nas relações sociais na capital paulista ver: SÁVIO, Marco Antônio Cornacioni. A Modernidade Sobre Rodas. Tecnologia automotiva, cultura e sociedade. São Paulo: EDUC, 2002.

¹⁷ Ver a publicação: Avante Bombeiro. Revista Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro. – Ano XIX – Julho de 2008 – Edição Semestral. Rio de Janeiro, CBMRJ, 2008. Agradeço ao CBMRJ pela colaboração com suas publicações. Ver também os dados enviados ao autor pelo Comando do CBMDF em 19/3/2008 com o histórico da instituição no Distrito Federal até a mudança da capital para Brasília em 1960. As imagens das viaturas utilizadas estão no site oficial da instituição em: “Álbum Digital” disponível em: <http://www.cbm.df.gov.br/site/comunicacao/index.php/home/album-digital.html> [acesso em 23/5/09] com 101 fotos históricas, das viaturas, aeronaves, quartéis, quando da instalação do CBMDF no planalto central.

¹⁸ Ver: “Origem e Evolução das Atividades de Bombeiros no Rio Grande do Sul” disponível em: <http://www.brigadamilitar.rs.gov.br/bombeiros/hist-rs.html> [acesso em 17/1/2008]

¹⁹ Dados obtidos em: TERNES, Apolinário. Os voluntários do imprevisível – Aspectos da organização e evolução dos bombeiros. Joinville: Copyright by Apolinário Ternes, 1992, pp. 89-90: “[...] Em 1925, também no mês de abril, era incorporada a primeira bomba a motor dos bombeiros e no ano seguinte, fato verdadeiramente histórico, a corporação adquiria o primeiro caminhão, um Chevrolet, 34 anos depois de sua fundação. Pouco tempo mais tarde, em fins de 1927, a prefeitura doava um segundo caminhão para a entidade.” A viatura é mantida preservada

1912²⁰, Bahia em 1912²¹, que foram pólos secundários do processo de modernização ao lado de São Paulo e Rio de Janeiro na área de Defesa Civil. Ocorreu também a ampliação da utilização de veículos a explosão entre as décadas de 1920 e 1930 nos outros Estados e provavelmente também em Minas Gerais. Nessas instituições predominava a utilização de veículos da firma *Merryweather* britânica até a década de 1930.

No caso do CBVJ, apesar do forte *ethos germânico*, a primeira viatura ironicamente era um caminhão *Chevrolet* datado de 1923, ou seja; a *americanização do parque automotivo* dos Corpos de Bombeiros brasileiros é *presente e constante* desde a década de 1920, o que demonstra já naquele período a força da indústria automobilística e de Defesa Civil dos EUA presente no Brasil. A conquista do mercado e uma maior americanização do parque das viaturas nos Corpos de Bombeiros brasileiros, veio a ocorrer com mais força após a Segunda Guerra mundial.

E é que o desenvolvimento dessas instituições estava relacionado com o crescimento urbano e econômico. Todavia parece ocorrer um padrão que também será repetido nos Corpos de Bombeiros na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai: o surgimento e crescimento dos serviços de bombeiros a partir da sua criação nas capitais e grandes cidades e posteriormente a “migração” desse modelo institucional para o interior de modo mais lento, ficando presente nas grandes cidades do interior desses países como também no Brasil. Nos exemplos citados nos países vizinhos, ocorreu a motorização com veículos e caminhões de origem americana e européia a partir das décadas de 1920 e 1930, com a exceção provável

pelo CBVJ no seu acervo histórico, conforme foto na mesma obra p. 125, o ano de fabricação da viatura é 1923 conforme dados repassados ao autor pelo Comandante Operacional do CBVJ Heitor R Filho em 24/06/2009 via correio eletrônico.

²⁰ Dados fornecidos através do Comando do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná ao autor via correio eletrônico em 22/2/08, com um relatório detalhado sobre a história da instituição.

²¹ Dados repassados ao autor pelo coronel Prudente do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar da Bahia em maio de 2009.

do Paraguai onde é mais provável que tenha ocorrido nas últimas três décadas do século XX.²²

Essa “migração” ocorre paralela ao desenvolvimento econômico e urbano nos países citados, resultando que os centros urbanos mais desenvolvidos economicamente e com maior população não podem prescindir dos serviços de bombeiros razoavelmente organizados. Por sua vez, boa parte das cidades menores não dispõe desses serviços, a não ser que possuam Corpos de Bombeiros Voluntários, como na Argentina, Chile e Paraguai e principalmente na Região Sul do Brasil. Os incêndios, acarretando prejuízos com perdas humanas e patrimoniais praticamente obrigam ao surgimento de uma instituição minimamente equipada para o combate a incêndios, ainda mais se for uma cidade portuária ou um grande centro econômico e industrial e principalmente político, quando não mesmo somando todas as condições citadas, como nas capitais dos países da América do Sul estudados; Buenos Aires, Rio de Janeiro posteriormente Brasília, Santiago, Assunção e Montevideú.

Outro fator importante é que nas décadas de 1960 e 1970 com o crescimento econômico da Europa Ocidental e com o “milagre econômico” ocorrido na República Federal da Alemanha, as indústrias alemãs de Defesa Civil reconquistaram cada vez mais espaço nos países da América do Sul.²³ As empresas tradicionais alemãs de veículos de combate a incêndios - *Mercedes Benz*, *Magirus* e *Metz*, voltaram a ocupar uma posição de destaque no Brasil fornecendo aos Corpos de Bombeiros Militares brasileiros auto-escadas e auto-bombas. Muitos desses equipamentos são utilizados atualmente e quando são substituídos

²² Em visitas do autor aos Corpos de Bombeiros da Argentina, Chile e Uruguai entre 1996-2002, foi destacada a ligação histórica com os fornecedores de equipamentos da Europa e EUA desde a década de 1930 pelo menos, com o fim da tração hipomóvel nesse período. No Chile parece haver uma maior preocupação com a preservação de veículos históricos datados desde a década de 1930. Com relação ao Uruguai não foi possível obter dados anteriores a década de 1970. No Paraguai os dados sobre as viaturas utilizadas são somente aqueles disponíveis depois da década de 1980.

²³ Sobre as relações entre o Brasil e a Alemanha e o “milagre econômico alemão” ver: BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. O Milagre Alemão e o Desenvolvimento do Brasil. As relações da Alemanha com o Brasil e a América Latina (1949-1994). São Paulo: Editora Ensaio, 1994.

por equipamentos mais modernos são por aqueles oriundos da *Iveco-Magirus* ou plataformas elevatórias da *Bronto Skylift*, ambos de origem européia.

Alguns exemplos demonstram a durabilidade e confiabilidade desses equipamentos: o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar da Bahia possui uma auto-escada *Magirus* de 1957 e o CBVJ em Joinville com uma auto-escada *Magirus* datada de 1957, uma auto-escada *Metz* de 1966 e uma plataforma elevatória *Snorkel Kabi* de 1978, ainda em plenas condições de uso, graças a um eficiente trabalho de manutenção, além da tradicional qualidade dessas viaturas especializadas de origem alemã.²⁴ Em outros estados brasileiros essa situação se repete com a exceção de São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal, que possuem equipamentos e viaturas mais recentes, mas que sempre destacaram a confiabilidade dos equipamentos alemães. Essas instituições utilizam atualmente, como caminhões de salvamento especiais, auto-escadas e plataformas elevatórias no CBSP e CBMRJ.²⁵

O mesmo processo de “germanização” com o emprego de viaturas, equipamentos e doutrinas também ocorreu nos Corpos de Bombeiros da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, *inclusive com mais força do que aquele ocorrido no Brasil*. Nesses países os Corpos de Bombeiros são mais “germânicos” há muito mais tempo, pelo menos desde as primeiras décadas do século XX. A permanência dos equipamentos alemães oriundos da década de 1960 em operação até os dias de hoje é ainda mais evidente nesses países, com destaque para os Corpos de Bombeiros de Santiago, Buenos Aires, Montevidéu e Assunção, que ainda utilizam viaturas fabricadas nesse período, principalmente das marcas, *Magirus, Man, Metz e Mercedes Benz*. Ocorre nesses exemplos uma maior

²⁴ Dados repassados ao autor pelo coronel Prudente do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar da Bahia em maio de 2009 e pelo Comandante Operacional Heitor R. Filho do CBVJ em 24/6/09 via correio eletrônico.

²⁵ No CBSP entre os oficiais e praças é constante o elogio aos caminhões *Magirus* e *Mercedes Benz* da década de 1960 e 1970 preservadas no Museu de Viaturas da instituição no Centro de Manutenção e Material Operacional, que estão fora de uso apenas pela vinda de material mais moderno e com manutenção mais barata. Essas viaturas alemãs, se revitalizadas poderiam estar em uso até os dias de hoje em cidades do interior, onde ocorrem menos ocorrências do que na capital e na região metropolitana de São Paulo.

preocupação com a manutenção e utilização das viaturas especializadas – entendidas aqui como auto-escadas e plataformas elevatórias que são a base do combate a incêndios realizados por qualquer Corpo de Bombeiros e também seu equipamento mais caro e sofisticado, portanto sempre alvo de maiores cuidados por essas instituições devido ao valor unitário elevado para sua substituição.²⁶

Novamente a questão dos custos para a aquisição de caminhões especializados para os Corpos de Bombeiros parece ser a questão mais significativa, o que parece não ser somente um problema regional da América do Sul. Nos EUA que tem a maior indústria de Defesa Civil estabelecida do mundo, o alto custo de unidades especializadas, como auto-bombas, auto-escadas e plataformas elevatórias, que podem até ter um custo atualmente de até mais de um milhão de dólares, tem levado ao desenvolvimento de uma fértil indústria de reforma de viaturas para o seu uso por mais alguns anos, ou mesmo a compra de unidades que datam da década de 1960 e que totalmente reformadas voltaram a atuar mais modernizadas, com mais funções e dentro das normas de segurança rígidas da NFPA americana.²⁷

Essa indústria paralela e em pequena escala iniciou-se como atividade de “fundo de quintal” dentro das oficinas de muitos Corpos de Bombeiros pelo mundo, mas com maior destaque nos EUA e atualmente é uma parte em franco crescimento da indústria de Defesa Civil. Novamente se assemelhando ao que acontece nas Forças Armadas nos EUA e países da Europa Ocidental, há um processo de transferência de modernização tecnológica, seguindo os Corpos de Bombeiros o processo de revitalização e reconstrução adotado largamente pelos

²⁶ Dados obtidos pelo autor em visitas a essas instituições desde a década de 1990.

²⁷ O “renascimento” de uma auto-escada da década de 1960 nos EUA e que está em uso desde 2008 já no seu segundo Departamento de Incêndio, ver: SHAND, Tom. “Rehabs” Fire Apparatus Journal. July-April, 2008. Volume 25, Number 4., p. 27. “Mt. Carmel, Illinois operates this Sutphen 85-foot Aerial Tower built on a 1965 GMC tilt-cab chassis. It originally served Floral Park, New York.”

militares, tendo em vista o custo cada vez mais alto dos equipamentos dos bombeiros.²⁸

Na América do Sul, onde os recursos para a Defesa Civil são ainda mais escassos, a “durabilidade” dos caminhões de combate a incêndios é até maior; muitos Corpos de Bombeiros possuem auto-bombas, auto-tanques e auto-escadas da década de 1950, que apenas recentemente passaram a serem substituídos por veículos mais modernos. O CBSP, que tem a tradição de reposição da sua frota de viaturas em tempo mais curto do que outros Corpos de Bombeiros no Brasil e nos países vizinhos, recomenda, devido ao uso intensivo das suas viaturas no estado, principalmente nas regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas e Santos, a substituição das mesmas depois de 20 anos de uso, ou a sua revitalização para a sua utilização por pelo menos mais uma década.²⁹

Em alguns casos, há viaturas com cerca de 40 anos de uso ainda em funcionamento, tanto pela robustez como pelo trabalho cuidadoso das equipes de manutenção das instituições. A falta de recursos e os preços cada vez mais exorbitantes das auto-escadas e auto-bombas parecem estar dilatando o tempo de reposição desses equipamentos, da mesma maneira que a dificuldade na obtenção de recursos junto aos governos e a comunidade no caso de Corpos de Bombeiros voluntários. Com o desenvolvimento tecnológico na área de Defesa Civil nos últimos anos, a sofisticação e a rapidez com que são desenvolvidos novos equipamentos parece elevar cada vez mais o orçamento dos Corpos de Bombeiros por todo Cone Sul, como o fator sempre importante da origem das auto-escadas e

²⁸ Sobre a reforma de viaturas pelos Corpos de Bombeiros nos EUA ver: SHAND, Tom. “Rehabs” *Fire Apparatus Journal*. March-April, 2008. Volume 25, Number 2., pp. 26-27. “Several fire departments have turned to acquiring used tower-ladder units to provide ladder company service for their first due areas. With costs of new towers approaching over a million dollars, rebuilt apparatus provide a practical alternative to acquisition of brand new rigs. [...] In Saginaw, Texas the fire department acquired a 1981 Sutphen 100-foot tower that formerly served in Hurst, Texas. This unit was rebuilt by Pierce with a new Arrow four-door, raised-roof cab, 1500 gpm pump, 370-gallon water tank with a 30-gallon Class B foam cell.” No caso brasileiro a modernização do equipamento militar das Forças Armadas na última década ocorreu em grande medida com as indústrias nacionais, como a EMBRAER, Arsenal de Marinha e o Arsenal de Guerra do Exército.

²⁹ Dados fornecidos por oficiais do CBSP.

plataformas elevatórias, americanas ou européias, com despesas e custos de aquisição em dólares ou em euros.³⁰

A revolução tecnológica e sua internacionalização a partir da década de 1990

Se a década de 1990 por um lado consolidou o processo de globalização, por outro na área de Defesa Civil trouxe a reboque inovações tecnológicas e um aumento ao acesso a tecnologias oriundas dos países mais desenvolvidos para os países em desenvolvimento, o que resultou em alguns anos na ampliação de mercados e até no desenvolvimento gradual das indústrias locais, mais especificamente no caso da Argentina e do Brasil e em menor escala no Chile. As normas de segurança para o combate a incêndios, equipamentos de proteção individual – EPI, como a construção de caminhões de combate a incêndios que protegessem melhor os bombeiros, navios de combate a incêndios e que fossem mais eficientes e propiciassem mais segurança para os bombeiros, começaram a mudar os parâmetros para a construção de veículos e embarcações e a desenvolver novos equipamentos mais sofisticados nos EUA e na Europa no início dos anos noventa.

É a partir da década de 1990 que *ocorre uma maior internacionalização dos Corpos de Bombeiros da América do Sul* no que se refere a equipamentos e doutrinas. Esses novos parâmetros foram difundidos baseados nas normas da NFPA e sua posterior adoção ou adaptação para as realidades locais, definidas logo no início dessa década nos EUA e que tiveram expansão via o CBSP com o seu processo de modernização e a compra de viaturas conforme destaca o capitão Lago em seu CAO:

No início da década de 90, o Corpo de Bombeiros da PMESP recebeu substancial investimento para seu reequipamento, o maior já realizado

³⁰ Foi mencionada a América do Sul porque no Peru onde os Corpos de Bombeiros são somente voluntários como no Chile a situação de penúria é extrema, amenizada apenas por doações de equipamentos do Japão e dos EUA. Dados fornecidos por membros do CBSP e também: MEIJA, Lewis. “Bombeiros Voluntários do Peru” Tecnologia e Defesa, nº 102, ano 21. São Paulo, 2004, pp. 62-64.

em toda sua história. Este investimento incluiu a aquisição de grande quantidade de viaturas operacionais em variadas configurações, além de equipamentos motomecanizados portáteis, acessórios para combate a incêndios e sinistros, equipamentos hidráulicos para desencarceramento de vítimas presas em ferragens, material especializado para salvamento, material para contenção de substâncias perigosas e equipamentos de proteção individual, entre outros.

Destacamos neste pacote de investimento a aquisição de viaturas especializadas provenientes de outros países, incluindo Alemanha, Estados Unidos da América, Finlândia e Suécia. A maior parcela de viaturas teve origem Norte Americana, e o lote continha viaturas construídas especialmente para utilização em serviços de bombeiros, veículos que recebem a denominação de customizados, destacando viaturas específicas para combate a incêndios com bomba de incêndio de grande capacidade, viaturas para combate a incêndios denominadas no mercado Norte Americano como *quarter*, viaturas para combate a incêndios denominadas no mercado Norte Americano como *quint* e viaturas especializadas para intervenções em ocorrências envolvendo substâncias perigosas e missões de salvamento com apoio de iluminação e suprimento de ar respirável, sendo estes dois modelos construídos em veículos de linha comercial.³¹

Com relação à denominação das viaturas, *Quarter* são aquelas dotadas de bomba de incêndio, tanque de água, berços para mangueira e equipamento aéreo permanente para água. Viaturas *Quint* são dotadas de bomba de incêndio, tanque de água, berços para mangueiras, equipamento aéreo com tubulação permanente para água e lances complementares de escadas. Essas características foram pensadas para caminhões polivalentes, mais adequados aos Departamentos de Incêndio voluntários e de pequenas cidades americanas, que necessitam desse tipo de equipamento por não poderem dispor de vários tipos de viaturas, como uma auto-escada, uma auto-bomba, uma unidade de resgate.³²

A vinda dos veículos americanos fabricados baseados em normas “no estado da arte” elaboradas com rigidez pela NFPA a partir de 1991, trouxe a reboque uma *nova cultura material*, mais preocupada com a segurança dos

³¹ LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I /2009, p. 14.

³² Idem op. cit e dados repassados ao autor pelo capitão Wilson Lago do CBSP no primeiro semestre de 2009. Ver também sobre a concepção das viaturas *Quint*

bombeiros e aumentando a robustez e confiabilidade dos caminhões de incêndio, como a adoção de um *pacote tecnológico completo*, embutido nas suas operações, e o uso de computadores e tecnologias de última geração na parte mecânica e na construção de materiais automotivos. Os caminhões americanos são de modelo *custom* - ou seja, projetados e fabricados especialmente para Corpos de Bombeiros, construídos em aço e alumínio, por isso bem mais caro como investimento inicial, mas podendo ter uma durabilidade até três vezes maior do que os caminhões adaptados em chassis comerciais.

O desenvolvimento das novas doutrinas baseadas no modelo americano de combate a incêndios, salvamentos, resgates e sinistros com produtos perigosos e químicos revolucionou a mentalidade dos bombeiros paulistas e depois se espalhou pelo Brasil. Ainda no seu trabalho, o capitão Roberto Lago retrata as mudanças operacionais e doutrinárias no CBSP, possibilitaram um grande salto em relação a outros Corpos de Bombeiros no Brasil e poderia ser dito o mesmo em relação à Argentina, Chile, Uruguai e Paraguai. A utilização de equipamentos americanos em larga escala pelo CBSP em suas atividades diárias, fez que procedimentos e tradições do CBSP fossem mudados e adaptados aos caminhões oriundos dos EUA:

Após a entrada em serviço destes veículos, muitos conceitos operacionais foram modificados, principalmente pelas características neles encontradas, tais como a grande capacidade de bombeamento de água, disposição da guarnições em suas cabines projetadas para tal finalidade, a proteção das guarnições nos casos de acidentes, principalmente tombamentos, a utilização de transmissões automáticas, a grande potência de motorização disponível, o acondicionamento adequado dos diversos materiais, sua eficiente sinalização sonora e visual para deslocamento em emergências, entre outras.

Assim estes veículos tornaram-se a linha de primeiro socorro nos postos operacionais de bombeiros onde prestam serviço, pois inspiram confiança a suas guarnições pelas características citadas, mas, principalmente, por sua robustez.³³

³³ Idem, op. cit, p. 15.

Esses veículos, cerca de 500 importados no princípio da década de 1990, boa parte ainda está em uso proporcionando excelentes resultados, mesmo 15 anos depois da sua importação, 481 ainda estão em uso prestando bons serviços ao CBSP.³⁴ Com relação a importação desses veículos, o próprio CBSP destacava a importância dessa transformação técnica e da *refundação* da instituição com a conseqüente melhora dos serviços prestados à população partir desses novos equipamentos através da sua publicação oficial, *Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo* do ano de 1993:

O Projeto Reequipamento, implantado em 1990, viabilizou a aquisição de 500 veículos e diversos equipamentos nacionais e importados, colocando o Corpo de Bombeiros em condições de melhor atendimento à comunidade em todo o Estado. Desta forma a população ganha com um bombeiro cada vez mais eficiente e apto a agir nas mais diferentes situações.³⁵

Ocorreu de fato a partir dessa grande compra de equipamentos uma “maior americanização” em relação à vinda de equipamentos europeus que eram a base das viaturas especializadas do CBSP, auto-escadas e plataformas. A aquisição de equipamentos americanos, principalmente auto-escadas e auto-bomba escada, trouxe a necessidade da adaptação a novas marcas de produtos americanos das marcas *Pierce*, *LTI*, *Emergency-One*, em substituição a onipresente *Magirus*, predominante até a década de 1970, implementando de fato através do meio

³⁴ Dados repassados por oficiais do CBSP ao autor. Sempre é destacada a segurança das viaturas americanas e sua grande capacidade de combate a incêndios, como um bom exemplo ocorreu o uso de uma viatura *Pierce* no combate a um incêndio num depósito de materiais plásticos na grande São Paulo no primeiro semestre de 2009, que ficou em atividade com a bomba ligada por 36 horas seguidas até o fogo ser debelado.

³⁵ Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo/São Paulo State Fire Department. São Paulo: Revista do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, 1993, pp. 18-19. A maior parte das compras dos equipamentos do CBSP, foram realizadas durante os governos Quéricia e Fleury entre 1986 e 1994. Cabe destaque também o início das atividades do GRPAe Grupamento de Radiopatrulha Aérea da PMSP durante o governo Montoro em 1984, período em que ocorreram várias mudanças na PMSP, tendo início inclusive ao que hoje se denomina policiamento comunitário mas ainda sem essa denominação, era no período a operação POLO – Policiamento Ostensivo Localizado. Dados fornecidos por oficiais da PMSP.

material – os caminhões de bombeiros uma nova doutrina à americana conforme as normas da National Fire Protection Association - NFPA norte americana.³⁶

No caso dos outros Corpos de Bombeiros estudados, principalmente nos denominados pólos de modernização – Rio de Janeiro, Brasília, Buenos Aires e Santiago e em menor escala Belo Horizonte, Fortaleza e Joinville, a modernização ocorreu de modo mais lento, moldada pelos recursos econômicos disponíveis. As políticas de modernização ocorreram a partir do final da década de 1990 e com mais vigor entre 2000 e 2008, mas numa escala bem menor do que a ocorrida no CBSP e no Estado de São Paulo, mas seguindo um modelo semelhante de modernização de núcleos de serviços, organizados como áreas de excelência mesmo em detrimento do aumento dos efetivos e do território atendido pelos Corpos de Bombeiros nas áreas de: Resgate, Incêndio, Remoção Aeromédica, Combate a Incêndios Florestais, Produtos Perigosos, Salvamentos na Praia.

Os pólos de modernização: São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília e outras cidades no Brasil

A modernização dos Corpos de Bombeiros no Brasil basicamente depende dos recursos disponíveis oferecidos pelos governos estaduais, com a exceção do CBMDF que tem apoio financeiro do Governo Federal.³⁷ Por motivos econômicos e de demografia, os Corpos de Bombeiros de São Paulo e do Rio de Janeiro são àqueles que possuem mais recursos para a aquisição de novos equipamentos, seguidos nos últimos dez anos em menor escala pelo CBMMG, que depois da sua separação da PMMG vem ampliando geograficamente a sua área de atuação e adquirindo equipamentos, especialmente viaturas, em grande escala.

A definição como “pólos de modernização” deve-se ao fato de que as políticas públicas dessas instituições, são planejadas e executadas a partir dos centros econômicos e políticos nos quais os Corpos de Bombeiros atuam e têm

³⁶ Dados repassados por oficiais do CBSP, especialmente do Centro de Suprimento e Material Operacional do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo. Cabe destaque para a compra de auto-escadas da marca *American La France* americanas no final da década de 1970 e início de 1980, com uma sediada em Campinas e outras duas na capital.

³⁷ Ver a primeira parte do presente trabalho

suas sedes principais: as grandes cidades e capitais no Brasil. Por isso geralmente o processo de mudança tem início nas capitais e regiões metropolitanas, onde estão sediados também os maiores quartéis, maior parte das viaturas, efetivos, academias e principalmente pela proximidade com os poderes executivo e legislativo estaduais, visando a obtenção de recursos para as políticas de modernização, ampliação e melhoria dos serviços dos Corpos de Bombeiros.

No caso brasileiro, com a exceção citada do CBMDF que é mantido pela União, apenas nos últimos anos o Governo Federal vem auxiliando mais os Corpos de Bombeiros Militares através de recursos da SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça, fundamentalmente na aquisição de auto-bombas, material mais caro dos bombeiros depois das auto-escadas e plataformas elevatórias e viaturas de fabricação nacional da empresa MITREN sediada no Rio Grande do Sul, tendo fornecido 50 viaturas a partir do ano de 2006 para os Corpos de Bombeiros Militares em todo o Brasil:

No mês de julho, a MITREN realizou a entrega de mais 7 viaturas para a SENASP (Secretaria Nacional de Segurança Pública). Essa entrega faz parte de um projeto que contempla a totalidade de 50 viaturas de combate a incêndio, tipo ABT (Auto Bomba Tanque), as quais serão repassadas aos bombeiros militares dos estados brasileiros. A viatura ABT foi totalmente encarroçada com estruturas e chapeamento em alumínio, tanque de água em aço inoxidável com capacidade para 5000 litros, e equipada com bomba de 750 GPM (mid-ship) e carretel de mangotinho. A estrutura é montada sobre um chassi de 17 toneladas, com cabine dupla e câmbio automático, sendo que este último é uma novidade para caminhões de bombeiro. Para as corporações que tiverem interesse, esse ABT poderá ser adquirido através da adesão ao Registro de Preços da SENASP, sem a necessidade de processo licitatório.³⁸

O interessante é que o fornecimento de viaturas pelo governo federal mostra claramente a *mescla de doutrinas norte americanas e européias* na estruturação e compra de equipamentos pelos serviços de bombeiros no Brasil.

³⁸ “MITREN entrega mais 7 viaturas à SENASP. Notícia de 29/7/2006” disponível em: <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 10/4/08]. A MITREN foi a empresa escolhida pela SENASP para fornecer as auto-bombas após licitação.

Esse processo de modernização dos meios automotivos, viaturas especializadas, revela por um lado também uma nova cultura material, *mais brasileira*, ainda que com influências técnicas européias e americanas, porém mais adaptada às condições da indústria nacional, como é possível destacar:

Primeiro - a opção por viaturas semelhantes a doutrina norte americana contando com tanques de água de 5000 litros. Este é o modelo mais apto para incêndios maiores em áreas urbanas metropolitanas, e supre a deficiência da rede de hidrantes. A falta de efetivos e de postos de atendimento em todo o país, onde apenas 12% dos municípios possuem postos de bombeiros, fez que prevalecesse o uso de caminhões com grandes dimensões para o atendimento das mais variadas ocorrências, ou seja são caminhões maiores que o padrão europeu, mais próximos aos modelos americanos.

Segundo - o chassi é de origem européia da marca *Volkswagen*, fabricado no Brasil, e não das multinacionais americanas fabricantes de caminhões que operam no país. Aliás, parece haver nos Corpos de Bombeiros no Brasil - Militares, Voluntários e Particulares do meio industrial, uma tendência a comprar os chassis de caminhões de empresas européias sediadas no Brasil, sendo mais comum os modelos da *Scania*, *Mercedes Benz* e *Volkswagen*, que irão receber os equipamentos de combate a incêndio específicos para a função que irão exercer. Essa preferência pelas empresas européias fabricantes dos caminhões deve-se em grande medida a robustez dos caminhões europeus de linha comercial, que segundo o relato de vários bombeiros pelo país seriam mais resistentes às péssimas estradas em áreas rurais e vias não pavimentadas de difícil acesso.

Terceiro - uma outra novidade é o câmbio automático muito utilizado pelos bombeiros americanos e mais recentemente pelos europeus, com a introdução de uma cabine dupla para a acomodação da guarnição que acompanha o caminhão, seguindo normas mais recentes da NFPA americana, protegendo os bombeiros no caso de acidentes. A imagem dos bombeiros dependurados nos caminhões de combate a incêndios, geralmente na sua traseira está desaparecendo. Há uma busca

cada vez maior de proteção e segurança nas missões de resgate e combate a incêndios.³⁹

Levando-se em conta o número total de viaturas dos Corpos de Bombeiros Militares brasileiros, com dados de 2005 do Relatório da SENASP, é de cerca de 6800⁴⁰, números ainda insuficientes para as necessidades do Brasil. A aquisição de 50 ABT com recursos do governo federal, ainda que importante, parece pouco para a realidade de carência dos Corpos de Bombeiros no país. Segundo dados de oficiais do CBSP, que atuam no Centro de Manutenção da instituição, foi relatado como exemplo a Rússia, onde existem atualmente 300.000 bombeiros contando com cerca de 15.000 veículos, que devem ser substituídos nos próximos anos. Apesar da proximidade até geográfica de outros fabricantes europeus, apenas seriam aceitas encomendas em larga escala de veículos produzidos ou montados na Rússia, tendo em vista também o mercado nos 15 países que compunham a antiga URSS como a defesa da indústria russa de Defesa Civil naquela região.⁴¹

São Paulo

Em São Paulo a modernização mista, norte- americana e européia ocorre a partir da década de 1920 e perdura até os dias de hoje, com a importação de viaturas e de equipamentos de combates a incêndios. Posteriormente, na década de 1960 algumas auto-bombas denominadas “volta ao mundo” foram compradas, por possuírem um chassi Mercedes Benz original alemão e serem montadas nos EUA com equipamentos americanos como a bomba Hale e construção da firma American La France. Essas viaturas foram compradas diretamente da American La France, conforme dados da própria empresa repassados ao autor pelo funcionário Rob Haldeman - Technical Services Coordinator - American La France / USA, em 11 de junho de 2003. Essas viaturas denominadas “volta ao

³⁹ Dados repassados ao autor por André Xavier da empresa MITREN e pelo capitão Roberto Lago do CBSP.

⁴⁰ Ver o número total de veículos dos Corpos de Bombeiros Militares em: Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Pública. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas. 2003-2006. Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, 2008, pp. 12-15.

⁴¹ Dados repassados ao autor em maio de 2009 por oficiais do CBSP lotados no CSM/MOpB.

mundo” eram realmente globalizadas e foram uma indicação do que seria décadas depois a produção automotiva global, com carros e caminhões produzidos em várias bases industriais em vários países e voltada para o mercado externo e interno, como as indústrias multinacionais de caminhões sediadas no Brasil.⁴²

Esse modelo misto ampliou-se após os incêndios dos edifícios *Andraus* em 1972 e *Joelma* em 1974, com a aquisição de auto-escadas alemãs *Magirus*, americanas da *American La France* e auto-bombas americanas com chassis *GMC* e a plataforma *Calavar* americana, conforme destaca o capitão Roberto Lago do CBSP:

Reflexo de dois incêndios épicos na história da corporação, os edifícios *Andraus* e *Joelma* localizados no município de São Paulo, a década de 70 é marcada por grande investimento em equipamentos e viaturas, investimento este que teve sua principal marca nos veículos autobomba montados em chassis GMC, procedentes dos Estados Unidos da América, que formaram a linha de primeiro socorro da corporação na segunda metade da década de 70 e por toda a década de 80, além de novas viaturas escada *American La France*, procedentes dos EUA, e também a primeira plataforma de combate a incêndio de grande capacidade, que marcou história com seu nome de batismo de “águia de fogo”, do fabricante Norte Americano *Calavar*.⁴³

⁴² Dados obtidos em visitas ao CSM/MOpB do CBSP e também: Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14, São Paulo, 1997, pp. 13-14. Com relação a vinda de equipamentos da firma *American La France* a relação seria a seguinte segundo dados da própria fábrica enviados ao autor pelo funcionário Rob Haldeman *Technical Services Coordinator - American La France*, em 11 de junho de 2003 via correio eletrônico. Sobre a história dessa tradicional fabricante americana de caminhões para Corpos de Bombeiros ver: MCCALL, Walter M. P. An Illustrated History. 100 years of American La France. Hudson: Iconografix, 2005.

⁴³ Ver: LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I /2009, pp. 13-14. Recentemente em 2009 chegaram ao CSM/MOpB – Centro de Manutenção das viaturas e equipamentos do CBSP, as antigas escadas *Magirus* da década de 1970 utilizadas nos incêndios *Andraus* e *Joelma*. Ainda em funcionamento e em bom estado possivelmente passarão por processo de revitalização para integrar o acervo histórico de viaturas do CBSP. As auto-escadas *American La France* ainda estão em uso no CBSP e possivelmente passarão por processo de revitalização.

A situação começa a mudar no final da década de 1980 e início da década de 1990, com a aquisição de uma quantidade de viaturas nunca vista anteriormente no CBSP, das marcas *Pierce, Emergency One, LTI*, esses de origem americana e *Scania* de origem européia.⁴⁴ O padrão adotado por São Paulo *vai servir de base para a maior parte dos Corpos de Bombeiros Militares no Brasil*,² como modelo para a adoção de novos veículos, equipamentos e portanto a realização daquilo que denominamos *modelo internacional de bombeiros*. Ainda destacando a mistura de doutrinas, os encaixes de mangueiras das viaturas americanas compradas pelo CBSP na década de 1990 utilizam o padrão alemão de encaixe, diferente do americano que é de rosqueamento. Ou seja, *as viaturas americanas do CBSP vieram de fábrica com encaixes europeus e seguem nesse caso o modelo alemão de combate a incêndios*, padrão esse tradicional no CBSP desde a década de 1930.⁴⁵

Esse processo ocorre no Estado com mais recursos no país, que dispõe do maior efetivo da Polícia Militar, cerca de 85 mil policiais militares em 2008 incluídos aproximadamente 10 mil bombeiros, na cidade *mais próxima do processo de globalização e internacionalização da América do Sul* – São Paulo. Isso poderia explicar a adaptação dos caminhões americanos para *padrões paulistas* de Defesa Civil, onde ainda há forte *presença européia*.⁴⁶

Ainda que a modernização tenha ocorrido *a jato* como em outras ocasiões na história do CBSP, muito se deve a uma demanda interna buscando uma “re-fundação” da instituição, onde os seus membros desde os desastres ocorridos na década de 1970, nos casos emblemáticos dos incêndios nos edifícios *Andraus* e *Joelma*, buscavam adequar a instituição a uma área metropolitana que não tinha adequado o seu serviço de combate a incêndios desde a década de 1940, como a revista *Veja* destacava na sua edição de 13 de fevereiro de 1974, duas semanas

⁴⁴ Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997, pp. 20-25.

⁴⁵ Dados repassados por ex-comandantes e oficiais do CBSP ao autor.

⁴⁶ Ver a primeira parte do trabalho com relação ao processo de globalização e a cidade de São Paulo.

após o incêndio do edifício *Joelma*, relatando a penúria em que se encontrava o CBSP:

Perplexos, os paulistanos então puderam saber que os 1400 integrantes da corporação – seiscentos deles confinados em trabalhos burocráticos – não ganham adicional por risco de vida [...] O Corpo de Bombeiros da maior cidade brasileira se resume a 33 caminhões autobombas, vinte máscaras de proteção, cinco escadas Magirus e doze jamantas com pipas – isso numa cidade onde se registraram em 1973, 2768 incêndios e 12000 pessoas foram levadas aos hospitais com queimaduras.⁴⁷

Mais a frente na mesma reportagem a comparação era feita com Chicago, cidade industrial americana que sempre foi referência para o CBSP com relação à prevenção e organização dos serviços de bombeiros pelas características semelhantes a São Paulo no seu desenvolvimento urbano, industrial e populacional, e pelas carências encontradas na capital paulista:

Enquanto em Chicago os 7000 bombeiros dispõem de trezentos postos e técnicos de nível universitário para operar seu equipamento, em São Paulo, com catorze postos e um oficial médico, os bombeiros ainda não puderam aposentar a valente “vovó” – uma escada com rodas de borracha maciça e que desde 1928 estende seus 22 metros para salvar vítimas de incêndios.⁴⁸

Esses fatos e a situação de descaso dos governos começaram a mudar no final da década de 1970 e início da de 1980, com a importação de novas auto-escadas e plataformas elevatórias para combate a incêndios, aumento do efetivo e a maior presença do CBSP no interior paulista. Todavia o número de efetivos não variou muito, oscilando entre 9 mil e 10 mil bombeiros entre 1989 e 2006, não acompanhando o crescimento da população do Estado que atualmente está em cerca de 41 milhões de habitantes. Optou-se pela “maximização dos efetivos do

⁴⁷ “O que restou depois do fogo” Revista Veja, 13 de Fevereiro de 1974. São Paulo, 1974, pp. 52-55.

⁴⁸ Idem op. cit.

CBSP” que muitas vezes estão aquém do necessário para a atuação adequada em alguns postos do interior, contando por vezes cada viatura de combate a incêndio, com uma guarnição incompleta, em alguns casos até menos de cinco bombeiros por auto-bomba ou auto-escada.⁴⁹

Se o Estado de São Paulo seguisse a proporção de bombeiros existentes no Rio de Janeiro, o efetivo atual de bombeiros necessários para atuação em todo o Estado seria de aproximadamente 30.000 bombeiros, visando no futuro o número ideal de 40.000 bombeiros, seguindo a relação de 1 bombeiro para cada mil habitantes segundo padrões da Organização das Nações Unidas.⁵⁰ Sendo parte integrante da PMSP, o CBSP não consegue nem aumentar o seu efetivo para pouco acima de 10 % do total de efetivos da PMSP, com um total de 85.000 policiais militares incluídos os 10.000 bombeiros em todo o Estado de São Paulo.

Com o efetivo praticamente “inalterado” desde 1989 restou ao CBSP aplicar seus recursos em equipamentos e viaturas de combate a incêndios e resgate, priorizando a modernidade técnica e material. É possível que a pressão do comando da PMSP para a manutenção do CBSP dentro da sua estrutura institucional tenha acarretado como “moeda de troca” a autonomia orçamentária e a garantia de mais recursos que possibilitou a grande modernização técnica e a compra das viaturas importadas nos governos Quéricia e Fleury, a concretização da Academia dos Bombeiros em Franco da Rocha já no governo Covas. O processo de modernização do CBSP ocorreu entre 1986 e 2002.⁵¹ Entretanto o processo de interiorização e ampliação da ação do CBSP vinha ocorrendo desde o governo

⁴⁹ Sobre a carência de efetivos dados repassados ao autor pelo ex-comandante do CBSP coronel Carchedi em junho de 2009. A média de bombeiros em uma guarnição ideal para uma auto-bomba Pierce – padrão utilizada pelo CBSP é de 5 bombeiros. Existem atualmente na cidade de São Paulo no ano de 2009 cerca de 3 mil bombeiros para atender 10 milhões de habitantes, um terço do necessário. Dados repassados ao autor por oficiais do CBSP

⁵⁰ O padrão de bombeiros por habitante foi repassado ao autor pelo coronel Orlando de Camargo Filho do CBSP, que atualmente estando na reserva em 2009 é coordenador-geral da Defesa Civil do Município de São Paulo.

⁵¹ Sobre os efetivos do CBSP e a dificuldade para a efetivação do quadro de pessoal próprio ver: BRITO, capitão PM Francisco Ribeiro de. Regulamentação do Artigo 142 da Constituição do Estado de São Paulo. Quadro de bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I/97, 1997.

Montoro entre 1982 e 1986, junto a introdução de novas técnicas e equipamentos na PMSP como o uso de helicópteros desde 1984.

No ano de 1999 ocorreu uma última tentativa de separação do CBSP da PMSP através da *PEC – Proposta de Emenda Constitucional número 15*, retomando as tentativas de 1989 e 1994. Foi feito inclusive um relatório na Universidade de São Paulo mostrando a viabilidade da separação, pois se gastaria menos na formação de oficiais e praças do CBSP, que não teriam mais que primeiro realizarem cursos de oficiais e soldados na área de policiamento para posteriormente irem para o CBSP e realizarem a formação específica de bombeiros. Ao que parece atualmente o projeto de separação do CBSP está parado na Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo.⁵²

Rio de Janeiro

Como São Paulo, o CBMRJ desde sua fundação em 1856 sofreu influências européias e norte americanas. No século XIX predominaram influências européias com destaque para aquelas originárias da França, boa parte do equipamento era oriundo da França e Reino Unido. A influência alemã foi forte no princípio do século XX, com a tradição da vinda de equipamentos das marcas alemãs *Magirus* e *Metz*, já na década de 1920.⁵³

Contou com os recursos do governo federal até 1960 quando a instituição dividiu-se e foi para Brasília, tornando-se então Corpo de Bombeiros do Estado da Guanabara entre 1960 e 1974. Quando da unificação da Guanabara com o Estado

⁵² Ver: Pronunciamento técnico-científico (da USP) que aponte a validade ou não da PEC nº 15, especialmente analisado o aspecto da estrutura administrativa do Corpo de Bombeiros de São Paulo, ou seja, uma contribuição isenta e fundamentada na técnica e na ciência. Ofício dirigido ao Magnífico Reitor, Professor Doutor Jacques Marcovitch da Universidade de São Paulo, pelo Deputado Walter Feldman em 29 de fevereiro de 2000 e também: Proposta de Emenda Constitucional número 15. Deputado Vaz de Lima. Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo - ALESP, Comissão de Constituição e Justiça, 7 de dezembro de 1999. Agradeço ao coronel Negrísolo, coronel Blanco e aos funcionários do Gabinete do Deputado Vaz de Lima da ALESP, Arilane e capitão Nunes, pelos esclarecimentos referentes ao pronunciamento e a tentativa de emancipação do CBSP.

⁵³ Ver sobre o início da motorização do CBMRJ: Histórico do Corpo de Bombeiros. Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro. Estado Maior Geral. Rio de Janeiro: Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, 1991 [1ª Edição], pp. 33-54, com imagens dos veículos de origem francesa, britânica e alemã.

do Rio de Janeiro em 1974, manteve-se como Corpo de Bombeiros Militar autônomo, encampando o Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, que atuava no resto do estado e que fazia parte da Polícia Militar. Mas manteve o centro de formulação de planejamento e ação na cidade do Rio de Janeiro, inclusive o seu Museu com um bom acervo de viaturas foi mantido na capital, Rio de Janeiro.

Apesar de dificuldades financeiras durante a década de 1980, nos últimos anos adquiriu novos equipamentos, predominando a marca *Iveco-Magirus* na aquisição de auto-escadas e plataformas elevatórias *Bronto Skylift*.⁵⁴ Apesar disso, no início da década de 1990 foram adquiridas viaturas americanas da marca *Pierce Arrow* semelhantes às aquelas empregadas pelo CBSP, mudando por completo o padrão de atendimento do CBMRJ, tornando-se junto com o CBSP, *mais americanizado*.⁵⁵ Apesar de ter um efetivo maior que São Paulo, 14 mil contra 10 mil aproximadamente, possui uma quantidade menor de veículos, 965, contra 1668 em São Paulo no ano de 2005, por sua vez o CBMRJ atende praticamente a metade dos municípios do Estado do Rio de Janeiro.⁵⁶

⁵⁴ Dados repassados ao autor por oficiais do CBSP e em visitas ao Centro de Memória do CBSP e ao Museu de veículos da instituição anexo ao Centro de Suprimento e Manutenção de Material Operacional de Bombeiros CSM/MOpB em 2009. Ver também sobre a compra de novas viaturas pelo CBMRJ: Avante Bombeiro. Revista Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro. – Ano XIX – Julho de 2008 – Edição Semestral. Rio de Janeiro, CBMRJ, 2008, p. 9.

⁵⁵ Sobre a compra de viaturas da Pierce pelo CBMRJ, auto-bombas, ver: PARRISH, Kent; MACKICHAN, Shane. Pierce Fire Apparatus 1939-2006. An Illustrated History. Hudson: Iconografix, 2007, pp. 108: “Rio de Janeiro received this 1991 Pierce Arrow 4x4 2000-gpm pumper with 1500-gallon water tank. It was one of 142 Pierce Arrows delivered to Brazil between 1990 and 1993. The mix was split between pumpers and telesqrts”. A citação relaciona 142 viaturas *Pierce Arrows* enviados para o Brasil entre 1990 e 1993. Provavelmente estão incluídas nessa quantidade as viaturas *Pierce* do CBSP, que recebeu 96 viaturas desses modelos entre 1990 e 1993, divididas em AB e ABE, o restante, num total de 46, seriam possivelmente da frota do CBMRJ. Ver também sobre as viaturas *Pierce Arrow* do CBSP o trabalho citado do capitão Lago: LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I/2009, pp. 29-36.

⁵⁶ Ver: Ministério da Justiça/Secretaria Nacional de Segurança pública – SENASP. Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Pública. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas. 2003-2006. Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, 2008, pp. 12-15.

Brasília

Criado a partir da transferência da capital, o CBMDF trouxe consigo o modelo de quando a instituição era sediada no Rio de Janeiro, capital, mantendo ao mesmo tempo influência alemã e americana. A evolução e as dificuldades na primeira década de existência do CBMDF, retratadas no acervo de imagens da instituição disponíveis no seu site oficial dão a dimensão da aventura que foi a transferência para Brasília, num modelo semelhante a “conquista do oeste.” A instituição teve que enfrentar todas essas dificuldades na sua primeira década de existência, tendo marcado o *ethos* da instituição toda a história “herdada” do primeiro Corpo de Bombeiros fundado na Corte, no Rio de Janeiro em 2 de julho de 1856.⁵⁷

A partir da década de 1970 os recursos e a estrutura melhoraram consideravelmente. Com o apoio do governo do Japão ocorreu a construção de instalações de treinamento no início da década de 1980, Brasília tornou-se o pólo difusor para todo o Centro Oeste, sendo centro de referência em treinamento, uso de viaturas e equipamentos, ao lado de São Paulo e Rio de Janeiro. Sua atuação vai além do DF e do plano piloto, chegando por vezes a Minas Gerais e Goiás.⁵⁸

A compra recente de plataformas elevatórias *Bronto Skylift* montadas em chassis *Mercedes Benz* parece manter a tradição européia, aqui no caso *finlandesa somada à alemã*, presente no CBMDF, de modo semelhante ao CBSP e o CBMRJ. Existem projetos para, a médio prazo, a compra de duas dezenas de auto-bombas *Pierce* americanas semelhantes as empregadas pelo CBSP e CBMRJ, mas parece que os recursos ainda não estariam disponíveis.⁵⁹ Também se iniciou em Brasília o uso de motos nos serviços de resgate, de modo semelhante ao já existente na capital paulista pelo CBSP devido ao trânsito cada vez mais caótico na Capital

⁵⁷ Ver no site oficial da instituição os dados da sua história no Planalto Central: “Histórico. CBMDF em Brasília” <<http://www.cbm.df.gov.br/index.php/institucional/historico.html>> [acesso em 25/3/09]

⁵⁸ Dados foram enviados via correio eletrônico ao autor pelo Comando do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal em 19/3/2008, a quem agradeço a colaboração.

⁵⁹ Dados repassados ao autor por oficiais do CBSP lotados no primeiro semestre de 2009.

Federal. Suas aeronaves sediadas em Brasília podem, conforme o caso, atuar l em outros estados próximos, como Goiás, Minas Gerais e Tocantins.

A unidade aérea conta com 2 helicópteros para remoção aeromédica e combate a incêndios florestais nos modelos *Esquilo* e *EC-135* da Helibras, mais 3 aviões *Cessna* 210 modelos L e N, um *BEM 820- NAVAJO* essa última em processo de instalação de equipamentos para a condição de ambulância aérea. Outra atividade das aeronaves é o monitoramento dos incêndios que ocorrem com certa frequência na região do cerrado no planalto central, como também caso haja a necessidade a atuação no Distrito Federal e no seu entorno. Possui o maior efetivo do país com relação a população, com cerca de 6100 bombeiros para pouco mais de 2 milhões de habitantes Distrito Federal.⁶⁰

Belo Horizonte, Fortaleza e Joinville - novos pólos de modernização.

No final da década de 1990 e início do século XXI, três “novos pólos” de modernização surgiram no país, ampliando e internacionalizando os Corpos de Bombeiros, em Belo Horizonte, Fortaleza e em Joinville. Não por acaso os dois primeiros são Corpos de Bombeiros separados das Polícias Militares e o último o mais antigo, mais equipado e preparado Corpo de Bombeiros Voluntário do Brasil. No caso do CBMMG e CBMCE, a separação das respectivas PMs possibilitou maiores investimentos nessas instituições por parte dos governos estaduais, que teriam que a partir da separação que reequipar e destinar ao CB orçamento próprio, além de formular novas e mais amplas políticas públicas na área de Defesa Civil.

Belo Horizonte

Com a separação da PMMG em 1999, o CBMMG vem alcançando sucesso no seu processo de modernização, ampliando a sua frota, comprando aeronaves e ampliando quartéis. Comprou uma plataforma *Bronto Skylift* semelhante a do CBMDF e do CBMRJ. Vem também comprando viaturas produzidas no mercado

⁶⁰ Ver: “3º BBS/AvOp realiza 1ª PRONMEC – Programa de Nivelamento Técnico dos Mecânicos” disponível em: <http://www.cbm.df.gov.br/site/3bbs/index.php/home/noticias/10-publico-externo/5-3o-bbsavop-realiza-1o-pronmec-programa-de-nivelamento-tecnico-dos_mecanicos.html> acesso em 24/7/09[notícia de 16 de junho de 2009], sobre o 3º Batalhão de Busca e Salvamento/Aviação Operacional do CBMDF e suas aeronaves e também dados fornecidos pelo comando do CBMDF ao autor em 2008.

nacional, especialmente auto-bombas e viaturas de resgate. O efetivo atual é de 4500 bombeiros atendendo 46 municípios do total de 853 no Estado, sendo a dimensão territorial a ser atendida a grande dificuldade do CBMMG. Há a previsão de aumento dos efetivos para até 8 mil bombeiros e no futuro chegando ao número ideal de 14000, dependendo dos recursos do governo estadual.⁶¹

Parece ocorrer no CBMMG o mesmo processo de modernização a jato que ocorreu no CBSP entre 1989 e 1994 com a chegada das novas viaturas e equipamentos. A frota de veículos possui 833 viaturas, sendo a terceira do país depois do CBSP e o CBMRJ e possivelmente a mais moderna. Cabe destaque para 365 viaturas que foram adquiridas com recursos da taxa de incêndio. Existem estudos para possibilitar a criação de Corpos de Bombeiros Voluntários regulamentados no Estado através de Lei e Decreto Estadual.

Tendo obtido a emancipação da PMMG, foi possível ao CBMMG, além da modernização material e técnica, aumentar efetivos graças ao aumento do seu orçamento anual. A compra de dois helicópteros e um avião de pequeno porte aumentaram significativamente a capacidade de atuação na região metropolitana de Belo Horizonte, onde é também sediada a unidade aérea. A plataforma elevatória *Bronto Skylift* adquirida recentemente fica em Belo Horizonte, como uma auto-escada e as outras quatro auto-escadas em grandes cidades no interior de Minas Gerais.⁶²

Fortaleza

A região Nordeste é possivelmente o pólo que registrou mais avanços na Defesa Civil, tanto na compra de equipamentos como no trabalho conjunto com a unidade de helicópteros da PMCE. Parece prevalecer a doutrina européia no que diz respeito ao combate a incêndios, dispondo a capital do Estado de uma

⁶¹ Dados repassados ao autor através do Ofício nº 3094/2008 – BM/3 em 31 de março de 2008 via correio eletrônico pelo comando do CBMMG através do tenente coronel BM Celso Novaes Borges, Chefe da BM-3. Os dados referentes ao CBMMG foram obtidos graças ao Histórico da instituição e a Descrição de Viaturas e dados estatísticos num Relatório de suporte digital de 71 páginas, que por questões de espaço utilizamos as informações que possibilitaram um panorama geral da instituição.

⁶² Idem op cit.

plataforma *Bronto Skylift* e uma auto escada *Iveco-Magirus* adquiridas em 2000 e 2008. Também foram compradas novas auto-bombas e viaturas no mercado nacional, como a utilização de motos para o serviço de Resgate, de modo semelhante ao CBSP e ao CBMDF. Como no caso de Minas Gerais, esses recursos para a modernização da instituição foram possíveis somente depois da separação da PMCE, resultando em melhores condições de atendimento à população.⁶³

Joinville

Instituição base para o voluntariado dos bombeiros no Brasil, além de ter sido a primeira fundada em 1892, é a mais tradicional e equipada do país, servindo de referência no Brasil. A solução para a sua manutenção e a saída de uma profunda crise econômica que afetou a instituição no final da década de 1980 e início da década de 1990 foi a parceria estabelecida com a Junta Comercial da cidade de Joinville, que auxilia financeiramente o CBVJ. Desde então a frota vem sendo reequipada e a instituição possui um forte apoio da população de Joinville.⁶⁴

Cabe destaque a capacidade de manutenção das auto-escadas e plataformas elevatórias estando em atividade: 1 auto-escada *Magirus* 32 metros de 1957, 1 auto-escada *Metz* de 36 metros de 1966, 1 plataforma elevatória *Snorkel Kabi* de 1978 e mais 35 viaturas especializadas, incluindo auto-bombas, auto-tanques e de resgate. A frota é bem diversificada para uma cidade de aproximadamente 500 mil habitantes. O efetivo atual é de 1745 bombeiros sendo assim organizados os quartéis na cidade são 11, denominados de Unidades, atendendo toda a cidade de Joinville para uma população de cerca de 500 mil habitantes.

Além de ser o pólo nacional de organização dos Corpos de Bombeiros Voluntários, o CBVJ é também a referência maior para a expansão do serviço

⁶³ Dados fornecidos pelo CBMCE através do major QOBM Nilton Regis ao autor via correio eletrônico em 3/3/2008. Sobre a compra da auto-escada *Iveco-Magirus* ver: “O grande orgulho dos brasileiros. The whole pride of the Brazilians.” *Iveco Magirus Newsletter*. November 2008. Ulm, 2008. disponível em: <www.iveco-magirus.net> [acesso em 23/5/2009] e também: SAMPAIO, Rutênio. “Evolução Constante. O Corpo de Bombeiros Militar do Ceará inova e atualiza-se”. *Tecnologia e Defesa*, nº83, ano17. São Paulo, 2000, pp. 62-65.

⁶⁴ Sobre a trajetória do CBVJ e sua importância como Corpo de Bombeiros Voluntário, ver: FERRO, Francisco. “Bombeiros Voluntários: cidadania e participação” *Tecnologia e Defesa*, nº76, ano 15. São Paulo, 1998, pp. 76-82.

voluntário de bombeiros em Santa Catarina. No estado, existem 36 instituições atuando baseadas nesse modelo com cerca de 4000 bombeiros voluntários. Dois exemplos podem ser citados como o Corpo de Bombeiros de Caçador fundado em 1971 na região serrana e o Corpo de Bombeiros de Barra Velha fundado em 1996, no litoral. Ambos já dispõem de um *ethos* institucional que consolidou o seu prestígio junto a população catarinense. Na tragédia ocorrida no ano de 2009 em Santa Catarina, com a inundação de parte do Estado, os bombeiros voluntários tiveram um papel fundamental nas missões de resgate e salvamento.⁶⁵

Outros pólos de modernização: Buenos Aires e Santiago do Chile

Os outros dois grandes pólos são Buenos Aires e Santiago do Chile, que concentram os maiores e mais equipados Corpos de Bombeiros dos seus países e que são a referência para os outros Corpos de Bombeiros voluntários argentinos e chilenos e em menor escala paraguaios e uruguaios.

Buenos Aires

No caso argentino deve-se destacar a peculiaridade do modelo voluntário e profissional presentes na cidade de Buenos Aires, na realidade sendo composto pela *Superintendencia de Bomberos da Policía Federal Argentina* – CBPFA e o *Corpo de Bombeiros da Policía da Província de Buenos Aires*, somados aos *Corpos de Bombeiros Voluntários* da Boca e da região metropolitana de Buenos Aires como Avellaneda e cidades próximas que atuam de modo complementar.

Por ser a capital política e principal metrópole do país, Buenos Aires concentra os maiores recursos através do CBPFA que também funciona como um *pólo difusor* de modo semelhante ao CBMDF. Ocorre nessa instituição a mesma mistura de padrões e doutrinas europeus com americanos, podendo se afirmar que

⁶⁵ Dados fornecidos via correio eletrônico por Aldair Amâncio Faria da Associação dos bombeiros Voluntários no Estado de SC – ABVESC em 14/4/2008, pelo Comandante Amarildo Molinari dos Bombeiros Voluntários de Campo Belo do Sul/SC em 16/4/2008 e o Comandante Vânio César Mattei dos Bombeiros Voluntários de Barra Velha e São João do Itaperiú/SC em 15/4/2008. Sobre a atuação durante a inundação em Santa Catarina ver: “Helicópteros foram essenciais para o sucesso da operação em Santa Catarina” em: Helibras no Ar. Publicação Informativa da Helibras do Brasil S.A. No 31 – ano 17 – junho de 2009, pp.6-7 e também: “Reportagem do “Estado” é resgatada do Morro do Baú, em Ilhota, juntamente com equipe da Força Nacional” O Estado de S. Paulo, São Paulo, sábado, 29 de novembro de 2008, p. c 3.

há um predomínio maior da doutrina européia, mas com a presença americana ganhando mais força desde a década de 1990, principalmente em missões com explosivos e resgates com cães que são missões atribuídas ao CBPFA.⁶⁶

A última grande modernização parece ter sido a compra das viaturas *Pierce Arrow*, adquiridas na década de 1990, semelhantes às utilizadas pelo CBSP e o CBMRJ. Por ser uma instituição federal serve de referência para os Corpos de Bombeiros Voluntários argentinos e os Corpos de Bombeiros das Polícias Provinciais. Esses últimos, com a exceção da Polícia da Província de Buenos Aires, parecem ter mais dificuldades na obtenção de recursos para a obtenção de equipamentos mais sofisticados como auto-escadas e plataformas elevatórias.

Santiago do Chile

O Corpo de Bombeiros de Santiago - CBS, tem mais de um século de tradição de serviços voluntários e uma ampla internacionalização nas suas *Compañias*, - denominação dos seus quartéis, muitas delas fundadas por imigrantes e com fortes ligações com os países de origem dos seus fundadores, como Alemanha, Reino Unido, França, Itália, Espanha, etc.

Devido a essa origem diversa as viaturas e os equipamentos compreendem uma miscelânea conforme a possibilidade das *Compañias*. Entretanto parece prevalecer a influencia alemã e francesa, com equipamentos *Magirus* mais antigos, *Camiva*, *Iveco-Magirus* e *MAN*. Apenas mais recentemente auto-escadas e plataformas elevatórias *E-One* americanas chegaram ao CBS, indicando uma tendência maior de americanização. É a frota mais moderna do Cone Sul ao lado do CBMDF, CBSP e do CBMRJ, tendo passado Buenos Aires como pólo de modernização na última década. Provavelmente o crescimento econômico do Chile na ultima década tenha colaborado para um aumento da capacidade financeira dos CBS, já que em média apenas 25% dos recursos financeiros dos bombeiros voluntários chilenos são oriundos do governo. No caso de Santiago as Comunas

⁶⁶ Dados referentes aos Corpos de Bombeiros na Argentina repassados ao autor pelo Comisario Marcelo Rositto. Jefe División Central de Alarma. Superintendencia Federal de Bomberos. Policia Federal Argentina via correio eletrônico em 20 de novembro de 2008.

citadas podem colaborar com as *Compañias*, doando viaturas e material de EPI para os bombeiros. Nesse caso a capacidade de doação varia de acordo com a capacidade financeira da *Compañia* e da Comuna na qual está sediada, ocorrendo por vezes trocas entre elas, com àquelas que possuem equipamentos mais modernos efetuando a doação de equipamentos mais antigos para outra *Compañia*, tanto de Santiago como em outra cidade.⁶⁷

Assunção e Montevideú: mais dificuldades e dependências nas suas modernizações

Por terem menos recursos, esses dois países seguirão os modelos dos países ABC – Argentina, Brasil e Chile em termos de tecnologia e aquisição de equipamentos, estando o Paraguai apesar das dificuldades financeiras do país em melhores condições que o Uruguai com relação ao efetivo e a frota de viaturas.

As bases de modernização dos dois países são as capitais, Assunção e Montevideú. A dependência tecnológica e material é completa, ocorrendo a importação de todo o equipamento dos Corpos de Bombeiros. No Uruguai, apesar de alguma modernização entre 2006 e 2008 com a vinda de equipamentos semi-novos da Europa, da *Magirus* e de origem britânica, para combate a incêndios florestais, a situação é de carência de material e efetivos, contando com menos de 1500 bombeiros para atender todo o país. O modelo centralizado e único dos bombeiros uruguaios, uma peculiaridade do país que remonta à montagem da estrutura do Estado entre as décadas de 1920 e 1950, atuando em varias atividades econômicas e sociais, atualmente apresenta pouca flexibilidade para a realização das atividades dos bombeiros. Nesse sentido a pouca horizontalidade da organização do Corpo de Bombeiros do Uruguai – CBU se assemelha ao modelo regional e militarizado dos Corpos de Bombeiros Militares no Brasil.

No Paraguai, apesar das condições sociais e econômicas mais precárias que as do Uruguai, o Corpo de Bombeiros Voluntários do Paraguai vem obtendo nos

⁶⁷ Memória Institucional de año 2003. Cuerpo de Bomberos de Santiago. Santiago: Cuerpo de Bomberos de Santiago – Secretaria General, 2003, pp. 3-9 e também: “Equipos e Tecnologia” disponível em: <http://www.cbs.cl/Paginas/EquiposyTenologia.aspx> [acesso em 25/3/2008]

últimos anos conquistas importantes na ampliação dos seus efetivos e dentro das possibilidades da organização voluntária a ampliação da frota com veículos originários da Europa, Alemanha e Grã-Bretanha, dos EUA e de Taiwan. Novamente o modelo voluntário, mesmo em países com menos recursos, parece oferecer a uma parte maior da população os serviços de bombeiros, tanto pela organização voluntária que garantiria a disponibilidade dos membros das instituições para a realização de missões perigosas, frequentemente com risco de vida, como um custo menor para a sociedade, pois não haveria despesas com funcionários públicos permanentes - os bombeiros profissionais.

Indústria, influência internacional e políticas públicas nos Corpos de Bombeiros do Cone Sul

As indústrias na área de Defesa Civil no Cone Sul estão nos países mais industrializados, *Brasil, Argentina e em menor escala o Chile*. A existência de um parque da indústria automotiva multinacional, instalado e consolidado nos dois primeiros desde a década de 1950 com maior destaque para o Brasil, especialmente na área de caminhões e veículos pesados, possibilitou o desenvolvimento de uma pequena, mas resistente indústria de caminhões para combate a incêndios e resgate, baseados em modelos fabricados pelas grandes montadoras multinacionais oriundas dos EUA, Alemanha, Itália, Suécia e Finlândia, com marcas conhecidas tais como: *Ford, GM, Volkswagen, Mercedes-Benz, Fiat, Iveco, Scania, Volvo*, etc. A opção pelo uso do automóvel e do caminhão como meio de transporte nos países da região, consolidou a presença econômica dessas empresas multinacionais, que são a base do sistema de transporte de cargas por caminhões na região.

O desenvolvimento da indústria petroquímica e o crescimento de estatais da área no Brasil e na Argentina, geraram a necessidade de novos caminhões específicos com agentes químicos para combate a incêndios em refinarias, pólos petrolíferos e petroquímicos. A urbanização e a verticalização também trouxe a necessidade da construção auto-bombas, visando a minimizar a dependência de fornecedores externos, a quem caberia somente o fornecimento dos caminhões

mais complexos, auto-escadas, plataformas elevatórias, viaturas de produtos perigosos e viaturas especializadas de salvamento.

O aumento da frota de veículos e também do número de acidentes em áreas urbanas e em rodovias, fez que os serviços de resgate ganhassem novo impulso, a partir da década de 1990, no Brasil, com a indústria automotiva de ambulâncias especializadas. Unidades de Resgate se espalharam pelo Brasil nos Corpos de Bombeiros e pelo SAMU. Na Argentina e no Chile o processo vem ocorrendo em um ritmo mais lento, mas também em crescimento com possibilidades de aumento de encomendas para os fornecedores. Em escala bem mais lenta ocorre o processo no Uruguai e Paraguai. No caso do Paraguai, mesmo sendo mais pobre que o Uruguai, a opção do modelo voluntário vem permitindo um melhor atendimento à população.

Porém os modelos mais sofisticados, como auto-escadas e plataformas elevatórias, não são fabricadas na região, basicamente pela falta de mercado consumidor, ou seja, não há escala de consumo para se manter a produção desses tipos de viaturas mais caras. Como as compras são eventuais e com um longo espaço de tempo, em média a cada 25 anos pelo menos ou mais, as indústrias na região não conseguiriam se manter com esse nível de demanda.

No Brasil algumas indústrias conseguiram desde a década de 1990, sobreviver à abertura de mercado e mantêm um nicho de consumo junto a Corpos de Bombeiros Militares, Polícias Militares, Forças Armadas e esporadicamente Corpos de Bombeiros Voluntários. Em São Paulo as indústrias: *Rontan*, *Gascon e Dutra* e no Rio Grande do Sul a *Triel* e a *Mitren*, fabricam auto-bombas, auto-químicos e viaturas de resgate e caminhões tanque para o mercado nacional e por vezes para o exterior, com destaque para a *Mitren* com vendas recentes para Angola e países da América Central.⁶⁸

Na Argentina, as indústrias se destacam na produção de auto-bombas e caminhões tanque, como na reforma de viaturas semi-novas importadas da Europa,

⁶⁸ Dados repassados ao autor pelo capitão Roberto Lago do Centro de Manutenção do CBSP no primeiro semestre de 2009.

basicamente da Alemanha e Holanda. No Chile existem apenas indústrias de reformas e revitalização de viaturas e a montagem de auto-tanques. De uma maneira geral ocorre uma semi-dependência, já que a produção local de veículos especializados é com base em chassis das multinacionais instaladas na região, como: *Mercedes Benz, Scania, Volvo, Iveco, Ford, Fiat, Volkswagen, General Motors*, etc.

A modernização dos Corpos de Bombeiros Militares no Brasil nos últimos dez anos, basicamente pela compra de viaturas e Equipamentos de Proteção Individual, é decorrente do processo paulista de modernização via CBSP iniciado em 1989, e também mais recentemente do mesmo processo ocorrendo no Rio de Janeiro e no Distrito Federal, via CBMRJ e CBMDF respectivamente.

Na Argentina e no Chile o processo teve também algumas semelhanças, a partir de Buenos Aires e Santiago, mas ocorrendo mais recentemente, provavelmente depois do 11 de setembro de 2001. No caso brasileiro apenas acelerou-se um processo já em andamento, com uma modernização baseada em “ilhas de excelência” presentes nos Corpos de Bombeiros Militares.

No Paraguai e no Uruguai o processo de modernização teve avanços, mas foi bem mais lento, pois nesses países praticamente inexiste uma indústria de Defesa Civil organizada, dependendo de fornecedores externos quase na sua totalidade. A compra mais recente de viaturas semi-novas pelo Corpo de Bombeiros do Uruguai – CBU, parece seguir o modelo argentino utilizado pelos Corpos de Bombeiros Voluntários daquele país, com a compra realizada na Alemanha e Holanda.⁶⁹

De fato as indústrias locais dedicadas à fabricação de auto-bombas, viaturas de resgate, auto-tanques, auto-hidro químicos e viaturas de combate a incêndios em aeroportos conseguem resistir até certo ponto à concorrência externa, principalmente no caso brasileiro e em menor grau de sofisticação no caso

⁶⁹ Os veículos das marcas *Magirus, Mercedes benz, Volkswagen, Volvo, Bedford, Iveco e Unimog*, que demonstra a falta de homogeneidade da frota, adquiridos de segunda mão em 2008 estão relacionados no site internacional sobre Corpos de Bombeiros: “Fire Engine Photos - Uruguay” disponível em: <<http://www.fire-engine-photos.com/countries.asp?id=202>> [acesso em 24/6/2009].

argentino. No Chile a falta de uma indústria automobilística de caminhões instalada dificulta esse desenvolvimento associado com as grandes multinacionais, mas o alto grau de desenvolvimento dos Bombeiros Voluntários acabou levando ao desenvolvimento de pequenas indústrias dentro das próprias *Compañias de Bomberos*.

O que faltaria principalmente no caso brasileiro é uma maior escala de *produção e demanda*, que seria possível somente com o aumento de encomendas por parte dos Corpos de Bombeiros Militares e dos Corpos de Bombeiros Voluntários e Industriais. Isso ocorreria somente com um aumento dos efetivos dos bombeiros militares e a expansão do modelo voluntário, que no fundo possuem uma forte demanda reprimida já que apenas 12% dos municípios brasileiros possuem postos de bombeiros. Com esse aumento a indústria brasileira de Defesa Civil poderia inclusive obter parcerias e conquistar novos mercados, na Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai e até possivelmente em outros países da América do Sul.

A guisa de conclusão

As transformações que os Corpos de Bombeiros da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai passaram desde o início da década de 1970, possibilitaram a ampliação da sua área de atuação, modernização dos seus equipamentos, aumento dos efetivos e uma maior *internacionalização* das instituições, dentro do que definimos como *um modelo internacional de bombeiros* - onde técnicas e equipamentos modernos possibilitaram a prestação de serviços equivalentes aos encontrados em Corpos de Bombeiros nos países desenvolvidos. Ocorre a partir daí uma maior participação no processo de globalização por essas instituições, ampliando as relações com outras instituições no exterior e obtendo meios materiais mais modernos, ainda que com várias limitações devido às condições econômicas, políticas e sociais dos países do Cone Sul.

Esse processo de modernização e inserção na globalização foi iniciado pelo CBSP, devido tanto a uma demanda interna dos seus membros, visando a “refundação” da instituição, como a políticas públicas por parte de governos estaduais desde a década de 1980, consolidada na década de 1990. A opção pela modernização técnica do CBSP, com a compra de viaturas e novos equipamentos majoritariamente importados em detrimento da separação da PMSP e um aumento significativo dos efetivos, mostrou-se um tema ainda delicado a ser tratado e não plenamente solucionado pelo governo estadual. A prevenção a incêndios melhorou consideravelmente no estado de São Paulo após as tragédias dos incêndios nos edifícios Andraus e Joelma na primeira metade da década de 1970, mas o CBSP ainda permaneceu como parte integrante da PMSP.

Esses eventos, verdadeiros divisores de água na história do CBSP e que fomentaram as demandas internas para mudanças profundas nas décadas seguintes, possibilitaram a modernização real do CBSP a partir de 1989, proposta formulada pelo menos quinze anos antes. Porém a opção de manter o dentro da estrutura da PMSP o CBSP, acabou limitando a possibilidade de ampliação dos serviços oferecidos pelos bombeiros, que estão defasados em número de postos e efetivos há pelo menos duas décadas.

O número necessário de bombeiros para todo o estado de São Paulo, com uma população de 41 milhões de habitantes deveria ser de pelo menos 30.000 bombeiros e contando com pelo menos 300 quartéis em todo o estado para atender de modo mais eficaz seus 645 municípios. Isso só seria possível com a emancipação do CBSP da PMSP e o aumento de gastos na área de Defesa Civil. Nos últimos anos a maioria dos estados brasileiros optaram pela separação dos serviços de bombeiros das PMs, melhorando o atendimento a população, aumentando os efetivos e reequipando os Corpos de Bombeiros, criando inclusive um mercado, ainda pequeno, para a compra de viaturas especializadas fabricadas no Brasil.

Os outros dois grandes pólos de modernização, Rio de Janeiro e Distrito Federal também seguiram os passos do CBSP já em meados da década de 1990, completando o CBMDF seu processo de modernização em 2008 com a vinda de viaturas e aeronaves no estado da arte. O CBMRJ conseguiu avançar bastante na última década com a aquisição de novos equipamentos e o aumento de efetivos, mas ainda necessitaria de mais recursos do governo estadual com relação a sua frota de e aquisição de EPI para os bombeiros. Por terem sido sempre instituições autônomas, sua liberdade decisória com relação aos investimentos a serem realizados possibilitou uma ampliação das suas atividades e a aquisição de novos equipamentos.

A possibilidade de autonomia dos Corpos de Bombeiros Militares garantida pela Constituição Federal de 1988 e posteriormente pelas Constituições Estaduais, acompanhou o processo de internacionalização dessas instituições no Brasil, que ampliaram e modernizaram os serviços prestados a sociedade. Desse modo, aproximaram-se cada vez mais de um modelo internacional de bombeiros, organizado de modo semelhante ao encontrado nas grandes metrópoles do mundo. Nesse sentido as denominadas *ciudades globais* passaram a necessitar de serviços de Defesa Civil mais sofisticados, principalmente depois da década de 1980.

Outro fator importante foi a criação de várias unidades aeropoliciais no Brasil a partir da década de 1970, ampliando esse tipo de atividade na área de Segurança Pública e Defesa Civil, ocorrendo processo semelhante nos países vizinhos da América do Sul, com destaque para a Argentina e o Chile. O uso

de aeronaves, principalmente os helicópteros, revolucionou o atendimento a emergências, combate a incêndios florestais, remoção de acidentados, etc. Também nesse caso ocorreu a implementação de técnicas e doutrinas oriundas dos EUA e da Europa Ocidental, ampliando e melhorando os serviços oferecidos a população. De modo semelhante ao que ocorreu nos Corpos de Bombeiros, os serviços aeropoliciais tornaram-se mais próximos àqueles oferecidos nas grandes metrópoles nos países desenvolvidos e portanto mais internacionalizados.

Com relação aos corpos de Bombeiros, processo similar aconteceu nos países vizinhos, Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai, com destaque para os dois primeiros que acompanharam de modo mais próximo o processo realizado pelos Corpos de Bombeiros brasileiros, por possuírem mais condições financeiras para a sua realização. Com relação a o aumento da influência norte-americana nos Corpos de Bombeiros da região, essa ocorreu com a implementação de normas, treinamentos, doutrinas e regulamentos da *NFPA – National Fire Protection Association*. O interessante é que essas normas se adaptaram com muita eficiência aos equipamentos europeus utilizados pelos Corpos de Bombeiros, desde Equipamentos de Proteção Individual – EPI até artefatos mais complexos como auto-bombas, auto-escadas e plataformas elevatórias de origem européia ou auto-bombas fabricadas localmente na Argentina e no Brasil, demonstrando a sua flexibilidade da doutrina norte-americana adaptada para o uso de equipamentos de origem européia.

Cabe destacar ainda que apesar da melhoria dos serviços de bombeiros no Cone Sul nos últimos anos, a dependência técnica e doutrinária com relação a influência européia, e cada vez com mais força a norte-americana, ainda perduram e poderiam ser minimizadas no caso brasileiro com a ampliação de políticas públicas na área de Defesa Civil, resultando num desenvolvimento maior da indústria nacional nessa área. Esse aumento de gastos com planejamento de médio e longo prazo, através do trabalho conjunto da União, Estados e Municípios, como o aumento de efetivos e a separação das PMs dos Corpos de Bombeiros do Rio Grande Sul, Paraná, São Paulo e Bahia, poderiam melhorar significativamente o quadro da Defesa Civil no país em pouco tempo.

Outra possibilidade interessante seria o estímulo para a criação de Corpos de Bombeiros Voluntários no Brasil, que complementariam as atividades dos Corpos de Bombeiros Militares e do SAMU. Os exemplos dos Corpos de Bombeiros Voluntários da região sul do país poderiam ser expandidos via convênios para o resto do país. Com a realização dessas mudanças poderia ocorrer uma maior integração com os Corpos de Bombeiros, profissionais e principalmente voluntários da Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai.

Com o aumento do número de Corpos de Bombeiros no Brasil a indústria nacional de Defesa Civil poderia expandir suas capacidades, fabricando no país equipamentos mais complexos como auto-escadas e plataformas elevatórias, pois o parque industrial brasileiro já fabrica aviões, helicópteros, locomotivas, navios, submarinos e outros equipamentos industrializados sofisticados. A capacidade industrial e intelectual existe no país e as possibilidades dependem basicamente de políticas públicas mais adequadas e ousadas na área de Defesa Civil, visando melhorar os serviços prestados, atender melhor a população e criar condições para a produção em larga escala. Seria possível desse modo também se aproximar mais dos países vizinhos na área de cooperação econômica e desenvolver um nicho da indústria nacional e regional, com a possível realização de parcerias na produção desses equipamentos, com os países vizinhos do Cone Sul, especialmente Argentina e Chile.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

Filmes, Documentários e Reportagens:

JOHNSON, Thomas. O Desastre de Chernobyl. Discovery Channel/Discovery Communications, 2006.

NAUDET, Jules; NAUDET, Gedeon; HANLON, James. 11/9. Em memória a 11 de Setembro. Paramount/Goldfish Pictures, 2001.

VANIQUE, Glória; MANTOAN, Pedro [et. ali] A Bordo do Águia. O Grupo Aéreo da Polícia Militar. Rede Globo de Televisão – SPTV, 22/6/09 a 27/5/09, 2009.

Folders de Divulgação:

Mudando para melhor. O amanhã será bem melhor. É só você querer. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, [década de 1990]. [s.d.].

Gascom Equipamentos Industriais Ltda [s.d.]

Mitren Sistemas e Montagens Veiculares Ltda [s.d.]

Parceiro da natureza: você pode evitar incêndios florestais. IBAMA-MMA. Diretoria de Florestas. Centro Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais. Ministério do Meio Ambiente [s.d.]

Rontan Eletro Metalúrgica Ltda [s.d.]

Sabe Usted? Ministerio del Interior. Direccion Nacional de Bomberos. 1887 -27 de octubre - 1986

Sites na internet:

<<http://americanlafrance.com>>

<<http://emancipacbsp.tripod.com/aspecadmin.html>>

<<http://emancipacbsp.tripod.com/aspecadmin.html>>

<<http://emancipacbsp.tripod.com/contrarios.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/contrarios.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/contribuinte.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/contribuinte.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/emancipados.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/emancipados.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/porque.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/porque.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/represalias.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/represalias.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/viabilidade.html>>
<<http://emancipacbsp.tripod.com/viabilidade.html>>
<http://emancipacbsp.tripod.com/visao_futuro.html>
<http://emancipacbsp.tripod.com/visao_futuro.html>
<<http://emancipacbsp.tripod.com>>
<<http://fireapparatusjournal.com>>
<<http://ww2.sds.pe.gov.br/cbmpe/frme-bomb-acorp.html>>
<<http://ww2.sds.pe.gov.br/cbmpe/frme-bomb-acorp.html>>
<<http://www.americanlafrance.com>>
<<http://www.bombeiros.ac.gov.br/institucional/historico.php>>
<<http://www.bombeiros.mg.gov.br/historico.htm>>
<<http://www.bombeiros.ms.gov.br/index.php?inside=1&tp=3&comp=&show=844>>
>
<<http://www.bombeiros.mt.gov.br/site/conteudoUnidade.php?unidade=0&id=84>>

http://www.bombeiros.pa.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=279>

<http://www.bombeiros.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=7>>

http://www.bombeiros.rr.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id+14&p...>

<http://www.bomberos.cl/cuerpos.php>>

<http://www.bomberoscbvp.org.py/InstitucionCBVP.html>>

<http://www.brigadamilitar.rs.gov.br/bombeiros/hist-rs.html>>

<http://www.camiva.com/esp/urbain.html>>

<http://www.cb.ce.gov.br/index.asp?pag=canal&id=55>>

http://www.cb.es.gov.br/index2.php?option=com_content7task=view&id=13&pop=1>

http://www.cb.sc.gov.br/ccb/arq_html/historico.php>

<http://www.cbm.al.gov.br/a-corporacao/a-historia>>

http://www.cbm.am.gov.br/pagina_interna.php?cod=33>

<http://www.cbm.df.gov.br/ocbmdf/historico/histoico.asp>>

<http://www.cbm.ma.gov.br/pagina.php?Idpagina=66>>

<http://www.cbm.rn.gov.br/historia.asp>>

<http://www.cbm.ro.gov.br/conteudo.asp?id=154>>

<http://www.cbm.ro.gov.br/histor.htm>>

<http://www.cbmdf.gov/ocbmdf/historico/historico.asp>>

<http://www.cbmerj.rj.gov.br/modules.php?name=Content&file=print&pid=32>>

<http://www.cbs.cl/Paginas/EquiposyTecnologia.aspx>>

http://www.cbvj.com.br/portugues/home.asp?pgn_id=33>

<http://www.consejodebomberos.com.ar/historia.php>>

<<http://www.defesacivil.gov.br/impressao/printconteudo.asp>>

<<http://www.defesacivil.gov.br>>

<<http://www.defesacivil.mil.sp.go.br>>

<<http://www.defesanet.com.br>>

<<http://www.e-one.com>>

<<http://www.fire-engine-photos.com>>

<<http://www.firetrucks.ch>>

<<http://www.iveco-magirus.de>>

<http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp>

<<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID01FDE79D86AA482EA3A212E94697F2C2PTBRIE.htm>>

<<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJCF2BAE97ITEMID46B1563716404504B6D20AEAC29EEBF9PTBRIE.htm>>

<http://www.mj.gov.br/Senasp/estat_perfil_bombeiros.htm>

<<http://www.mseg.gba.gov.ar/defensacivil/resena.htm>>

<<http://www.noticiasdebomberos.com>>

<<http://www.nyfd.com>>

<http://www.paraiba.pb.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=23604&>

<http://www.piaiu.pi.gov.br/materia_especial.php?id=17253>

<<http://www.piercemfg.com/Home.html>>

<<http://www.piercemfg.com>>

<<http://www.pm.ba.gov.br/unidadesdebombeiro.htm>>

<<http://www.policeaviationnews.com>>

<<http://www.policeaviationnews.com>>

<http://www.policiafederal.gov.ar>

<http://www.polmil.sp.gov.br/ccb/>

<http://www.polmil.sp.gov.br/unidades/grpae/equipame.htm>

<http://www.polmil.sp.gov/unidades/grpae/aeronave.htm>

<http://www.pompierdefrance.org/fcxsap10.htm>

<http://www.portaldovoluntario.org.br>

<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=p&o=4>

<http://www.to.gov.br/bombeiros/interna.php?tipo=estatico&id=14>

www.bronto.fi

www.iveco-magirus.net

Fontes específicas e gerais

Artigos no meio eletrônico, capítulos de livros, artigos em periódicos e jornais:

“111 Aniversario Bomberos Voluntarios de Avellaneda” disponível em:

<http://www.bomberosavellaneda.com.ar/bva/index.php/noticias/49-111-aniversario> [acesso em 10/2/09]

“120º aniversario de los bomberos de Uruguay” disponível em:

http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=1011 [acesso em 16/05/09]

“3º BBS/AvOp realiza 1ª PRONMEC – Programa de Nivelamento Técnico dos Mecânicos” disponível em:

<http://www.cbm.df.gov.br/site/3bbs/index.php/home/noticias/10-publico-externo/5-3o-bbsavop-realiza-1o-pronmec-programa-de-nivelamento-tecnico-dos-mecanicos.html> acesso em 24/7/09.

“A cidade precisa de mais 14 mil hidrantes” Jornal da Tarde. São Paulo, 20 de abril de 2002, p. 10.

“A cidade venceu o fogo” Revista Veja. São Paulo, 1/3/72, pp. 12-24.

“A insegurança também nas outras capitais” Revista Veja. São Paulo, 13 de fevereiro de 1974, pp. 54-55.

“A tragédia do Edifício Joelma” Fatos e Fotos. Extra. Brasília, 4 a 11 de fevereiro de 1974.

“Ação de bombeiros de Campinas vai até MT, a 400 quilômetros” Biblioteca Centro de Memória – UNICAMP - CMUHEO 13773, s.d. [ca.década de 1970].

“Aeropuertos” disponível em <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/aeropuertos/Aeropuertos.htm> [acesso em 20/4/09]

“Anatomia de um incêndio” Folha de São Paulo. Caderno Especial. São Paulo, Domingo, 3 de fevereiro de 1974, pp.1-8.

“Argentina” disponível em: <http://www.firetrucks.ch/argeng.htm> [acesso em 1/9/2008]

“Armas mais quentes. Bombeiros se modernizam com aparelhos importados” Revista Veja São Paulo. São Paulo, 22 de abril de 1992, pp. 18-19.

“Autobombas y Unidades” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/proteccionurbana/Puestos%20Urbanos.htm> [acesso em 20/4/09]

“Auxílio municipal para os bombeiros” Folha de São Paulo. São Paulo, 21/4/1974.

“Aviões-bombeiros vão combater incêndios nas florestas do país” Jornal da Tarde. São Paulo, 22 de maio de 1999.

“Bombeiros de S.P. importam equipamentos” Folha de São Paulo-Cotidiano. São Paulo, 14/8/1991, p. 4.

“Bombeiros de S.P. recebem frota nova em seu aniversário” Folha de São Paulo-Cotidiano. São Paulo, 11 de março de 1992, p. 4.

“Bombeiros pedem melhor equipamento” O Estado de S. Paulo. São Paulo, 10 de março de 1972.

“Bombeiros substituem hospitais” Folha de São Paulo-Cotidiano. São Paulo, 9/4/1995, pp. 3-5

“Bombeiros vê situação dentro da normalidade” disponível em: http://www.paraiba.pb.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=30665&Itemid=2 [acesso em 6/5/2009]

“Bombeiros. Neles a gente confia. A bravura e as histórias dos homens que exercem a profissão mais respeitada pelos paulistanos” Veja São Paulo. São Paulo, 31 de janeiro de 2007, pp. 24-30.

“Bombeiros. Voando para salvar – mais de 660 atendimentos” disponível em: http://www.portal.cbmmg.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=cate gory&layout=blog&id=46&Itemid=53 [acesso em 4/5/09]

“Bombeiros: histórias de 105 anos de coragem” Jornal da Tarde. São Paulo, 11 de março de 1985.

“Bomberos celebraron 30 años de vida” disponível em http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=3523 [acesso em 15/4/2009]

“Bomberos de Gaiman recibieran nueva autobomba” disponível em: http://www.consejodebomberos.com.ar/noticias/noticias_web.php?p_idnoticia=148 [acesso em 10/4/2008]

“Bomberos es la institución más confiable para los santiaguinos” disponível em: <http://www.cbs.cl/news/Paginas/encbomconf.aspx> [acesso em 17/6/2008]

“Bomberos incorporará más personal para reforzar lucha contra incendios forestales” disponível em: http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=998 [acesso em 16/5/09]

“Bomberos trabajamos en negro, el estado no controla al estado” disponível em: http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=2404 [acesso em 16/5/09]

“Bomberos Voluntarios estrenaron camión” disponível em:
http://www.consejodebomberos.com.ar/noticias/noticias_web.php?p_idnoticia=123 [acesso em 10/4/2008]

“Brazilian AF C-130 fitted with MAFFS” *Air Forces Monthly*. November 2006. Stamford: Key Publishing, november 2006, pp. 20.

“Breve Historia de los Bomberos Voluntarios Aagentinos” disponível em:
<http://www.consejodebomberos.com.ar/historia.php> [acesso em 24/1/2008]

“Cai o peso de incêndio na atividade de bombeiros” *O Estado de S. Paulo*. São Paulo, 14 de abril de 2001.

“Chamas no coração da cidade” *Veja em São Paulo*. São Paulo, 25-31 de maio 1987, pp. 10-19.

“Chile” disponível em: <http://www.firetrucks.ch/chileeng.htm> [acesso em 1/9/2008]

“Coordenadoria Estadual de Defesa Civil” *Governo do Estado de São Paulo*. São Paulo, [década de 1990]. [folder de divulgação]

“Corpo de bombeiros comemora sua fundação” *Biblioteca Centro de Memória – UNICAMP – CMUHE007627*, s.n.t. [ca. 1966]

“Corpo de Bombeiros da Paraíba completa 90 anos” disponível em
http://www.paraiba.pb.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=23604&Itemid=2 [acesso em 8/4/2008].

“Corpo de Bombeiros investe R\$ 13 mi em equipamentos e viaturas” disponível em:
http://www.paraiba.pb.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=29999&Itemid=2 [acesso em 5/4/2009]

“Corpo de Bombeiros Militar de Roraima” disponível em
http://www.bombeiros.rr.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=17&p [acesso em 3/2/2008]

“Corpo de Bombeiros Voluntários de Itapetininga - acendendo a chama da esperança”: Corpo de Bombeiros Voluntários de Itapetininga-CBVI. Itapetininga, 2003 [folder de divulgação]

“Corpo de Bombeiros”: Polícia Militar do Estado de S. Paulo. Comando do Corpo de Bombeiros. Divisão de comunicação Social. São Paulo, 1997. [Folder de divulgação].

“Dar aos bombeiros os recursos necessários” O Estado de S. Paulo. São Paulo, 4 de julho de 1972.

“Defesa Civil – Histórico” disponível em http://www.cbm.gov.br/pagina_interna.php/cod=45 [acesso em 24/1/2008]

“Departamento Brigadas de Explosivos” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/explosivos/Explosivos.htm> [acesso em 20/4/09]

“Departamento de Medio Ambiente – Brigada de Incendios Forestales” disponível em <http://www.bomberoscbvp.org.py/Forestales.html> [acesso em 26/8/2008]

“Departamento de Seguridad contra Incêndios y Riesgos Especiales” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/seguridadcontra/incendios/Incendio.htm> [acesso em 20/4/09]

“Departamento Técnico Investigativo” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/tecnicoinvestigatorio/Investigatorio.htm> [acesso em 20/4/09]

“Dirección General de Protección Urbana” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/proteccionurbana/P> [acesso em 14/2/2009].

“Dirección General de Protección Urbana” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/proteccionurbana/Urbana.htm> [acesso em 20/4/09]

“Dirección Nacional de Bomberos. Un Poco de Historia” disponível em <http://www.bomberos.gub.uy/historia.html> [acesso em 12/8/2008]

“Distribución Geográfica de los Destacamentos a Nivel Nacional” Curso de Prevención Y Defensa Contra Sinistros. DNB.ICE Sub Dirección Nacional de Bomberos. Departamento II. Instrucción, Cursos Y Estudios., p. 3. Montevideo, Uruguai. [c.a. década de 1990]

“División B.E.Fe.R.” disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/BEFER/Befer.htm> [acesso em 20/4/09]

“Do fogo para o asfalto. O novo perfil dos bombeiros: apagar incêndios tornou-se exceção em sua rotina, hoje concentrada no resgate às vítimas de trânsito” Veja São Paulo. São Paulo, 15 de abril de 2009, pp. 26-34.

“É preciso mais do que coragem para ser bombeiro” Jornal da Tarde. São Paulo, 4/2/1974.

“EFETIVO EXISTENTE DAS POLÍCIAS MILITARES E BOMBEIROS MILITARES. ATUALIZADO EM 01 DE SETEMBRO DE 2008” disponível em: <http://www.coter.eb.mil.br/3sch/IGPM/site%20IGPM/web%20site/html/Articula%20cao/index.htm> [acesso em 30/4/09].

“Em quem o brasileiro confia” Revista Veja. São Paulo, 30 de março, 1994, p. 47.

“Emoção a bordo, a esperança vem do céu através do RESGATE 1 do CBMPA - 5/2/2008” disponível em: http://www.bombeiros.pa.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=330 [acesso em 9/4/2008]

“Entrega de Auto Escadas Iveco-Magirus” disponível em: http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp [acesso em 16/3/09]

“Entrega oficial de la nueva escalera mecánica” disponível em: http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=4742 [acesso em 3/6/2009].

“Entrevista com o Coronel PM Wagner Ferrari, Comandante do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo” Revista Bombeiros em Emergências. Vigésima edição. São Paulo, 2001, pp. 6-11.

“Entrevista: Cap. Dan Daly do Corpo de Bombeiros de Nova York” Revista Bombeiros em Emergências. Vigésima Quarta Edição. São Paulo, 2002, pp. 5-7.

“Entrevista: Comandante do Corpo de Bombeiros do estado de São Paulo, Coronel PM Renato Luiz Fernandes” Revista Bombeiros em Emergências. Nona Edição. São Paulo, 1997, pp. 5-11.

“Entrevista: Coronel Edson Sampaio” Revista Incêndio. Ano III, nº11. São Paulo, Cipa Publicações Ltda, Fevereiro/Março/Abril, 2001.

“Equipos e Tecnologia” disponível em: <http://www.cbs.cl/Paginas/EquiposyTenologia.aspx> [acesso em 25/3/2008]

“Estado entrega escadas Magirus e mais 77 RPs” SSP. Revista da Polícia de São Paulo. Set/Dez/1973. Ano VI nº 44. Governo do Estado de São Paulo/Secretaria da Segurança Pública. São Paulo, 1973, pp. 19-21

“Eurocopter’s Climbing Squirrel” Air International. Vol 50. No 3. Stamford: Key Publishing Ltd, march 1996, pp. 175-180.

“Ex-chefe dos bombeiros denuncia punição” O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 6 de janeiro de 2000, p. C 9.

“Fire Department of the city of Buenos Aires” disponível em: <http://www.firetrucks.ch/baenglisch.htm> [acesso em 1/9/2008]

“Fire Engine Photos - Uruguay” disponível em: <http://www.fire-engine-photos.com/countries.asp?id=202> [acesso em 24/6/2009]

“Força Nacional termina trabalho de resgate em Santa Catarina” disponível em: <http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJFF645CACITEMIDDE81913C93014D3DB7DF35A9CC007515PTBRIE.htm> [acesso em 10/4/2009]

“Força Nacional. Institucional” disponível em:
<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJ7C55F195ITEMID03426B267B9F433CAB4E27A723369D83PTBRIE.htm> [acesso em 2/4/09]

“Gama RLX. Escalera de Rescate muy Versátil” disponível em www.brnto.fi
 [acesso em 11/3/2009]

“Helicópteros foram essenciais para o sucesso da operação em Santa Catarina”
 em: Helibras no Ar. Publicação Informativa da Helibras do Brasil S.A. No 31 – ano 17 – junho de 2009, pp.6-7.

“High honours for MAGIRUS in Moscow” Iveco Magirus Newsletter 03/2005
 disponível em: www.iveco-magirus.de [acesso em 23/3/2008]

“História do CBMES” disponível em:
http://www.cb.es.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=13&op=1 [acesso em 17/1/2008].

“Historia” disponível em:
<http://www.bomberosdelaboca.com.ar/historia/index.php> [acesso em 3/2/2009]

“Histórico da Corporação” disponível em
<http://www.cbm.ro.gov.br/conteudo.asp?id=154> [acesso em 14/4/2008]

“Histórico da Corporação” disponível em:
<http://www.cbm.se.gov.br/modules/tinyd0/print.php?id=10> [acesso em 31/7/2008]

“Histórico detalhado da PMPI e Bombeiro Militar do Piauí, com enfoque às PMs do Brasil” disponível em
<http://www.pm.pi.gov.br/modules/tinycontent/index.php?id=3> [acesso em 1/8/2008]

“Histórico do CBMRN” disponível em <http://www.cbm.rn.gov.br/historico.asp>
 [acesso em 8/4/2008]

“Histórico do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão” disponível em
<http://www.cbm.ma.gov.br/pagina.php?IdPagina=66> [acesso em 9/4/2008]

“Histórico do Corpo de Bombeiros Militar” disponível em
<http://www.bombeiros.mt.gov.br/site/conteudoUnidade.php?unidade=0&id=84>
 [acesso em 17/1/2008]

“Histórico dos bombeiros do Amapá” disponível em
http://www.cbm.ap.gov.br/inst_historico.html [acesso em 25/7/2008]

“Histórico” disponível em
<http://www.cb.ce.gov.br/index.asp?pag=canal&id=55> [acesso em 29/1/2008]

“Histórico” disponível em
<http://www.bombeiros.ac.gov.br/institucional/historico.php> [acesso em 17/1/2008]

“Histórico” disponível em http://www.cb.sc.gov.br/ccb/arq_html/historico.ph
 [acesso em 29/1/2008].

“Histórico” disponível em <http://www.pm.ba.gov.br/unidadesdebombeiro.htm>
 [acesso em 29/1/2008]

“Histórico” disponível em
<http://www.to.gov.br/bombeiros/interna.php?tipo=estatico&id=31> [acesso em 8/4/2008]

“Illinois” disponível em:
<http://www.policeaviationnews.com/Acrobat/PANewsApril2009.pdf> [acesso em 7/5/09]

“Incêndios. Semana de debates” Revista Veja. São Paulo, 13 de março de 1974.

“Institución CBVP” disponível em
http://www.bomberoscbvp.org.py/Sistema_CBVP.html [acesso em 22/3/2008]

“Institucional” disponível em:
<http://www.mj.gov.br/data/Pages/MJ7C55F195ITEMID03426B267B9F433CAB4E27A723369D83PTBRIE.htm> [acesso em 10/4/09]

“Jefaturas de Zona” disponível em
<http://www.mseg.gba.gov.ar/bomberos/bomberos.htm> [acesso em 22/3/2008] “

“Liberdade” O Estado de S. Paulo-Geral, São Paulo, 5 de novembro de 2000, p. A 10.

“Logros Alcanzados” disponível em:
<<http://www.bomberoscbvp.org.py/Logros.html>> [acesso em 26/8/2008]

“Los bomberos podrían entrar en huelga” disponível em:
<http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=3080>
[acesso em 16/5/09]

“Los Bomberos Quieren Más Ayuda Del Estado” disponível em
<<http://www.bomberoscbvp.org.py/Noticia.asp?Id=43>> [acesso em 20/8/2008]

“Mapa” disponível em:
<<http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/proteccionurbana/mapa.htm>> [acesso em 20/4/09]

“Más de un millar de Bomberos están disponibles ante posibles incendios forestales em Uruguay” disponível em:
<http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=1423>
[acesso em 16/5/09]

“Mitren entrega 11 viaturas para o CBMMG” Mitren News No 3 – 2006. Disponível no site: <http://www.mitren.com.br/news_anteriores.asp> [acesso em 7/4/2008]

“Mitren entrega 8 ABTs em Minas Gerais. 5/3/2009” disponível em:
<http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 16/3/09]

“MITREN entrega mais 7 viaturas à SENASP - notícia de 29/7/2006” disponível no site <http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 10/4/08]

“Mitren fornece 12 viaturas aos Bombeiros de MG” Mitren News No 4 – 2007. Disponível no site: <http://www.mitren.com.br/news_anteriores.asp> [acesso em 7/4/2008]

“Mitren revitaliza auto escadas Cimasa para MG” disponível em:
<http://www.mitren.com.br/novidades_por.asp> [acesso em 15/8/2009]

“MJ investe R\$ 139,5 milhões para reforçar polícias no país” disponível em: <http://www.mj.gov.br/main.asp?View=%7B4E0605ED%2DA923%2D47D1%2D8313%2D91B5B639C26E%7D&Team=¶ms=itemID=%7B1C03BDD9%2DEBF5%2D4A6A%2D8FC7%2DB1674924F93F%7D%3B&UIPartUID=%7B2218FAF9%2D5230%2D431C%2DA9E3%2DE780D3E67DFE%7D> [acesso em 10/4/09]

“Móviles” disponível em <http://www.bomberoscbvp.org.py/Galeria.asp?Id=12> [acesso em 22/3/2008]

“Mudando para melhor. O amanhã será bem melhor. É só você querer” in: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, [década de 1990]. [folder de divulgação].

“Muitos saem, por salário” Folha de São Paulo. São Paulo, 9 de março de 1980.

“Navio Grão Pará participa da Operação Paz nos Rios - 8/11/2007” disponível em http://www.bombeiros.pa.gov.br/index2.php?option=com_content&task=view&id=266 [acesso em 9/4/2008]

“Navios. Um barco contra o fogo. O Corpo de Bombeiros de São Paulo comprou, nos Estados Unidos, dois barcos para combater incêndios e salvar vidas no mar” Globo Ciência. Ano 2. Fevereiro nº 19, 1993, pp. 30-33.

“New York le 11 septembre. Photographié par les New-Yorkais. Une vision bouleversante sur la tragédie” Paris Match nº 2781, 12 septembre 2002. Paris, 2002, pp. 30-84.

“No início, só oito homens” Correio Popular- Biblioteca Centro de Memória – UNICAMP – CMUHEO 13468. Campinas, 23 jan 2000.

“Nuevo camion escalera para bomberos” disponível em: http://www.noticiasdebomberos.com/noticias/noticia.php?p_idnoticia=4253 [acesso em 6/4/09]

“Nuevo Cuerpo de Bomberos en la VII Región” disponível em: <http://www.bomberos.cl/interior.php?id=6488> [acesso em 22/1/2009]

“O bombeiro, longe do incêndio” O Estado de S. Paulo. São Paulo, 28/6/1970.

“O Esquilo de uniforme” Brazilian Defence Magazine. Ano 1 No 1. Junho / Julho de 1988. São Paulo: Aviação em Revista Editora Ltda, pp. 13-14.

“O Exército da Salvação. Entra em cena a Força Nacional, que ajudará estados a debelar crises na segurança publica” Revista Veja. São Paulo, 8 de dezembro de 2004, p. 115.

“O grande orgulho dos brasileiros. The whole pride of the Brazilians.” in: Iveco Magirus Newsletter. November 2008. Ulm, 2008 disponível em: www.iveco-magirus.net [acesso em 23/5/2009]

“O que falta aos bombeiros? Responde o comandante: quase tudo” Jornal da Tarde. São Paulo, 4/2/1974.

“O que restou depois do fogo” Revista Veja, 13 de Fevereiro de 1974. São Paulo, 1974, pp. 52-55

“O Salvamento Marítimo no Litoral Paulista” Revista Bombeiros em Emergência. Décima Edição. São Paulo, 1998, pp. 5-11.

“O Século das cidades”. Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008, pp. 10-12.

“Oficiais corrigem distorções na fabricação de equipamentos do Corpo de Bombeiros, na Alemanha” disponível em: <http://www.bombeiros.mt.gov.br/site/noticia.php?unidade=0&id=1758> [acesso em 27/1/2009]

“Ordem Y Patria” Tecnologia e Defesa. Ano 8.No 2. Mar/Abr 1992. São Paulo, 1992, pp. 34-38

“Os Grandes Incêndios em São Paulo” O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 24 de fevereiro de 2002, p. C 5.

“Os heróis apagam a velinha. Para comemorar o Dia dos bombeiros, veja como trabalha a equipe do resgate” Jornal da Tarde. São Paulo, 29 de junho de 2002, p. 12.

“Para-Sar – Na selva, no ar ou no mar. Por dentro da tropa de elite da FAB” ASAS. Revista de Cultura e História da Aviação. Ano VII, número 38. São Paulo, Agosto/Setembro 2007, pp. 66-73.

“PM faz remanejamento de 188 oficiais” O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 8 de janeiro de 2000, p. C 5.

“PM inaugura novas instalações de Hangar de Radiopatrulhamento Aéreo em Ribeirão Preto” disponível em: http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx?cod_noticia+14442 [acesso em 27/4/2009]

“PM muda currículo de suas academias. Nova lei equipara formação dos policiais militares a graduação e pós.” O Estado de S. Paulo. São Paulo, 11 de fevereiro de 2008, p. A 13.

“Police Aviation – a chronology” disponível em: <http://www.policeaviationnews.com/Acrobat/index/PDFchron.pdf> [acesso em 18 de setembro de 2007].

“População recenseada e estimada, segundo as grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2007” disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/disseminacao/online/popclock/popclock.php> [acesso em 8/5/2009]

“Projeção de População residente em 1º de julho. Total do Estado de São Paulo – 2009” disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php> [acesso em 1/4/2009]

“Protección Urbana. Zona I e Zona II.” Disponível em: <http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/proteccionurbana/Urbana.htm> [acesso em 20/4/09]

“Qualidade dos equipamentos facilitou resgate” O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 19 de junho de 1996, p. C 5.

“Quatro soluções contra o crime” Veja São Paulo, ano 32, nº 48. São Paulo, novembro/dezembro 1999, pp. 12-19.

“Reforma do Pátio Interno. - 21/12/08” disponível em
<http://www.cbm.pi.gov.br/impresao.pha?id=16> [acesso em 30/4/2009]

“Renforcement important de la défense d’entreprise. 6 nouvelles compositions TES des CFF” Journal des Sapeurs-pompier Suisses. Berne, 7/1996.

“Reportagem do “Estado” é resgatada do Morro do Baú, em Ilhota, juntamente com equipe da Força Nacional” O Estado de S. Paulo. São Paulo, sábado, 29 de novembro de 2008, p. c 3.

“Reseña Histórica” disponível em:
<http://www.bomberoscbvp.org.py/InstitucionCBVP.hym> [acesso em 26/8/2008]

“Resumo histórico do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro” disponível em
<http://www.cbmerj.rj.gov.br/modules.php?name=Content&file=print&pid=32>
 [acesso em 18/2/2008].

“Samu chega a 100 milhões com inauguração em São Bernardo do Campo [SP] – 17/06/2008” disponível em
http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/noticias_detalhe.cfm?co_seq_noticia=49258 [acesso em 26/6/2008]

“São Paulo. As labaredas do Inferno” Revista Manchete, 11 de março de 1972. Rio de Janeiro, pp. 5-11.

“São Paulo. Inferno na Torre” Revista Manchete, 28 de fevereiro de 1981. Rio de Janeiro, pp. 4-13.

“São Paulo. O Pânico dos incêndios” Revista Manchete, 16 de setembro de 1978. Rio de Janeiro, pp. 166-170.

“SAT Comemora 24 anos na Polícia Civil” disponível em:
http://www.policiacivil.sp.gov.br/2008/noticias/noticias2008/ago/15ago2008_24anosSAT/2008_24anosSAT.html [acesso em 23/7/09]

“Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU” disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/saude/vizualizar_texto.cfm?idtxt=21166&janela=2 [acesso em 26/6/2008]

“SP registra média de 27 incêndios por dia” O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 14 de abril de 2001, p. C 1.

“Superintendencia Federal de Bomberos – Departamento de Logística” disponível em:

<http://www.policiafederal.gov.ar/esp/dep/supfedbom/supbomberos/logistica/Logistica.htm> [acesso em 20/4/09]

“Tecnologia e Segurança. Uma reportagem sobre a Massari S/A” Tecnologia e Defesa, ano 7 - nº 2. São Paulo, 1991, pp. 22-26.

“Trajetória dos Corpos de Bombeiros e História no Mato Grosso do Sul” disponível em

<http://www.bombeiros.ms.gov.br/index.php?inside=1&tp=3&comp=&show=844> [acesso em 8/4/2008]

“Uma Polícia, muitas missões” Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo, [década de 1990]. [Revista de divulgação da PMESP].

“Unidad Especial de Búsqueda Y Rescate [SAR]” disponível em: <http://www.bomberoscbvp.org.py/SAR.html> [acesso em 14/4/2008]

“Unidades” disponível em: <http://www.bomberosdelaboca.com.ar/unidades/index.php> [acesso em 3/2/2009]

“Uruguay” disponível em: <http://www.firetrucks.ch/uruguayeng.htm> [acesso em 1/9/2008]

“VINCULOS ENTRE O EB / PM / CBM.” Disponível em: <http://www.coter.eb.mil.br/3sch/IGPM/site%20IGPM/web%20site/PDF/VÍNCULOS%20EB-%20PM-%20CBM/VÍNCULOS%20EB-%20PM-%20BM.pdf> [acesso em 30/4/2009]

ALBUQUERQUE, general Cyro Leonardo de. “A importância das Polícias Militares” Tecnologia e Defesa, nº 57. São Paulo, 1994, pp. 24-28.

ANDRADE, Valter S. “O Renascer de uma Fênix. T & D mostra o “novo” Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco” Tecnologia e Defesa, nº 69 ano 13. São Paulo, 1996, pp. 40-42.

ASAS. Revista de Cultura e História da Aviação. Força Aérea Brasileira 2005, Ano V – Numero 27 – Outubro/Novembro 2005. São Paulo, 2005

AULIARD, Giles. “Le musée volant des pompiers du ciel américains” Le Fana de L’Aviation, nº 308. Paris, 1993, pp. 44-51.

BASTOS, Rosa. “Pilotos de helicópteros improvisaram resgate” O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 24 de fevereiro de 2002, p. C 5.

BAU, Lia Nara. “Buscando uma saída”: Revista Emergência. Março de 2007, No 3. Novo Hamburgo, 2007, pp. 20-31.

BELTRÁN, Virgilio R. “Las fuerzas armadas del Cono Sur de América frente al siglo XXI: algunas alternativas de cambio” in: FASOC, Ano 15, Nº 3, julio-septiembre, 2000. Santiago: FLACSO-Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, juio-septiembre, 2000, pp. 50-67.

BROWN, David F. “Golden Hour Alert. On patrol with the Dauphin IIs of the Maryland State Police”: Air Forces Monthly. December 1995, No. 93. Stamford: Key Publishing, december 1995, pp. 47-52.

CAMARGO, Thaís. “Centenário na Missão Militar Francesa de Instrução da PM. Notícia de Quinta-Feira, 23 de março de 2006”: disponível em: http://www.ssp.sp.gov.br/home/noticia.aspx?cod_noticia=7279 [acesso em 5/5/09].

CARNEIRO, Mário Roberto Vaz. “Aeronaves de Combate a incêndio: Ninguém diz nada?”: Aviação em Foco. Ano I, nº 4. Rio de Janeiro, Abril de 1989.

CARVALHO, José Murilo de. “Os Governadores e seus exércitos rebelados”: MAIS! n° 497, Folha de São Paulo, Domingo, 19 de agosto de 2001. São Paulo, 2001, pp. 15-16.

CASELLA, José Leandro P. “Asas da Segurança Pública. A Polícia Brasileira na terceira dimensão”: Revista Força Aérea. Ano 8, n° 32. Rio de Janeiro, Set/Out/Nov de 2003, pp. 80-97.

CATTONI NETO, Augusto. “Exportação de Armamentos do Brasil”. Segurança e Defesa. n° 3, Janeiro/Fevereiro. Rio de Janeiro, 1985, pp. 28-37.

DANTAS, Fernando; MARCHI, Carlos. “Entrevista: Saskia Sassen, socióloga”: Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008, pp. 20-21.

DANTAS, Roberto. “A cidade depende de 900 homens”: O Estado de S. Paulo. São Paulo, 17/3/1974.

DINIZ, Laura. “A dura rotina dos soldados do Para-Sar” O Estado de S. Paulo, sexta feira, 6 de outubro de 2006, p. C 6.

ELUSTONDO, Paulo. “En continuo crecimiento. Fecha de Publicacion 14/12/2007” disponível em:
<http://www.consejodebomberos.com.ar/noticias/noticias_web.php?p_idnoticia=72> [acesso em 10/4/2008]

FAORO, Raymundo. “A questão nacional: a modernização” in: Revista de Estudos Avançados, volume 6, número 14. São Paulo: Universidade de São Paulo/Instituto de Estudos Avançados, janeiro/abril 1992, pp. 7-22.

FERRO, Francisco. “Águias: A PM nos céus de São Paulo” Tecnologia e Defesa, n° 1, ano 8, Jan/Fev. São Paulo, 1992, pp. 24-26.

_____. “Bombeiros Voluntários: cidadania e participação” Tecnologia e Defesa, n° 76, ano 15. São Paulo, 1998, pp. 76-82.

_____. “Falcões, Guerreiros, Panteras, onças e Pégasus. A Aviação do Exército Brasileiro” Tecnologia e Defesa, nº 81, ano 15. São Paulo, 1999, pp. 28-40.

_____. “Bombeiros de São Paulo buscam a Modernidade”: Tecnologia e Defesa, ano 7 nº 5. São Paulo, 1991, pp. 28-31.

FERRO, Francisco Vicente Silva. “Bombeiros rumo ao século XXI”: Segurança e Defesa, nº 29. Rio de Janeiro, 1990, pp. 22-25.

_____. “Defencil’88: defesa civil em foco”: Segurança e Defesa, nº 21. Rio de Janeiro, 1988, pp. 31.

_____. “Interiorização dos Serviços de Bombeiros”: Segurança e Defesa, nº 7. Rio de Janeiro, 1985, pp. 38-42.

FONTENELE, Sérgio. “Corpo de Bombeiros terá ano promissor - 20/01/2006” disponível em http://www.piaui.pi.gov.br/materia_especial.php?id=17253 [acesso em 28/2/2008]

FONTOURA, Alexandre; OLIVEIRA, Vagner. “Marinha amplia presença na Amazônia” Segurança e Defesa, nº 72. Rio de Janeiro, 2002, pp. 30-35.

GIL, Alfonso Antonio e NEGRISOLO, Walter. “História do Corpo de Bombeiros-Cronologia”: Incêndio. Revista Brasileira de Proteção Contra Incêndio. Edição Especial, março/abril 1980, pp. 24.

GIRKE, Thomas. “German Police EC 135” Air Forces Monthly, July 1999. Stamford, July 1999, pp. 9.

GODOY, Marcelo. “A histórica greve da PM de 1961” O Estado de S. Paulo, Domingo, 12 de outubro de 2008, p. C 6.

GROLLEAU, Henri-Pierre. “Getting Their Man. With its sizeable fleet of rotary and fixed-wing aircraft, the Royal Canadian Mounted Police carries out varied missions and often in difficult conditions.” Air International. June 2006. Vol. 70 No 6. Stamford: Key Publishing, June 2006, pp. 52-56.

_____. “On Patrol with the Gendarmerie. The French Gendarmerie Air Support Units undertake a wide range of missions with their Alouette III and Ecureuil helicopters.”: Air Forces Monthly, may 2001. Issue 158. Stamford, may 2001, pp. 50-53.

HADDAD, Camila. “Águias: os anjos da PM” Jornal da Tarde. São Paulo, terça-feira, 17 de agosto de 2004, p. 16.

HODGES, Glenn; THIESSEN, Mark. “Rússia. Na trilha da fumaça. Com mais garra que grana, a maior brigada aérea de incêndios do mundo atua numa região que abrange 11 fusos horários”: National Geographic Brasil. São Paulo, agosto 2002, pp. 94-111.

JEUDY, Jean-Gabriel. “Canadair CL-215. Estancos et pélicans”: Le Fana de L’Aviation, nº 204. Paris, 1986, pp. 14-18.

JONES, Stuart E.; JOHNSTON, Jay. “Forest Fire: the Devil’s Picnic”: National Geographic, vol 134, nº 1. Washington, D.C., 1968, pp. 100-127.

JUD, Richard. “Fire Fighting vehicles in Switzerland by Richard Jud” [ca. década de 1990, mimeo]

LAZZARINI, Álvaro. “As Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares como instrumento de defesa da cidadania”: Revista A Força Policial, nº 1. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, jan/mar 1994, pp. 35-36.

LEAL, Fernando. “Festa não esconde crise dos bombeiros”: O Estado de S. Paulo. São Paulo, 10 de Março de 1980.

LIST, Frederich “Germany’s Flying Border Guards” Air Forces Monthly, August 2003. Stamford, august 2003, pp. 30-34.

LUCCHESI, Claudio. “Brazilian police Air Unit. São Paulo’s Police Eagles”: Air International, volume 58, number 6. Stamford, june 2000, pp. 376-378.

_____. Os 10 anos do GRPAE. Tecnologia e Defesa. Suplemento Especial 1. São Paulo, 1994.

MAIA, Paulo. “Deixou a desejar. O governo Fernando Henrique Cardoso e as Forças Armadas” Tecnologia e Defesa, nº 94, ano19. São Paulo, 2002, pp. 8-12.

MARTINS FILHO, João Roberto. “Globalização e Forças Armadas no Brasil”: Crítica Marxista, nº 15. São Paulo: Boitempo Editorial, 2002, pp. 85-106.

MAYRINK, José Maria. “Andraus, 30 anos: ecos da tragédia”: O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 24 de fevereiro de 2002, p. C 4.

MEIJA, Lewis. “Bombeiros Voluntários do Peru” Tecnologia e Defesa, nº 102, ano 21. São Paulo, 2004, pp. 62-64.

MONTEIRO, Tânia. “Brasil poderá montar esquema de defesa civil”: O Estado de S. Paulo-Cidades. São Paulo, 17 de setembro de 2001.

MONTES, Júlio A. “La Seguridad interna?Una Mision para La Policia o para El Ejercito?”: Defensa. Revista internacional de Ejercitos, Armamento y Tecnologia, año XXII, nº 252. Madrid, Abril 1999, pp. 44-49.

MORAES, Waldyr Rodrigues de. “Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo”: Revista A Força Policial, nº 33. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo, janeiro/fevereiro/março, 2002, pp. 75-92.

MORALEZ, João Paulo. “PARA-SAR. Na selva, no ar ou no mar. Por dentro da tropa de elite da FAB” Asas. Revista de Cultura e História da Aviação. Ano VII / Número 38. Agosto/Setembro 2007. São Paulo, 2007, pp. 66-73.

MORENO, Júlio. “Bombeiros, século II. Missão: evitar tragédias”: Jornal da Tarde. São Paulo, 10/3/1980.

MORENO, Júlio. “Bombeiros, século II”: Folha da Tarde. São Paulo, 10/3/1980.

O’LEARY, Michel. “Wings Against Fire”: Warbirds International, volume 19, number 7. Canoga Park, 2000, pp. 53-62.

OLIVE, Ronaldo. “Batismo e lançamento da corveta Barroso” Tecnologia e Defesa, nº 94, ano19. São Paulo, 2002, pp. 14-17.

PADIN, Jorge Nunez. “Argentine Air Power” Scale Aircraft Modelling. Volume 13, number 3. Berkhamsted, december 1990, pp. 102-126.

PAGUARO, Maria Tereza. “Cem anos de lutas em prol da comunidade”: Folha da Tarde. São Paulo, 3 de março de 1980.

PAGUARO. “Debeladas as Chamas, entra em ação o GBS”: Folha da Tarde. São Paulo, 5 de março de 1980.

PASKAUSKAS, Joel B. “Plucked from Danger” Air Forces Monthly. June 1999. Stamford: Key Publishing, June 1999, pp. 68-72.

PEÑALVA, Susana. “Crisis urbana, Estado y gobiernos locales em América Latina: nuevos núcleos de desarrollo y gestion de la crisis.” in: HECK, Marina (coordinación). Grandes Metrópolis de América Latina. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina e Fondo de Cultura Econômica, 1993.

PESCE, Eduardo Italo. “Polícias Militares e Constituição”: Segurança e Defesa, nº 14. Rio de Janeiro, 1987, pp. 10-11.

PIZARRO, Carlos A. Augusto. “Os Desafios da PM Paulista”: Tecnologia e Defesa, nº 8. São Paulo, 1983, pp. 12-14.

POMPEU, Renata. “Quase 90% dos municípios brasileiros não dispõe de Corpo de Bombeiros. 13 de Janeiro de 2008 - 11h37” disponível em <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/01/10/materia.20080110.2244246829/view> [acesso em 9 de junho de 2008.]

QUEQUETO, Cristiane. “Grupamento Aéreo da PM recebe helicópteros Águia em seu 24º aniversário. Sexta-Feira, 15 de Agosto de 2008” disponível em: http://www.ssp.sp.gov.br/home/impressao.aspx/cod_noticia=14268 [acesso em 27/4/2009]

RIVAS, Santiago; CICALES, Juan Carlos. “S & D entrevista Brigadier General Jorge Chevalier”. Segurança e Defesa, nº 93. Rio de Janeiro, 2009, pp. 40-41.

ROSS, David [et. ali]. The Royal Canadian Mounted Police 1873-1987. London: Osprey, 1996.

RUIZREE, R. “Um helicóptero russo na FAB”. Segurança e Defesa, nº 94. Rio de Janeiro, 2009, pp. 36-37.

SALLUM, Érika. “O Socorro que vem do céu. De rebeliões a enchentes, a emocionante rotina dos policiais-pilotos que diariamente sobrevoam São Paulo de helicóptero” Veja São Paulo, 10 de março, 2004, pp. 29-30.

SAMPAIO, Rutênio. “Sobre as praias de Iracema. O policiamento aéreo cresce no Ceará.” Tecnologia e Defesa, nº85, ano17. São Paulo, 2000, pp. 48-50.

_____. “Evolução Constante. O Corpo de Bombeiros Militar do Ceará inova e atualiza-se”. Tecnologia e Defesa, nº83, ano17. São Paulo, 2000, pp. 62-65.

SASSEN, Saskia. “Hong Kong – Shanghai: su evolucion em um mundo global.” in: 2G Revista Internacional de Arquitectura.N. 10.1999/II. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1999, pp. 106-111.

SHAND, Tom. “Rehabs” Fire Apparatus Journal. March-April, 2008. Volume 25, Number 2., pp. 26-27

_____. “Rehabs” Fire Apparatus Journal. July-April, 2008. Volume 25, Number 4., p. 27.

SCHEINA, Dr Robert L. “Argentina’s navy in the Falklands War” in: MOORE, Captain John. Jane’s Naval Review. Edited by Captain John Moore RN. Third year of issue, pp. 21-27. London: Jane’s Publishing Ltd, 1983

SILVA, coronel José Vicente da. “Reflexões para uma política nacional de segurança pública” in: VELLOSO, João Paulo dos Reis e ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de [coordenadores]. Pobreza, cidadania e segurança/Fórum Nacional. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1999, pp. 183-257.

SILVA, coronel José Vicente da; GALL, Norman. “Incentivos perversos e segurança pública. A Polícia”: Braudel Papers/Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial/FAAP, nº 22. São Paulo, 1999.

UIJTHOVEN, René. “French Firefighters”: Air International, volume 58, number 5. Stamford, 2000, pp. 311-313.

VALENTE, Eduardo Baruffi. “Águias Paulistas. O Grupamento de Rádio Patrulha Aérea de São Paulo” in: Revista Força Aérea, ano 2 nº 6. Rio de Janeiro, 1997, pp. 84-89.

VALENTE, Eduardo. “A Federal do Ar. Voando com a CAOP da Polícia Federal”. Revista Força Aérea. Ano 11, nº 43. Rio de Janeiro, jun/jul/ago 2006, pp. 74-81.

VILLADA, Cristian. [et. ali] “Forças Armadas da América do Sul. Um panorama do momento atual” Tecnologia e Defesa, nº 110, ano 24. São Paulo, 2007, pp. 20-54.

ZANFRA, Marco Antonio. “Cem anos dos bombeiros”: Folha de São Paulo. São Paulo, 9 de março de 1980.

Fontes específicas: Corpos de Bombeiros Brasileiros, Polícias Brasileiras, Polícias e Corpos de Bombeiros de outros países:

1863-Cuerpo de Bombeiros de Santiago. Ejercicio General-1996. Santiago, 1997.

ALCARRIA, capitão PM Claudemir Mauro. Emprego do cão nas operações de salvamento do Corpo de Bombeiros. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I /00, 2000.

ALMEIDA, capitão PM Nelson de. Hidrantes Urbanos. Critérios para instalação na Cidade de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO / II / 96, 1996.

ANDRADE, Euclides; CAMARA, tenente Hely F. da. A Força Pública de São Paulo. Esboço Histórico. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado/Museu de Polícia Militar [reedição de 1931, sociedade impressora paulista], 1982.

Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 1999.

Anuário Estatístico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. AECBESP. São Paulo: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. PMESP/CCB, 2006.

ARAUJO, capitão Sergio; ROSA, capitão Cláudio; LUNARDI, capitão; HENRIQUE, capitão; BANDEIRA, capitão; DANIEL, capitão; TARGINO, capitão; ROSSI, capitão. Histórico do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro. Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro. Diretoria de Ensino. Curso Superior de Bombeiro – Militar. Rio de Janeiro: Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, 1993.

Avante Bombeiro. Revista Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro. – Ano XIX – Julho de 2008 – Edição Semestral. Rio de Janeiro, CBMRJ, 2008.

Avante Bombeiro. Revista Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro – Ano XIX – Dezembro de 2008 – Edição Semestral. Rio de Janeiro, CBMRJ, 2008.

Aviação Militar na América Latina. Edição Especial. Revista Flap Internacional. No 430 / ano 45. São Paulo, 2008.

BARRET, Paul. R. Elevating Platforms. A Fire Apparatus Photo Gallery. Hudson: Iconografix, 2006.

BEINAT, Arnaud. Les Pompiers. La vie des sapeurs-pompiers professionnels. Sarreguemines: Editions Pierron, 1995.

BIEMER, Dirk. Feuerwehr-Unimog. Geschichte. Typen. Technik. München: GeraMond Verlag GmbH, 2007.

Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade. Tecnologia e Defesa-Especial, ano 14. São Paulo, 1997.

Bomberos de Argentina festejan 119 aniversario. [mimeo 2003]

Bomberos de Chile. Junta Nacional de Bomberos de Chile. nº 16 enero-marzo de 2001.

Bomberos de Chile-Junta Nacional de Bomberos de Chile. Santiago, 2001.

BORGES, tenente coronel PM Elizeu Eclair Teixeira. Proposta de uma coletânea para sistematização dos procedimentos básicos do coordenador regional de defesa civil. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – CSP I/00, 2000.

BOTELHO, capitão PM Alfredo Elias. Atendimento a acidentados na malha viária. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I/96, 1996.

BRAYLEY, Martin J; MCGREGOR, Malcom. The British Home Front 1939-1945.Elite 109 London: Osprey Publishing, 2005.

BRITO, capitão PM Francisco Ribeiro de. Regulamentação do Artigo 142 da Constituição do Estado de São Paulo. Quadro de bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I/97, 1997.

BUFF, Sheila. Fire Engines in North America. Secaucus: The Wellfleet Press, 1991.

CALDERONE, John A. A Guide to New York City Fire Apparatus. 2002 edition. Staten Island: FAJ Publications, 2002.

_____. The F.D.N.Y. Super Pumper System. Staten Island: FAJ Publications, 2005.

CAMARGO FILHO, major QOPM Orlando Rodrigues de. Análise do Ciclo e Variáveis que interagem em um Caso Real de Incêndio. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – I / 95, 1995.

CARCHEDI, coronel Luiz Roberto. Gerenciamento de Desastres. Propostas para otimizar a Defesa Civil no Brasil. São Paulo, 2002. [mimeo 2002]

CARCHEDI, tenente coronel PMESP Luiz Roberto. O Sistema Integrado de Atendimento às Emergências Médicas do Estado de São Paulo. A Base Legal. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – I / 95, 1995

CARDOSO, Fernando Henrique e FALETTTO, Enzo. Dependência e Desenvolvimento na América Latina. Ensaio de Interpretação Sociológica. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro / Rio de Janeiro Military Fire Department. Bombeiros RJ- 150 Anos Salvando Vidas / 150 Years Saving Lives. Rio de Janeiro: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, 2006.

CHANDLER, C; CHENEY,P; THOMAS, P; TRABAUD, L AND WILLIANS,D. Fire in Forestry. Vol I: Forest Behavior and Effects. New York: Jonh Wiley and Sons, 1983.

_____. Fire in Forestry. Vol II: Forest Fire Management and Organization. New York: John Wiley and Sons, 1983.

CONCEIÇÃO, capitão PM Adão José da. Unificação dos telefones 190 - 192 – 193: Exemplo do sistema 911 norte-americano. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I / 97, 1997.

Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo/São Paulo State Fire Department. São Paulo: Revista do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, 1993.

Corpo de Bombeiros Militar. Estado do Rio de Janeiro. Revista oficial do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro. Ano 1 nº 1. Rio de Janeiro: Corpo de Bombeiros, novembro de 1996.

Corpo de Bombeiros São Paulo – Brasil. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública. Polícia Militar do Estado

de São Paulo. São Paulo Fire Dept. Brazil. São Paulo: Corpo de Bombeiros/Imprensa Oficial, 2002.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/ Ensino e instrução. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/ Salvamento Terrestre. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Bombeiros Civis. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Hidrante. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/incêndio Florestal. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/incêndio. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Motomecanização. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Prevenção de Incêndio. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Produtos Perigosos. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Resgate. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Salvamar. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

Corpo de Bombeiros-Procedimento Operacional Padrão/Salvamento Aquático. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2000.

COSTA, Carlos Marcelo D'isep. Os Corpos de Bombeiros Militares Emancipados das Polícias Militares: Prospecção e Análise dos Parâmetros Norteadores do seu “Desenho” Organizacional. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, dissertação de mestrado executivo em administração pública e de empresas, 2002.

Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Paraguay [mimeo-2002]

CUNHA, capitão PM Antonio Claudio. Viatura do sistema de resgate do CB. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO II/98, 1998.

Curso de Prevencion y defensa contra siniestros. DNB-Dirección Nacional de Bomberos. Montevideo: [ca década de 1990]

Curso del Área. Conductas Bomberiles. Formaciones y Desfiles. Academia Nacional de Bomberos Chile. Santiago, 2000.

Curso del Área. Conductas Bomberiles. Historia, Organización y Conductas del Bombero. Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. Academia Nacional de Bomberos Chile. Santiago, 2000.

Curso del Área. Conductas Bomberiles. Misión de Los Bomberos. Academia Nacional de Bomberos Chile. Santiago, 2000.

DALMAZ, P. Histoire des Sapeurs-Pompiers Français. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1996.

DARCIE, major PM Edson Luís. Fontes alternativas de recursos para sustentação dos serviços de bombeiros. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – CSP I/99, 1999.

DAVIS, Brian L.; MCGREGOR, Malcom. The German Home Front 1939-45.Elite 157. London: Osprey Publishing, 2007

DITZEL, Paul. Fireboats. A Complete History of the Development of Fireboats in America. New Albany: Fire Buff House Division of Conway Enterprises, 1989.

DYE, Vicent. La Sécurité civile en France. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1995.

Em Guarda. Para a Defesa das Américas. Ano I.nº10. Biblioteca de Apoio do CEDIC-PUC/SP. Washington DC: Bureau do Coordenador de Assuntos Interamericanos/Business Publishers International Corporation.

EMMANUELLI, Xavier; EMMANUELLI, Julien. Au secours de la vie – La médecine d’urgence. Paris: Découvertes Gallimard Sciences, 1996.

FERNANDES, tenente coronel Renato Luiz. Controle de qualidade nos serviços de emergências de incêndio, na área da capital de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – CSP II / 95, 1995.

Fire Apparatus Journal. January-February, 2005. Volume 22, Number 1. Staten Island: FAJ Publications, 2005.

Fire Apparatus Journal. July-August, 2005. Volume 22, Number 4. Staten Island: FAJ Publications, 2005

Fire Apparatus Journal. March-April, 2005. Volume 22, Number2. Staten Island: FAJ Publications, 2005.

Fire Apparatus Journal. May-June, 2005. Volume 22, Number 3. Staten Island: FAJ Publications, 2005.

Fire Apparatus Journal. March-April, 2008. Volume 25, Number 2. Staten Island: FAJ Publications, 2008.

Fire Department City of New York. The Bravest. 1865-2000. New York: Fire Safety Education Fund./New York City Fire Department, 2000.

FOEDROWITZ, Michael. German Firefighting Vehicles in World War II. Atglen: Schiffer Military History, 1997.

FREITAS, capitão PM Paulo Lopes de. O Emprego Adequado de Plataformas Aéreas Bronto Skylift 40-2T1 e simon SS 600 na Extinção de Incêndios em

Prédios Elevados Desprovidos de Rede Hidráulica de Proteção Contra Incêndio. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO 1996 PMSP/CB, 1996.

GILL, Alfonso Antonio e NEGRISOLO, Walter. Incêndio. Revista Brasileira de Proteção Contra Incêndio. Edição Especial-Corpo de Bombeiros de São Paulo, março/abril, 1980.

GOMES, capitão PM José Rubens Nunes. Fundo de reequipamento de bombeiros. Funrebom. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO – I / 96, 1996.

GOMES, major QOBM James Joyce Bezerra [relator]. Relatório das Ações de Defesa Civil na Região MAP – Madre de Dios-Peru/Acre-Brasil/Pando-Bolívia Rio Branco: Governo do Estado do Acre. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, 2007.

GOMES, major QOBM James Joyce Bezerra; SILVA, capitão QOBM Antonio Moisés da; CORDEIRO, sargento BM Orildo Alves. [Relatores] Relatório Situacional do CBMAC. Rio Branco: Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Acre. Comando Geral, 2007.

GOUDSBLOM, Johan. Fire and Civilization. London: Penguin Books, 1994.

GRPAe Geral 1984 à 2009. Estatística do GRPAe. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo – Grupamento de Rádio Patrulha Aérea, 2009.

HAENEL, Hubert; PICHON, René. L'Armée de Terre. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1987.

_____. La Gendarmerie. Paris: Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1983.

HALBERSTADT, Hans. The American Fire Engine. Osceola: Motorbooks International, 1993.

HALL, George. Fire Trucks in Action. Osceola: Motorbooks International, 1994.

Helibras no ar. Publicação Informativa da Helibras – Helicópteros do Brasil S.A., nº 31 – ano 17 – junho de 2009

Historia del Cuerpo de Bomberos de Valparaíso. Valparaíso: Cuerpo de Bomberos de Valparaíso, 1998.

História do Exército Brasileiro. Perfil militar de um povo. Comissão executiva central do sesquicentenário da independência do Brasil. Edição do Estado Maior do Exército. Brasília e Rio de Janeiro, 1972.

Histórico do Corpo de Bombeiros. Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro. Estado Maior Geral. Rio de Janeiro: Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, 1991 [1ª Edição].

Incendios y Seguridad-America Del Sur. Fire & Security-South America. Redhill, 1998.

Iveco Magirus Newsletter. 02/2004. Ulm, 2004.

Iveco Magirus Newsletter. 03/2005. Ulm, 2005.

Iveco Magirus Newsletter. July 2008. Ulm, 2008.

Iveco Magirus Newsletter. November 2008. Ulm, 2008.

Iveco Magirus. 02/2006. Ulm, 2006

Jornal dos Bombeiros do Brasil. Informativo dos Bombeiros Voluntários, Municipal, Militar e Industrial. Edição XIII-Ano 1996. Curitiba, 1996

JUNIOR, capitão PM Luiz Alves. Resgate Aeromédico na Polícia Militar. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO – II / 96,1996.

KATZ, Samuel M. NYPD. On the streets with the New York Police Department's Emergency Service Unit. London: Windrow & Greene, 1995.

LAGO, capitão PM Roberto. Revitalização de Viaturas Importadas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I/2009.

LANGE, major de artilharia Valério Luiz. A Indústria de Defesa no Brasil. Rio de Janeiro, 2007.

LEAL, capitão PM Omar Lima. Acidentes Químicos Ampliados – O papel do Corpo de Bombeiros em acidentes de transportes rodoviários. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I/99, 1999.

LOBO, Carlos Eduardo Riberi. O Corpo de Bombeiros em São Paulo/1970-1995. Modernização, Políticas Públicas e Cidadania. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, dissertação de mestrado em história social, sn, 2002.

LOYOLA, José Henrique Carneiro de. Bombeiros de Joinville. Paradigma de Corporação. Joinville: Sociedade Corpo de Bombeiros Voluntários de Joinville, 1995.

_____. Bombeiros Voluntários. A experiência de outros países. Joinville: Sociedade Corpo de Bombeiros de Joinville, 1995.

LOYOLA, José Henrique de. Defesa Civil. Brasília: Senado Federal-Senador Henrique Loyola, 1997.

Manual de Fundamentos de Bombeiros – Polícia Militar do Estado de São Paulo/Corpo de Bombeiros. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 1998.

McCALL, Walter M. P. 100 Years of American LaFrance. An Illustrated History. Hudson: Iconografix, 2005.

Memória Institucional de año 2003. Cuerpo de Bomberos de Santiago. Santiago: Cuerpo de Bomberos de Santiago – Secretaria General, 2003.

MIDDLETON, commander E. W. Lifeboats of the World. A Pocket Encyclopaedia of Sea Rescue. Poole/Dorset: Blandford Press Ltd, 1977.

Ministério da Justiça/Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP. Relatório Descritivo. Perfil das Organizações de Segurança Pública. Perfil das Organizações Estaduais e Municipais de Segurança Pública. Corpos de Bombeiros Militares (2004). Polícias Militares (2004). Polícias Civis (2004). Guardas Municipais (2003). Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria nacional de Segurança Pública – SENASP, Março / 2006.

Ministério da Justiça/Secretaria Nacional de Segurança pública – SENASP. Caracterização dos Recursos Físicos e Humanos dos Órgãos Estaduais de Segurança Publica. Efetivo – Armas Letais – Viaturas – Coletes a Prova de Balas. 2003-2006. Brasília: Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP, 2008.

Misión de los bomberos. Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. Academia Nacional de Bomberos-Chile. Santiago, 2000.

MORAIS, capitão PM Adilson Alves de. Equipamento padrão de salvatagem no trem de socorro. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO II/97, 1997.

MUNIZ JÚNIOR, José. Bombeiros de Santos. 110 anos de História. Edição Comemorativa do 110º Aniversário do Corpo de Bombeiros de Santos [1890-2000] e do 90º Aniversário de seu Quartel Central Sede [1909-1999]. Santos: Nelo's Editora & Publicidade / 6º Grupamento de Incêndio, 2000.

NEGRISOLO, Walter. Ferramentas Eletrônicas: Um Caminho Para a Difusão da Segurança Contra Incêndio. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, dissertação de mestrado, 2007.

NETO, capitão PM Batista David. Bombeiro Municipal. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO – II / 95, 1995.

Noções Práticas Do Serviço de Bombeiros. Corpo de Bombeiros da Força Pública do Estado de São Paulo. São Paulo: Typographia do Diário Oficial, 1915. [Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo – Biblioteca]

NOVAES, José Nogueira. Corpo Municipal de Bombeiros de Campinas. Biblioteca do Cento de Memória / X-39 – Unicamp, 1986.

OYAMA, capitão PM Luiz Hiroshi. Prevenção aquática do 2º GBS na represa de Guarapiranga. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais - CAO I/ 95, 1995.

PARRISH, Kent; MACKICHAN, Shane. Pierce Fire Apparatus 1939-2006. An Illustrated History. Hudson: Iconografix, 2007

PAULITZ, Udo. Typen Kompass. Magirus-Deutz Feuerwehr-Eckhauber 1958-1976. Stuttgart: Motorbuch Verlag, 2001.

PAZZOTO, tenente coronel PM Laerte Veloso. Bombeiro Misto – Uma realidade no século XXI: Proposta para uma real efetividade na prestação de serviços, fundamentalmente em municípios de pequeno porte. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – CSP I/99, 1999.

PENNINGTON, Roger. British Fire Engine Heritage. London: Osprey Utility Vehicles, 1994.

PINTO, capitão PM Leonildo Bernardo Pinto. Bombeiros Voluntários – Um potencial existente nas comunidades. Estudo de caso do núcleo de bombeiros voluntários de São José do Rio Preto-SP. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO II/95, 1995.

Pronunciamento técnico-científico (da USP) que aponte a validade ou não da PEC nº 15, especialmente analisado o aspecto da estrutura administrativa do Corpo de Bombeiros de São Paulo, ou seja, uma contribuição isenta e fundamentada na técnica e na ciência. Ofício dirigido ao Magnífico Reitor, Professor Doutor

Jacques Marcovitch da Universidade de São Paulo, pelo Deputado Walter Feldman em 29 de fevereiro de 2000.

Proposta de Emenda Constitucional número 15. Deputado Vaz de Lima
Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo - ALESP, Comissão de
Constituição e Justiça, 7 de dezembro de 1999.

QUESADA, Alejandro de; WALSH, Stephen. The US Home Front 1941-45. Elite
161. London: Osprey Publishing, 2008

Relatório de atividades – Sociedade Corpo de bombeiros de Joinville. Exercício de
1997. CBVJ: Joinville, 1997.

REITH, John H. Wildland Fire Apparatus. 1940-2001 Photo Gallery. Hudson:
Iconografix, 2001.

Relatório do ano de 1931, precedido de considerações sobre os meios de
prevenção contra incêndios e urgentes necessidades do Corpo de Bombeiros,
apresentado ao cidadão General Miguel Costa, Comandante Geral da Força
Pública, pelo Tenente Coronel Affonso Luiz Cianiulli, comandante do Corpo.
Dezembro de 1931. São Paulo: Corpo de Bombeiros, 1931. [Arquivo do Estado de
São Paulo - Biblioteca]

Relatório que a comissão criada pelo D. O. de 2-III-1963 para estudar a
reorganização e atualização das instalações e do equipamento de proteção e
combate a incêndios. Apresenta ao exmo. Sr. governador do estado de São Paulo.
São Paulo: Força Pública do Estado de São Paulo. Corpo de Bombeiros, maio de
1963. [Fundo Ademar de Barros-Arquivo do Estado de São Paulo]

REPULHO, capitão PM Reginaldo Campos. Emprego de oficina volante para a
realização de serviços de manutenção da frota do Corpo de Bombeiros da Capital.
São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro
de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais
– CAO I/99, 1999.

Revista dos Bombeiros. Corpo de Bombeiros – Polícia Militar da Bahia. Ano V, nº
5.

Revista Emancipação. Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo. 10 anos de emancipação. Uma história de credibilidade e compromisso com a vida. Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, Vitória, 2007.

Revista Técnica e Informativa del Cuerpo de Bomberos de Santiago. Santiago, 1996.

ROSS, David [et. ali]. The Royal Canadian Mounted Police 1873-1987. London: Osprey, 1996.

RYAN, Keith. The Illustred History of Fire Engines. London: Aple Press/Quintet Publishing Limited, 1998.

SANTOS, capitão PM José Ferreira dos Santos. Plano de emergência para acidentes aeronáuticos externos ao Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficias – CAO – I /96, 1996.

SANTOS, capitão PM Milton Aparecido dos. Embarcações do Corpo de Bombeiros. Requisitos legais para utilização. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO II / 97, 1997.

SÁVIO, Marco Antônio Cornacioni. A Modernidade Sobre Rodas. Tecnologia automotiva, cultura e sociedade. São Paulo: EDUC, 2002

SAVIOLI, capitão PM Luiz Humberto. Combate a Incêndio Florestal com uso de aeronaves. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficias – CAO I / 98, 1998.

SEITO, Alexandre Itiu [coord]. A Segurança Contra Incêndio no Brasil São Paulo: Projeto Editora, 2008.

SEMANCIK, Murray. Fire Engines. New Jersey: Crescent Books, 1992.

SILVA, major PM Marco Antônio Severo. Estudo de Diagnóstico Organizacional do Policiamento Aéreo: Critérios para o Estabelecimento de uma Política Institucional. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CSP / II/ 08, 2009.

SIQUEIRA, tenente brigadeiro Deoclécio Lima de [coordenação]. História Geral da aeronáutica brasileira/Instituto Histórico Cultural da Aeronáutica. Volume 2 de 1921 às vésperas da criação do Ministério da Aeronáutica. Rio de Janeiro/INCAER; Belo Horizonte/Itatiaia, 1990.

SMITH, Barry D. Fire Bombers in Action. Osceola: Motorbooks International, 1995.

Soldados do fogo. Combate incansável. Os 40 anos do Corpo de Bombeiros de Presidente Prudente. Presidente Prudente: Corpo de Bombeiros de Presidente Prudente, 2002.

SYLVESTRE, Vicente. Guarda Civil de São Paulo. Sua história. São Paulo: Sociedade Imprensa Pannartz, 1985.

Tecnologia e Defesa Especial. Bombeiros de São Paulo. História e Modernidade - ano 14, especial. São Paulo, 1997.

TERNES, Apolinário. Os voluntários do imprevisível – Aspectos da organização e evolução dos bombeiros. Joinville: Copyright by Apolinário Ternes, 1992.

THOELE, Michael. Fire Line. Summer Battles of the West. Golden: Fulcrum Publishing, 1995.

THURRE, Pascal; GISIGER, Alexandre. Tout Feu Tout Flame. Châtelaine-sur-Moudon: Editions Ketty& Alexandre, 1988.

TREJO, Dante Arturo Rodriguez. Incendios Forestales. México DF: Universidad Autónoma Chapingo/Mundi-Prensa México, S.A. de C.V., 1996.

VASCONCELOS, capitão QOPM Valdeir Rodrigues. Auto Salvamento Ziegler em Ocorrência. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de

Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais – CAO I / 98, 1998.

WOOD, Donald F.; SORENSEN, Wayne. Big City Fire Trucks. Volume II 1951-1996. Iola: Krause Publications, 1997.

ZEIDAN, major PM Jackson Jamir. A atuação preventiva da brigada de incêndio na comunidade. São Paulo: Polícia Militar do Estado de São Paulo [Corpo de Bombeiros]. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores. Curso Superior de Polícia – CSP I/96, 1996.

Bibliografia geral.

ACOSTA, Yamandú. “Uruguay 1985-2005: dimensiones y tensiones de la democracia” in: Cadernos Americanos. Nueva Época, ano XX, Numero 116, Abril-Junio del 2006. México DF: UNAM, 2006, pp. 11-23

ALMEIDA, Paulo Roberto de; BARBOSA, Rubens Antônio [organizadores]. Relações Brasil – Estados Unidos. Assimetrias e Convergências. São Paulo, Editora Saraiva, 2005.

ALTEMANI DE OLIVEIRA, Henrique. Política Externa Brasileira. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.

AMARAL, Antonio Barreto do. [prefácio de Brasil Bandecchi]. Dicionário de Historia de São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2006. [Coleção Paulística; v. 19]

ARRIGHI, Giovanni. O Longo Século XX. Dinheiro, poder e a as origens de nosso tempo. Rio de Janeiro/São Paulo: Contraponto/Editora UNESP, 1997.

BAHIANA, Henrique Paulo. As Forças Armadas e o Desenvolvimento do Brasil. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1974.

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. Conflito e integração na América do Sul. Brasil, Argentina e Estados Unidos. Da tríplice aliança ao Mercosul 1870-2003. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2003.

_____. Formação do império americano: da guerra contra a Espanha à guerra no Iraque. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

_____. O Milagre Alemão e o Desenvolvimento do Brasil. As relações da Alemanha com o Brasil e a América Latina (1949-1994). São Paulo: Editora Ensaio, 1994.

_____. Presença dos Estados Unidos no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

BARNICHON, Gilles. Navires Spécialisés. La Falaise: Éditions Babouji / MDV Maîtres du Vent, 2006.

BAYLEY, David H. Padrões de Policiamento. Uma Análise Comparativa Internacional. São Paulo: EDUSP/ NEV-Núcleo de Estudos da Violência-USP/Ford Foundation [Polícia e Sociedade; nº 1], 2002.

BOEKER, Paul H. [organizador]. Transformações na América Latina. Privatização, Investimento Estrangeiro e Crescimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1995.

BONALUME NETO, Ricardo. A Nossa Segunda Guerra. Brasileiros em combate, 1942-1945. Rio de Janeiro; Expressão e Cultura, 1994.

BONDS, Ray [et.ali]. The Soviet War Machine. The illustrated encyclopedia of strategy, tactics and weapons of The Soviet War Machine. London: Salamander Books, 1980.

Brasil em Números – Brasil in Figures Volume 14, 2006. Rio de Janeiro: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006.

BRENNER, Robert. The economics of global turbulence. A special report on the world economy, 1950-98 / New Left Review-299. London: New Left Review Ltd, May/June 1998.

BROC, André-Pierre. La Protection Civile. Paris: Collection Encyclopédique Que Sais-je?, Presses Universitaires de France, 1977.

A Constituição Federal e as Constituições Estaduais. Rio de Janeiro: Publicação do Archivo Judiciario [Jornal do Commercio], 1937, 2ª edição.

CAIN, Timothy M.; DIPPENAAR, Natalie C.; CARDENAS, Elaine Hanson; PLETKA, Danielle. [et. ali]. How Governments Work. The inside guide to politics of the world. London: Dorling Kindersley Limited, 2006.

CAMPANHOLE, Hilton Lobo; CAMPANHOLE, Adriano. Constituições do Brasil. Compilação e atualização dos textos, notas, revisão e índices. São Paulo: editora Atlas, 1999

CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A.; MACIEL, Cláudio S.; MACEDO, Fernando C. [organizadores]. Economia Paulista. Dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005. Campinas: Editora Alínea/UNICAMP/FAPESP, 2007.

CARVALHO, José Murilo de. Forças Armadas e Política no Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.

CAZADERO, Manuel. Las Revoluciones Industriales. Mexico DF: Fondo de Cultura, 1995.

CERVO, Amado Luiz. Relações internacionais da América Latina: velhos e novos paradigmas. Brasília: FUNAG / IBRI, 2001.

Constituições dos países do Mercosul: 1996-2000: textos constitucionais – Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai, Uruguai. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

D'ARAÚJO, Maria Celina; CASTRO, Celso [organização]. Democracia e Forças Armadas no Cone Sul. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2000.

D'ARAÚJO, Maria Celina; SOARES, Gláucio Ary Dillon e CASTRO, Celso [introdução e organização]. Visões do Golpe: A memória militar sobre 1964. Rio de Janeiro: Relume Dumará-CPDOC/FGV, 1993.

_____. A Volta aos quartéis: A memória militar sobre a abertura. Rio de Janeiro: Relume Dumará-CPDOC/FGV, 1993.

_____. Os anos de Chumbo: A memória militar sobre a repressão. Rio de Janeiro: Relume Dumará-CPDOC/FGV, 1993.

DALLARI, Dalmo de Abreu. O Estado Federal. São Paulo: Editora Ática, 1986.

_____. O Pequeno Exército Paulista. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977.

DEP: Diplomacia, Estratégia e Política/Projeto Raúl Prebisch no 7 [outubro/dezembro 2007]. Brasília: Projeto Raúl Prebisch/MRE/FUNAG/Ipri, 2007.

DEP: Diplomacia, Estratégia e Política/Projeto Raúl Prebisch no 8 [outubro/dezembro 2007]. Brasília: Projeto Raúl Prebisch/MRE/FUNAG/Ipri, 2007.

DORNAN, James E. [et ali]. The U.S. War Machine. An encyclopedia of American military equipment and strategy. London: Salamander Books, 1978.

DREIFUSS, René Armand. 1964-A Conquista do Estado. Petrópolis: Editora Vozes, 1981.

ENGLISH, Adrian J. Armed Forces of Latin America. London: Jane's, 1984.

EVANS, Graham; NEWNHAM, Jeffrey. Dictionary of International Relations. London: Penguin Books, 1998.

FAUSTO, Boris; DEVOTO, Fernando J. Brasil e Argentina. Um ensaio de história comparada [1850-2002]. São Paulo: Editora 34, 2004.

FERNANDES, Heloísa Rodrigues. Política e Segurança. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1974.

FERRAZ, João Carlos e COUTINHO, Luciano [coordenadores]. Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Campinas: Editora Papirus, 1994.

FERREIRA, Oliveiros S. [seleção e organização de Reginaldo Mattar Nasser]. A crise da política externa. Autonomia ou subordinação? Rio de Janeiro: Revan, 2001.

FERREIRA, Oliveiros S. Elos Partidos. Uma nova visão do poder militar no Brasil. São Paulo: Editora Harbra, 2007.

_____. Forças Armadas para que? São Paulo: Edições GRD, 1988.

FOCAULT, Michel. Microfísica do Poder. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1998.

GARCÍA, Rigoberto [compilador]. Economía y Política durante el gobierno militar em Chile, 1973-1987. México DF: Fondo de Cultura Económica/Economía Latinoamericana, 1989.

GASTON, M. J. Tugs Today. Sparkford / Yeovil / Newbury Park: Patrick Stephens Limited / Haynes Publishing, 1997.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro [organizador]. Estados Unidos. Visões Brasileiras. Brasília: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais/Fundação Alexandre Gusmão, 2000.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. Quinhentos anos de Periferia. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Contraponto, 2007.

GUNSTON, Bill. Os Transportes. Problemas e Perspectivas. Lisboa: Verbo, 1975.

HECK, Marina [coordinación]. Grandes Metrópolis de América Latina. São Paulo: Fundação Memorial da América Latina e Fondo de Cultura Econômica, 1993.

HELD, David; MC GREW, Anthony [org]. The Global Transformations Reader. An Introduction to Globalization Debate. Cambridge: Polity Press, 2000.

HIRST, Paul; THOMPSON, Grahame. Globalização em Questão. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

HOBSBAWN, Eric. A era dos extremos. O Breve século XX. [1914-1992], São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

_____. A era dos impérios. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

_____. As Causas da Revolução Industrial. São Paulo: Global, 1979.

HOLLOWAY, Thomas H. Polícia no Rio de Janeiro. Repressão e resistência numa cidade do século XIX. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getulio Vargas, 1997.

IANNI, Octavio. A Era do Globalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

_____. A Sociedade Global. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

_____. Teorias da Globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

KATZ, Samuel M. NYPD. On the streets with the New York City Police Department's Emergency Service Unit. London: Windrow & Greene, 1995.

KOWARICK, Lúcio. Escritos Urbanos. São Paulo: Editora 34, 2000.

KOWARICK, Lúcio. [organizador]. As lutas sociais e a cidade. São Paulo passado e presente. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

LAVENÈRE-WANDERLEY, tentente-brigadeiro Nelson Freire. História da Força Aérea Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Gráfica Brasileira, 1975.

LEWIS, Paul H. Paraguay Bajo Stroessner. México DF, Fondo de Cultura Económica, 1986.

LOUREIRO, Fernando Girão. Lembranças do casarão vermelho. Rio de Janeiro: Rem ed, 1994.

_____. Muralha de Heróis. Rio de Janeiro: Companhia Brasileira de Artes Gráficas, 1996.

LOVE, Joseph. A Locomotiva. São Paulo na federação brasileira 1889-1937. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

LOZARDO, Ernesto. Globalização. A certeza imprevisível das nações. Edição do autor, 2007.

MANNING, Gerry. Workhorse Props. Prop Aircraft Around the World. Shrewsbury: Airline Publishing, 1995.

MARTEL, André [direction]. Histoire Militaire De La France. 4 – De 1940 à nos jours. Paris: Presses Universitaires de France, 1994.

MARTINS, Hélio Leôncio vice-almirante; GUEDES, Max Justo CMG [organizadores]. História Naval Brasileira. Volume Quinto. Tomo II. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1985.

MCCALL, Walter M. P. An Illustrated History. 100 years of American La France. Hudson: Iconograft, 2005.

MCCANN, Frank D. A aliança Brasil - Estados Unidos, 1937-1945. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1995.

_____. Soldados da Pátria. História do Exército Brasileiro 1889-1937. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

Megacidades. Grandes Reportagens. O Estado de S. Paulo. São Paulo: O Estado de S. Paulo, Agosto de 2008.

MONET, Jean-Claude. Polícia e sociedades na Europa. São Paulo: EDUSP/NEV/Ford Foundation [Polícia e Sociedade; nº 3], 2002.

MORAES, Alexandre. Constituição do Estado de São Paulo de 5 de outubro de 1989. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

MOTOYAMA, Shozo [organizador]. Tecnologia e Industrialização no Brasil. Uma Perspectiva Histórica. São Paulo: Editora UNESP-CEETEPS, 1994.

MUÑOZ, Heraldo. The Dictador's Shadow. Life Under Augusto Pinochet. New York: Basic Books, 2008.

NAHUM, Benjamin; FREJA, Ana, MARONNA, Monica, TROCHÓN, Yvette. El fin del Uruguay Liberal, 1959-1973 Montevideo: Ediciones de La Banda Oriental, 1994

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de [organizador]. Militares: Pensamento e Ação Política. Campinas: Papirus. Coleção Forças Armadas e Sociedade, 1987.

_____. De Geisel a Collor. Forças Armadas, transição e democracia. Campinas: Papirus, 1994.

OLIVER, David. Flying Boats and Amphibians Since 1945. Shrewsbury: Airline Publishing, 1996.

PECEQUILO, Cristina Soreanu. A política externa dos Estados Unidos. Continuidade ou mudança? Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.

PETERS, B. Guy. El Nuevo Institucionismo. La teoría institucional en ciencia política. Barcelona: Editorial Gedisa, 2003.

PINTO, Antonio Luiz; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Editora Saraiva, 33ª edição, 2004.

Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005.

REIS FILHO, Nestor Goulart. Notas sobre a organização das Regiões Metropolitanas. in: Cadernos de pesquisa do LAP, número 12. São Paulo: FAU-USP, 1996.

_____. Urbanização e planejamento no Brasil – 1960/1983. in: Cadernos de pesquisa do LAP número 11. São Paulo: Fau- USP, 1996.

ROLNIK, Raquel. A cidade e a lei. Legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

ROMERO, Luis Alberto. Breve Historia contemporânea de Argentina. Buenos Aires/México DF: Fondo de Cultura Econômica, 1994.

ROUQUIÉ, Alain. O Estado Militar na América Latina. São Paulo: Editora Alfa Ômega, 1984.

SANTOS, Milton. A Urbanização Brasileira. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

_____. Ensaio sobre a Urbanização Latino-Americana. São Paulo: Editora Hucitec, 1982.

_____. Por uma economia política da cidade: o caso de São Paulo. São Paulo: Editora Hucitec, 1994.

_____. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. Técnica, Espaço, Tempo. Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008

SCHOULTZ, Lars. Estados Unidos: poder e submissão. Uma história da política norte-americana em relação à América Latina. Bauru: EDUSC – Editora da Universidade Sagrado Coração, 2000.

SILVA, Golbery do Couto e. Conjuntura Política Nacional – O Poder Executivo & Geopolítica do Brasil. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 1981.

SINGER, Paul. Economia Política da Urbanização. São Paulo: Editora Contexto, 1998.

SMITH, Barry D. Fire Bombers in Action. Osceola: Motorbooks International, 1995.

SODRÉ, Nelson Werneck. A História Militar do Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

SPOSATI, Aldaíza. Cidade em Pedacos. São Paulo: Editora brasiliense, 2001.

_____. Mapa da exclusão/inclusão social da cidade de São Paulo. São Paulo: Educ, 1996.

STEPAN, Alfred. The military in politics. Changing Patterns in Brazil. Princeton: Princeton University Press, 1971.

TARTAGLIA, José Carlos; OLIVEIRA, Osvaldo Luiz [organizadores]. Modernização e Desenvolvimento no interior de São Paulo. São Paulo: Editora UNESP, 1988.

TOTA, Antonio Pedro. O imperialismo Sedutor. A americanização do Brasil na época da Segunda Guerra. São Paulo: Companhia das letras, 2000.

VALLADÃO, Alfredo. O Século XXI será Americano. Petrópolis: Vozes, 1995.

VARGAS, Milton [organizador]. História da Técnica e da Tecnologia no Brasil. São Paulo: Editora UNESP-CEETEPS, 1994.

VIRILIO, Paul; LOTRINGER, Sylvere. Guerra Pura. São Paulo: Brasiliense, 1984.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. A política externa do regime militar brasileiro. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2004.

WEBER, Max. Economia y Sociedad. México DF: Fondo de Cultura Economica, 1997.

_____. Ensaio de Sociologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1982

WILHEIM, Jorge. Projeto São Paulo. Propostas para a melhoria da vida urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

_____. São Paulo Metrópole 65. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1965.

WILLIAMS, Trevor I. Historia de la tecnologia. Madrid: Siglo Veintiuno de España Editores s. a., 1987. [vol. 1, 2, 3, 4, 5]

WILLIS, David [editor] Aerospace Encyclopedia of World Air Forces. London/Wwesport: Aerospace Publishing/Airtime Publishing, 1999.

ZAKARIA, Fareed. O mundo pós-americano. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

ZAVERUCHA, Jorge. Frágil Democracia. Collor, Itamar, FHC e os militares [1990-1998]. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

_____. FHC, forças armadas e polícia: entre o autoritarismo e a democracia [1999-2002]. Rio de Janeiro: Record, 2005.

ANEXO I

Sistemas de Segurança Pública e Defesa Civil no Cone Sul¹

Argentina

População – 37 milhões de habitantes

Estado – Federativo

Sistema de Segurança Pública – Polícias Nacionais: Polícia Federal, Gendarmeria Nacional, Prefectura Naval. As duas últimas de caráter militar e forcas auxiliares das Forças Armadas. Polícias Regionais ou das Províncias: Existentes nas províncias, semelhantes às polícias estaduais no Brasil.

Sistema de Defesa Civil – Corpo de Bombeiros Nacional: Direção de Bombeiros da Polícia Federal Argentina presente do Distrito Federal, nas capitais das Províncias e Aeroportos. Corpos de Bombeiros Provinciais: Fazem parte das polícias, como no caso da província de Buenos Aires, Misiones, etc. Corpos de Bombeiros Locais: Corpos de Bombeiros Voluntários que correspondem a maioria dos bombeiros da Argentina, contando com 660 corpos de bombeiros voluntários no país. Efetivos: acima de 40.000 bombeiros voluntários.

¹ Os dados populacionais são de 2004, obtidos em: Primeira Reunião de Chefes de Estado da Comunidade Sul-Americanas de Nações. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2005, pp. 97-144, a organização do Estado e os modelos de governo foram obtidos em: CAIN, Timothy M.; DIPPENAAR, Natalie C.; CARDENAS, Elaine Hanson; PLETKA, Danielle. [et. ali]. How Governments Work. The inside guide to politics of the world. London: Dorling Kindersley Limited, 2006, pp. 216-217; 235; 245; 260; 265. Com relação à organização e estrutura dos Corpos de Bombeiros no Cone Sul, ver capítulos anteriores.

Brasil

População – 181 milhões de habitantes

Estado – Federativo

Sistema de Segurança Pública – Polícias Nacionais: Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Força Nacional de Segurança Pública. A última composta por membros das PMs estaduais e CBs estaduais subordinada ao Ministério da Justiça, mas com caráter militar e convocada em caso de necessidade. Polícias Estaduais ou Regionais: Polícia Civil e Polícia Militar. Polícias Locais: Guardas Civis Municipais.

Sistema de Defesa Civil – Corpo de Bombeiros Estaduais: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar e Corpos de Bombeiros Militar. Existem também nos estados e municípios a organização da Defesa Civil. Corpos de Bombeiros Locais – Bombeiros Voluntários e Corpos de Bombeiros Municipais, prevalecendo os Bombeiros Voluntários na região Sul do país, PR, SC, RS. Efetivos: 61 mil bombeiros militares e 4 mil Bombeiros Voluntários. Ainda podem ser incluídos os 24 mil membros do SAMU em todo o país, que atuam nos serviços de emergências através de convênios entre a União, Estados e Municípios.

Chile

População – 16 milhões de habitantes

Estado – Unitário, porém com força do poder local através das denominadas comunas nas áreas urbanas.

Sistema de Segurança Pública – Polícias Nacionais: Carabineros de Chile, Polícia de Investigaciones. A primeira com organização militar, semelhante as Polícias Militares brasileiras e a segunda civil nos moldes do FBI americano e da Polícia Federal no Brasil.

Sistema de Defesa Civil – Corpos de Bombeiros Locais: Corpos de Bombeiros Voluntários. Existem somente bombeiros voluntários no país, contando com 307 instituições desse modelo. Efetivos: 35 mil bombeiros voluntários

Paraguai

População – 5,7 milhões de habitantes

Estado – Unitário

Sistema de Segurança Pública – Polícia Nacional: Polícia Nacional que possui um serviço de bombeiros na capital.

Sistema de Defesa Civil – Corpos de Bombeiros Locais: Corpos de Bombeiros Voluntários em todo o país, contando com mais de 55 instituições desse tipo.

Efetivos: Aproximadamente 4 mil.

Uruguai

População – 3,2 milhões de habitantes

Estado – Unitário

Sistema de Segurança Pública – Polícia Nacional: Polícia Nacional em todo país

Sistema de Defesa Civil – Corpo de Bombeiros Nacional: Corpo de Bombeiros Nacional profissional e militarizado. Efetivos: 1.200 bombeiros

Relação Bombeiros / número de habitantes:

Segundo padrões sugeridos pela ONU deve existir um bombeiro para cada mil habitantes. Portanto o Chile, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil, pela ordem, possuem a melhor relação entre o número de bombeiros por habitantes. Nos três primeiros, predomina o voluntariado. No Uruguai onde o Corpo de Bombeiros é autônomo em relação ao sistema de segurança pública a relação é melhor do que a existente no Brasil onde a autonomia dos Corpos de Bombeiros foi possível somente após a promulgação da Constituição de 1988, prevendo a organização de Corpos de Bombeiros Militares autônomos em relação as Polícias Militares.

Bombeiros por habitante:

Chile: 1 para 500 aproximadamente

Argentina: 1 para 1000 aproximadamente

Paraguai: 1 para 1500 aproximadamente

Uruguai: 1 para 2500 aproximadamente

Brasil: 1 para 3000 aproximadamente.

No Brasil se fossem incluídos os membros do SAMU, 24 mil médicos e enfermeiros, que atuam somente em resgates urbanos e não em incêndios e salvamentos, a relação seria de aproximadamente de 1 para 2200, ainda assim os efetivos na área de Defesa Civil deveriam ser pelo menos o dobro no país para um atendimento mais efetivo da população, com pelo menos 150 mil bombeiros.

ANEXO II

Possibilidades para ampliação e melhoria dos Serviços dos Corpos de Bombeiros Brasileiros e do Cone Sul.

A possibilidade de melhoria e mudança dos serviços de Corpos de Bombeiros no país estaria atrelada à mudança da organização das instituições de segurança pública no país, passando pela futura unificação das Polícias Militares com as Polícias Cíveis, criando assim Polícias Estaduais hierarquizadas com funções judiciárias e ostensivas em uma mesma instituição. Separação total dos Corpos de Bombeiros das Polícias Militares e ampliação dos Corpos de Bombeiros Voluntários nos municípios brasileiros. Cabe destacar que 12% deles possuem serviços e quartéis de bombeiros. Portanto o modelo regional centrado apenas no Governo Estadual mostra-se ineficaz e obsoleto. Deveriam também ser ampliados os serviços aéreos prestados pelos órgãos de segurança pública, que seriam organizados como Serviços Aéreos Estaduais unificados, atendendo Polícias e Corpos de Bombeiros.

Os exemplos internacionais estudados, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, indicam que o voluntariado, ou a organização dos Corpos de Bombeiros através dos municípios, são mais eficientes naquilo para o que foram criados – o atendimento a população local onde ocorre o incêndio, desastre ou sinistro. Poderiam, a médio prazo ocorrer as seguintes mudanças no Brasil:

1 – Ampliação do Efetivo: aumento do efetivo atual, cerca de 60 mil bombeiros militares, para o dobro num período de 10 anos, totalizando 120 mil por volta de 2020. E a separação dos Corpos de Bombeiros ainda subordinados as PMs nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Bahia.

2 – Criação do Ministério da Defesa Civil, ampliando as funções e dando mais recursos para a atual Secretaria Nacional de Defesa Civil, como ampliando a participação via SENASP e Ministério da Justiça do reequipamento e compra de viaturas e equipamentos especializados para Corpos de Bombeiros Militares, Voluntários, Industriais e Cíveis. Elevação das unidades aeropolicias no Brasil a condição de autonomia, como Serviços

Aéreos Estaduais, visando sua unificação e uso mais racional, em vez da existência de várias unidades nas Polícias e Corpos de Bombeiros.

3 - Criação de uma unidade mista das Forças Armadas, com componentes e equipamentos do Exército, Marinha e Força Aérea, com a utilização de aeronaves de combate a incêndios, transporte, helicópteros, equipamentos por militares treinados para funções de Defesa Civil nos moldes das unidades semelhantes encontradas na Espanha, Itália, França e EUA.

4 – Aumento do número de Corpos de Bombeiros Voluntários, seguindo o modelo atual da região Sul do Brasil, que completariam o número de municípios atendidos por Corpos de Bombeiros no país, tendo em vista a meta de alcançar 50 % dos municípios brasileiros com postos de bombeiros e corpos de bombeiros – militares ou voluntários no ano de 2025, ou seja em pouco mais de 15 anos.

Poderia ocorrer a ampliação e estabelecimento de acordos com os países vizinhos, Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai visando à formação e aperfeiçoamento de bombeiros militares e voluntários de todos os países envolvidos, como a possibilidade de auxílio mutuo em caso de desastres de grandes proporções. Também seria uma oportunidade para as indústrias locais de Defesa Civil ampliar seus mercados e desenvolver parcerias para a produção de equipamentos mais adequados para as necessidades locais.

Os modelos no Chile e Argentina, baseados no voluntariado, poderiam ser expandidos e adotados em maior escala no Brasil e o Uruguai, o Paraguai poderia ampliar o modelo voluntário já existente. Outra possibilidade seria a doação e troca de equipamentos para instituições com menos recursos, como a busca de doações de viaturas especializadas semi-novas e revitalizadas oriundas da Europa e EUA e Japão.