

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CENTRO DE APERFEIÇOAMENTO E ESTUDOS SUPERIORES
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS -CAO-I/94

***IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE POLICIAMENTO
AÉREO PREVENTIVO***

AUTOR:
CAP PM OTACÍLIO SOARES DE LIMA

SÃO PAULO
1994

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CENTRO DE APERFEIÇOAMENTO E ESTUDOS SUPERIORES
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS -CAO-I/94

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE POLICIAMENTO
AÉREO PREVENTIVO

AUTOR:
CAP PM OTACÍLIO SOARES DE LIMA

ORIENTADOR:
MAJ PM MÁRCIO ANTÔNIO VISCONTI

JUNHO 1994

AGRADECIMENTOS

*Ao CRIADOR, pela sua
extrema paciência no aguardo
de nossa evolução...*

*A todos os amigos que
contribuíram para a realização
deste trabalho.*

DEDICATÓRIA

*Àqueles a quem o socorro
não vai conseguir chegar a tempo.*

*Aos meus filhos: TACIANE e
TALES pelo que são e representam.*

*À minha esposa LINDINALVA pelo
apoio e compreensão.*

PREFÁCIO

É dignificante apresentar um trabalho deste quilate que tem em si a síntese do espírito que deveria nortear a administração pública. Busca de maneira lógica e racional estabelecer o paralelo da melhor prestação de serviços com a maior economia possível de recursos.

O autor, pioneiro das "Águias" da Corporação, demonstra sua personalidade, às vezes até obsessiva na busca da realização profissional honesta, considerando sobretudo e de maneira correta que todos nós, cidadãos, contribuímos para o Estado e merecemos a contrapartida através das atividades a ele peculiares.

O trabalho prevê também a importância de proporcionar ao Policial Militar condições ideais de segurança e competente apoio na realização de seu objetivo maior, a proteção do cidadão, fundamentando--se enfaticamente na pesquisa científica.

Finalizando, orgulhamo-nos e agradecemos o honroso convite formulado pelo Capitão Otacílio para orientá-lo na realização do trabalho, o qual indubitavelmente constitui importante sugestão para a nossa Corporação em seu planejamento global.

**MÁRCIO ANTÔNIO VISCONTI
Major PMESP**

SUMÁRIO

PREFÁCIO	5
INTRODUÇÃO..	8
CAPÍTULO I - HISTÓRICO	
1.1 Avião	10
1.1.1 Invenção	10
1.1.2 Como Instrumento de Guerra	11
1.1.3 Uso em Missão Policial	11
1.2 Helicóptero - Uma nova Era	13
1.2.1 Invenção	13
1.2.2 Estados Unidos - Missão Policial	13
1.2.3 França	18
1.2.4 México	18
1.2.5 Chile	19
1.2.6 Brasil	20
CAPÍTULO II - FUNDAMENTOS LEGAIS	
2.1 Dispositivos Constitucionais	30
2.2 Legislação Ordinária	30
CAPÍTULO III - PESQUISAS E EXPERIÊNCIAS	
3.1 Exterior	33
3.1.1 Pesquisa de campo "University Southern of California"	34
3.1.2 Avaliação da NASA	41
3.1.3 Estudos da Câmara da cidade de Columbus - Ohio - USA	42
3.2 Polícia Militar do Estado de São Paulo	43
3.2.1 Fase Experimental	43
3.2.2 Resultados do GRPAe	44
CAPÍTULO IV - VIOLÊNCIA CRIMINAL	
4.1 Diagnóstico	49
4.1.1 Projeto Mckinsey	49
4.1.2 Estatística Criminal	51
CAPÍTULO V - QUADRO DA ORGANIZAÇÃO POLICIAL	
5.1 Considerações	53
5.2 Amplitude dos Problemas de São Paulo	53
5.3 Efetivo da Polícia Militar	55

5.4 Demanda por Segurança	56
CAPÍTULO VI - PROPOSTAS E SUGESTÕES	60
6.1 Considerações	60
6.2 Dimensionamento de Meios	62
6.3 Visão de Futuro	63
CONCLUSÃO	67
ANEXOS	69
BIBLIOGRAFIA	84

INTRODUÇÃO

A Polícia Militar vem evoluindo ao longo de sua história, procurando atender aos anseios e necessidades da população paulista.

Em 1983, a Corporação recorreu ao uso de helicópteros para auxiliar na reversão de um quadro de instabilidade que afligia o Brasil e ameaçava a ordem pública em São Paulo. Em 1984, foi criado o Grupamento de Rádio Patrulha Aérea - GRPAe com a entrega do primeiro helicóptero pelo Governo do Estado.

Desde essa época, sempre procuramos vivenciar o dia a dia da Unidade, a sua implantação; o processo evolutivo, como seu integrante, participamos de todo o universo de atividades no emprego operacional.

A inspiração para escolha deste tema é decorrente de um convencimento íntimo, surgido de estudos, pesquisas e a experiência pessoal acumulada nos últimos dez anos.

A nossa proposta pretende demonstrar que, sendo o helicóptero um multiplicador de forças, a implantação de um Sistema de Policiamento Aéreo Preventivo na Região Metropolitana da Capital e nas cidades de porte médio e grande do interior do Estado deverá reduzir os altos índices de criminalidade, oferecendo mais segurança para a população com vantagens econômicas para o Estado.

Para o desenvolvimento do trabalho, recorreremos a fontes e começamos no Capítulo I trazendo algumas informações históricas sobre os primeiros passos dados na invenção do avião e do helicóptero. A implantação de ambos nas atividades policiais por organizações americanas. As organizações policiais usadas no Brasil, explorando a experiência da Polícia Militar de São Paulo.

No Capítulo II, foram inseridos os dispositivos de Lei que estão afetos à Corporação no tocante à atividade aérea.

O Capítulo III traz uma pesquisa de campo realizada pela Universidade do Sul da Califórnia. Trata-se de uma experiência realizada em 1968, na cidade de Long Beach, nos Estados Unidos, sobre os efeitos do policiamento aéreo nos índices de criminalidade. Abordamos os resultados alcançados em São Paulo com a implantação, dando ênfase àqueles atingidos à época.

No Capítulo IV, chamamos a atenção para problema da violência criminal que vem crescendo nos últimos tempos afetando a todos indistintamente.

No Capítulo V, encontramos dados sobre o crescimento indiscriminado da Capital e Grande São Paulo, os reflexos disto a nível de segurança pública. Em contrapartida, fazemos uma abordagem sobre as dificuldades que a Corporação vem encontrando, principalmente quanto ao déficit de efetivo e os reflexos que isso representa no cumprimento de sua missão constitucional, afetando diretamente o policiamento preventivo.

E finalmente, no Capítulo VI, apresentamos sugestões para implantação.

CAPÍTULO I

HISTÓRICO

1.1 - AVIÃO

1.1.1 - A Invenção

Em 1891, pela primeira vez, o brasileiro Alberto Santos Dumont juntamente com sua família desembarcava na Capital Francesa onde se processava uma verdadeira revolução em vários campos: na pintura, literatura, música, etc. Em menos de 10 anos haviam surgido: a linotipia, o gramofone, a turbina a gás, o motor a gasolina, apresentado em vários modelos, maior sensação. Isso deixou o brasileiro muito impressionado em visita a uma mostra em Paris.

Terminadas as férias, a família volta ao Brasil. Alberto veio junto, mas a série de idéias que tinha em mente o levaria de volta a Paris. Com a ajuda do pai, um próspero fazendeiro do interior de Minas Gerais, em 1892, chega a Paris a fim de aprender tudo sobre motor a explosão e criar um aparelho que permitisse ao homem voar, controlando seu próprio curso: o seu grande sonho de infância. Já havia lido "Robur, o Conquistador", um livro de Júlio Verne; a obra fazia apologia sobre um balão dirigível.

Seis anos depois, em 20 de setembro de 1898, subiu com seu dirigível "Nº 1", atingindo 400 metros e retornando para pouso no ponto de partida, dando prova da dirigibilidade das embarcações aéreas.

Após a construção de 13 balões, este inesquecível brasileiro deu ao mundo uma extraordinária contribuição, talvez um dos maiores inventos do século. Ele materializou a imaginação do homem, dando a ele "asas" e, em 23 de outubro de 1906, o gênio Santos Dumont fez o primeiro vôo documentado da história em seu 14-Bis nos campos gramados de Bagatelle, nos arredores de Paris.

No período compreendido entre 1906 e 1914 foram construídos cerca de dez mil aviões destinados a competições e vôos panorâmicos.

1.1.2 - Como Instrumento de Guerra

"Quando eclodiu a Primeira Guerra Mundial, em 28 de julho de 1914, os exércitos já dispunham de numerosas esquadrilhas, mas sem muita experiência no seu emprego tático na caça e no bombardeio. A Alemanha dispunha de 300 aparelhos e 6 Zeppelins, ao passo que a Inglaterra e a França contavam juntas com 320 aviões e 22 balões dirigíveis. Ao entrar na guerra, os Estados Unidos tinham 109 aeroplanos e apenas um dirigível." ¹

Durante os quatro anos de guerra foram construídos no mundo nada menos que 177 mil aviões. Nesse período a aviação experimentou notável desenvolvimento. No fim do conflito, os aviões já voavam a 200 quilômetros por hora e eram dotados de metralhadoras sincronizadas com a rotação da hélice.

Após o fim da guerra, surgiram as primeiras linhas aéreas regulares na Europa para transporte de passageiros e serviços, criadas por ex-pilotos de combate.

No Brasil, em 1926, aviões da Força Pública participaram da campanha de Goiás contra as tropas revolucionárias do General Miguel Costa.

1.1.3 - Uso em Missão Policial

As guerras sempre levam os países envolvidos a fazerem grandes investimentos em pesquisas na busca ou evolução de tecnologias. A aviação, àquela época ainda pouco difundida ou mesmo incipiente, foi beneficiada. A guerra em si é um veículo de propaganda dos próprios meios e recursos empregados devido à divulgação que a ela é dada.

1.1.3.1. Departamento de Polícia de Nova York

O Departamento de Polícia da Cidade de Nova York foi a primeira organização a criar uma unidade de aviação policial dos Estados Unidos. Em 24 de outubro de 1929, o então Comissário de Polícia Grover Whalen criou a primeira Divisão de Serviço Aéreo do "New York Police Department" (NYPD). A Divisão iniciou com 12 pilotos e 24 mecânicos. Os objetivos da Divisão eram combater à época *"a nova ameaça de nossa moderna civilização, o aviador incompetente e descuidado"*.²

Os ex-pilotos da I Guerra Mundial viam na cidade de Nova York um público cativo para assistir às suas habilidades nas demonstrações aéreas. No

¹. Rubens Rodrigues dos Santos. Aeroportos: do campo de aviação à área terminal. CIP-Brasil. Catalogação-na Publicação Câmara Brasileira do Livro, SP. Impresso por OESP GRÁFICA, 1985, p. 40.

². Rodman Wanamaker II. Rotor & Wing International. Special Supplement, USA, Phillips Publishing International Inc., 1992, p. 04.

período de um ano aconteceram 10 acidentes, matando 08 pessoas e deixando mais de 21 feridos na cidade.

Após a criação, e cumprida as fases de treinamento do pessoal, em 28 de março de 1930, a unidade estava operacional. Ela contava com quatro aviões anfíbios, sendo um biplano Loening Comuter e três Savoia-Marchetti. Os "shows" aéreos sobre NY foram rapidamente eliminados, preservando-se outras vidas.

1.1.3.2 - Departamento do Xerife do Condado de Los Angeles

Enquanto isso, na costa oeste dos Estados Unidos, em 1929 (data exata desconhecida), o Xerife do Condado de Los Angeles, Eugene Biscailuz, ordenou a formação de um "Detalhe Aéreo". Sua missão era garantir o recém promulgado Ato de Navegação Aérea da Califórnia.

O Condado de Los Angeles com 4.060 milhas quadradas era uma região acidentada que contava com mais de 55 aeródromos e uma frota de mais de 500 aeronaves. Por falta de regras que regulamentasse a aviação, ocorria uma alta taxa de acidentes.

"Em 10/03/33, um devastador terremoto atingiu a cidade de Long Beach situada ao longo da costa sul do condado de Los Angeles. As linhas de força caíram e toda a comunicação com a cidade foi cortada. O piloto civil C. N. (Jimmy) James, acompanhado por um assistente do xerife como observador, conseguiu decolar com a neblina de dia e sobrevoar Long Beach. Eles localizaram buracos na neblina, permitindo-lhes voar baixo o suficiente para avaliar os danos e transmitir informações valiosas para as equipes de socorro."³

Como consequência deste acidente, o Xerife Biscailuz formou o Esquadrão Aéreo do Xerife em 25 de junho de 1933. Ele era composto por 25 voluntários civis que usavam suas próprias aeronaves.

Só em 1947, o Departamento do Xerife passou a ter a sua própria aeronave, quando recebeu um avião Fairchild 24 doado pelo ator Robert Taylor.

1.1.3.3 - Outras Organizações Policiais

Outras organizações policiais seguiram o mesmo caminho. O Departamento de Segurança Pública do Texas começou a operar avião em 1949.

A Patrulha Rodoviária do Kansas, em 1956, passou a adotar o avião no patrulhamento, após a comprovação de eficiência do equipamento na atividade por 03 voluntários civis que usavam as suas próprias aeronaves.

³. Rotor & Wing International - Special Supplement. Copyright by Phillips Publishing International Inc. USA, 1992, p. 4.

1.2 - Helicóptero - Uma nova Era

"Se um homem necessitar de resgate, um avião pode vir e jogar flores sobre ele, e é apenas isto que ele pode fazer. Mas um helicóptero pode vir e salvar sua vida."

Igor Sikorsky

1.2.1 - Invenção

Em 1929, Igor Sikorsky entrava no seu "segundo período" de entusiasmo sobre o helicóptero.

Em 1935, Lawrence ("Larry") D. Bell fundou a Bell Aircraft Corporation, e começou a desenvolver o projeto do seu primeiro helicóptero, em novembro de 1941, com Arthur Young que já vinha trabalhando no desenvolvimento de um aparelho desde 1929.

Em 14 de setembro de 1939, Sikorsky voou por 10 segundos com um modelo que foi destruído 12 semanas mais tarde por uma rajada de vento.

Em 13 de março de 1940, ele fez um vôo livre com o modelo VS-300 que surpreendeu o público pela sua performance, executando "hover"⁴, girando sobre o spot⁵, deslocamentos laterais, para cima e para baixo.

Em 06 de maio de 1941, Igor batia novo recorde com seu modelo VS - 300. Permaneceu em vôo pelo período de 01 hora 32 minutos e 26.1 segundos, em altitudes variadas de 02 ft a 25 ft, numa área não superior a meio acre. (01 acre = 4.047 m².)

O primeiro vôo formal de um helicóptero Bell aconteceu em 29 de julho de 1943. Diferente de Igor Sikorsky, a Bell não vendeu helicópteros para o Governo durante a II Guerra Mundial. Mas em 1946 a Bell Helicopter Co. recebeu da Civil Aeronautics Administration, hoje denominada Federal Aviation Administration (FAA), o primeiro Certificado de Homologação Comercial do mundo concedido para o helicóptero modelo Bell 47B, daí surgindo contratos comerciais.

⁴. Manobra na qual o piloto mantém o helicóptero em vôo estacionário sobre um ponto.

⁵. Área de toque (pouso) do helicóptero.

1.2.2 - Estados Unidos - Missão Policial

Os primeiros helicópteros usados em missões policiais eram largamente utilitários. Inicialmente desempenhavam missões de busca e salvamento, vigilância de tráfego, transporte, além de combate a incêndios em áreas montanhosas.

1.2.2.1 - Departamento de Polícia de Nova York

Dois anos após ter sido homologado para operação comercial, o helicóptero começa a ser empregado como recurso de polícia. Em 30 de setembro de 1948, o Departamento de Polícia de Nova York colocou em operação a primeira aeronave de asas rotativas para cumprimento de missões de polícia: um helicóptero modelo Bell 47B.

Nos primeiros vinte anos, 37 Departamentos de Polícia dos Estados Unidos passaram a empregar helicópteros nas suas atividades.

1.2.2.2 - Departamento do Xerife do Condado de Los Angeles

Em 1955, o Departamento do Xerife do Condado de L.A. adquiriu o seu primeiro helicóptero: um modelo Bell 47G. Devido a limitações de autonomia do helicóptero, à época, utilizava-se de um "trailer" para rebocá-lo até os locais de resgate e era acompanhado de um pequeno caminhão de combustível.

As organizações policiais que já operavam helicópteros, empregavam-nos em missões de socorro.

Em 1964, o Xerife Peter J. Pitchess do Condado começou a pensar nos efeitos da atuação dos helicópteros em missões de patrulha. Nessa época estava ocorrendo uma série de furtos nas casas do Vale de Antelope, uma região de veraneio, praticamente abandonada nos dias úteis da semana. Os ladrões utilizavam-se de caminhões para levar os objetos das residências. A área, muita extensa, requeria um número muito grande de homens e viaturas.

O Xerife decidiu fazer uma experiência utilizando a patrulha com o helicóptero que ajudou a efetuar algumas prisões. Em poucas semanas os índices de furtos e roubos na região caiu para zero.

Em 15 de março de 1966, o Departamento do Condado, com a cooperação da Hughes Helicopter Co., conseguiu fundos do Estado da Califórnia e da Administração Federal de Assistência aos órgãos de Segurança Pública para financiar um estudo sobre a eficiência do helicóptero na atividade policial.

O projeto foi batizado de "Sky Night" (Cavaleiro Celestial). O local escolhido foi Lakewood, uma cidade dormitório de 9,2 milhas quadradas, com 84.500 habitantes, sob a responsabilidade do Xerife do Condado, nas proximidades da cidade de Los Angeles. (A pesquisa está descrita no capítulo III deste trabalho.)

1.2.2.3 - Departamento de Polícia de Los Angeles

É tida como modelo e, devido à sua representatividade, será detalhada um pouco mais sua história e operação.

1.2.2.3.1 - Criação e Evolução

A Divisão de Apoio Aéreo do Departamento de Polícia de Los Angeles foi criada em 1956 empregando um helicóptero Hiller 12C, aeronave com motor convencional, e 05 (cinco) oficiais no policiamento de trânsito. Hoje é reconhecida como uma das maiores Operações de Apoio Aéreo da Lei do Mundo.

Em 1957, a aeronave voou 775 horas para a Divisão da Polícia que controla o trânsito nas auto-estradas. Foram relatados 135 acidentes e 47 alertas a motoristas infratores. Por um período de seis anos, apenas um único helicóptero serviu ao Departamento em todas as suas missões.

Em 1963, o Departamento incorporava o segundo helicóptero com motor a pistão e no ano de 1965, a terceira aeronave.

Um acidente em 1966 com um helicóptero que fazia um voo de policiamento de trânsito reduziu a frota para dois aparelhos.

Em 1968, foi adquirido um helicóptero a turbina, um Jet Ranger modelo 206A, aumentando a frota para 03 (três) novamente. Com isto conseguiram diminuir o tempo no atendimento às chamadas, ampliando rapidamente o uso do helicóptero em outras funções da Polícia.

Em 1969, um programa contínuo de patrulhamento aéreo foi iniciado por administradores do departamento, como resultado de uma evolução de métodos de combate ao crime. O programa de patrulhamento foi denominado de Operação Regular de Apoio Aéreo ("Air Support to Regular Operations - ASTRO"). Iniciou com a adição de três helicópteros a pistão, e a incorporação de pessoal técnico necessário. O policiamento aéreo regular começou pela parte sudoeste da cidade, estendendo-se posteriormente para outras regiões.

O valor da Divisão de Apoio Aéreo foi reconhecido através de um estudo independente do Laboratório de Propulsão a Jato da NASA.

Em 1970, uma pesquisa de opinião de um grupo independente "General Behavioral Systems" revelou um forte apoio por parte da população no que se refere ao patrulhamento aéreo no seu conceito geral.

Em 1971, a frota foi aumentada para onze helicópteros e trinta e um componentes, ampliando também a área de patrulhamento.

1.2.2.3.2 - Operação Noturna

Em 1972, o efetivo da Divisão foi ampliado para 36 homens. Policiais de outras Divisões foram incorporados à Divisão de Apoio Aéreo. Desenvolveram diversas habilidades para desempenhar a função de observadores, pois precisavam, no decorrer das missões, localizar endereços exatos, observar a direção tomada pelos bandos e criminosos, informar os patrulheiros em terra, fazer as comunicações e ainda anotar em relatórios os fatos enquanto eles ocorriam.

O ano de 1974 foi um marco na história da Unidade: ela foi reconhecida como Divisão de Apoio Aéreo ("ASD - Air Support Division"). Um setor de orgulho da Estrutura da Polícia de Los Angeles, sendo reconhecida a eficiência da sua metodologia na prevenção e combate à criminalidade, pois os índices foram reduzidos substancialmente.

O Departamento de Polícia de Los Angeles passou a ser modelo para outras Divisões que seguiram o mesmo método. O efetivo consistia em 1 Capitão, 4 Tenentes, 9 Sargentos, 34 Pilotos Comandantes e 29 Observadores. A frota era constituída de 10 helicópteros motor a reação, 5 motor convencional e uma aeronave de asa fixa. O patrulhamento contínuo já estava implantado em 13 das 17 áreas geográficas de Los Angeles.

O Programa de patrulhamento alcançara um grande sucesso, e as guarnições das viaturas reconheceram a importância do apoio aéreo. Estes, por sua vez, cada vez mais estavam presentes nas ocorrências dando a devida cobertura. Um programa específico foi iniciado na Academia de Polícia para recrutas e veteranos, a fim de explanar sobre os problemas do pessoal e como utilizar mais efetivamente o helicóptero na operação de polícia.

Em 1976, durante um treinamento ocorreu um acidente com um helicóptero movido a pistão. Em 1978, foi adquirido um helicóptero Bell modelo UH-1B Huey, do Exército, e criaram a "Special Weapons and Tactics" (SWT). Uma sexta área de patrulhamento foi adicionada cobrindo o Oeste de Los Angeles, incluindo o distrito de Venice e áreas ao longo da costa do Pacífico.

1.2.2.3.3 - Tempo-resposta

Hoje o tempo médio de atendimento às chamadas, em área urbana, está abaixo de 1 minuto e meio. A Unidade de Apoio Aéreo está chegando em primeiro lugar ao local da ocorrência em 63% das ocasiões. O número anual de solicitações em missões externas é maior do que 38.000 ocorrências.

Em 1º de outubro de 1987, quando ocorreu a leste de Los Angeles o terremoto "Whittier Narrows", 05 minutos após o choque inicial, a primeira tripulação da Divisão de Apoio Aéreo já estava no ar. No período de uma hora já

havia feito uma inspeção completa dos locais de alta prioridade, repassando as informações para as autoridades no posto de comando de emergência.

A Divisão de Apoio Aéreo tem um programa permanente de Segurança de Vôo que segue um direcionamento específico de ordens escritas com iniciativa partindo de dentro da Divisão.

A responsabilidade de segurança em aviação é de cada indivíduo da equipe de vôo; enfatiza-se uma atitude profissional. Inclusa nas ordens de segurança em aviação está a seguinte frase: *"Cada pessoa deverá ter uma clara noção de que a segurança tem prioridade máxima, a noção de que a missão tem uma prioridade secundária e que o piloto em comando tem a prudência de desviar-se da missão no interesse da segurança."*⁶

Os pilotos comandantes são recrutados dos contingentes do Departamento de Polícia de Los Angeles, entre a carreira de oficiais. Existem muitos candidatos qualificados. O mínimo que se exige é o brevê de Piloto Comercial de Helicóptero ou Avião, tempo de carreira no contingente da Polícia superior a 05 anos, com 3 de experiência no campo, i. e. experiência em patrulhamento.

Anualmente os elementos de vôo (em cada aeronave) são diretamente responsáveis por mais de cerca de 3.500 prisões. A divisão ocupa o maior espaço de heliporto em topo de prédios da Nação.

1.2.2.3.4 - Frota/efetivo/missões

Desde 1969, quando foi implantado o vôo noturno, a população da cidade de Los Angeles passou a contar com o trabalho dos helicópteros da Divisão de Apoio Aéreo durante 24 horas por dia.

A frota agora inclui 16 helicópteros, sendo 10 Jet Ranger II e III, 05 Aerospatiale 350-B1 (Esquilos) e 01 Bell UH-1B. O efetivo da Divisão é de 73 "elementos juramentados", sendo: 36 policiais comandantes, 23 policiais observadores, 10 sargentos (todos pilotos), 03 tenentes e um capitão. Voam em média 1.300 horas por mês, por volta de 16 a 17.000 horas/ano. Passaram a ser mantidas em policiamento três aeronaves (no ar) em período integral, fazendo-se um revezamento das mesmas, atuando em apoio às viaturas nos casos de furtos, furtos de veículos, arrombamentos, assaltos, etc. Mais de 75 % da cidade de Los Angeles recebe continuamente a cobertura da patrulha aérea. As estatísticas da polícia revelaram que certos crimes decresceram de 10 a 20 % após o uso de patrulhas com helicópteros.

⁶Barry A. Bowman . Police Officer, LAPD. Helicopter World April-June, USA, 1992. p. 30.

O distintivo da divisão mostra um velho urubu pousado na lâmina do rotor com as inscrições: ("If I can't find it, it ain't there!") "*Se eu não posso achá-lo, é porque não está lá*"

1.2.2.4 - Departamento de Polícia de Phoenix

O "Phoenix Police Department" do Estado do Arizona foi criado em agosto de 1973 com 04 pilotos e duas aeronaves. Hoje, conta com 09 helicópteros (07 MD 500 N e 02 Schweizer 269) e 02 aviões com um efetivo de 18 pilotos. A área de cobertura do departamento é de 541 milhas quadradas e a cidade conta com mais de um milhão de habitantes. São voadas mais de 600 horas por mês em missões policiais, prevenção e combate a incêndios e outras.

Em 1968, a Polícia da cidade de Long Beach no Estado da Califórnia incorporou o helicóptero nos seus meios de combate à criminalidade.

A partir da divulgação dos resultados das pesquisas realizadas no Estado da Califórnia, sobre a eficiência do emprego de helicópteros no patrulhamento, várias organizações procuraram incorporar aparelhos em suas atividades. O quadro 1 mostra as alterações da frota num período de 15 meses.

EEUU - EVOLUÇÃO DA FROTA DE HELICÓPTEROS EM MISSÃO POLICIAL

MÊS/ANO	Nº de ESTADOS	HELICÓPTEROS (PRÓPRIOS)	HELICÓPTEROS (ALUGADOS)	TOTAL
Maio de 1970	24	123	-	123
Agosto de 1971	31	163	10	173

Fonte: Rotor & Wing International. Maio70 e Agosto71

Quadro 1

Entre os anos 70/80, o número de Unidades de Policiamento Aéreo nas organizações policiais norte-americanas teve um crescimento da ordem de 650%.

Dados de outubro de 1989 revelam que aproximadamente 300 Departamentos de Policiamento Aéreo nos Estados Unidos operavam mais de 1700 helicópteros. Há cidades com apenas 25.000 habitantes, cujo departamento de polícia conta com helicóptero.

1.2.3 - França

Em 1954, a Gendarmerie inaugurou a operação com helicópteros na França. O Coronel Fouche, Chefe do Escritório Técnico da Gendarmerie, viu seus esforços realizados. A Direção da Gendarmerie e da Justiça Militar decidiu adquirir um helicóptero Bell 47G. Em junho de 1955 foi incorporada a segunda aeronave e em 14 de dezembro desse mesmo ano foi realizada a primeira evacuação aeromédica. Em 1957, já com 12 helicópteros, foram criadas unidades descentralizadas.

A França conta com uma extensão territorial de 543.965 km² e uma população de 57.289.000 habitantes (censo de 1992).

Em outubro de 1993, contava com uma frota de 42 helicópteros (30 Esquilos monomotor e 12 Alouettes) e 6 aviões, distribuídos em 25 bases permanentes (20 na metrópole e 5 além-mar), com um efetivo de 95 pilotos, com formação de piloto militar, dos quais 21 oficiais, 113 mecânicos de célula e motor, 28 mecânicos de rádio e 66 secretárias.

Voam uma média de 15.000 horas por ano assim distribuídas: 50 % missões de polícia, 26 % missões de salvamento, 6.35 % missões externas e 17.65 % outras.

1.2.4 - México

As organizações policiais mexicanas, no ano de 1993, utilizavam aproximadamente 100 helicópteros que eram empregados no policiamento de estradas, polícia de fronteiras, combate ao narcotráfico e outras atividades.

A Polícia da cidade do México conta com uma frota de 15 helicópteros para policiar a área do Distrito Federal. A legislação penal mexicana difere de Estado para Estado; portanto, existe uma preocupação por parte da polícia em agir rápido na Capital para evitar que os criminosos, após praticarem os delitos, consigam alcançar território de outros Estados onde a legislação é mais branda e com isto até ficarem impunes. A atuação dos helicópteros é fundamental nestas situações.

1.2.5 - Chile

Em 06 de agosto de 1948, um grupo de Oficiais dos Carabineiros do Chile criou uma organização denominada "CLUB AEREO DE CARABINEROS DE CHILE", com o propósito de qualificar o pessoal como pilotos. Com o entusiasmo dos organizadores e sócios, com o passar dos anos, o Clube se transformou em uma poderosa Instituição. Muitas gerações de pilotos foram

formadas. Além das atividades, esportivas havia uma aplicação em missões policiais.

Em 17 de fevereiro de 1960, foi criada a "**Brigada Aeropolicial de Carabineros**", mantendo as atividades do clube, e foram comprados novos equipamentos para emprego nas atividades policiais.

Devido à expansão, em 24 de abril de 1972, foi criada a "**Prefectura Aeropolicial**", dentre outras com as seguintes finalidades: executar patrulhas aéreas; fiscalizar estradas; detecção de incêndios florestais; transporte de equipes policiais; missões de salvamento e resgate aeromédico.

Em 1975, contavam com 29 aeronaves assim distribuídas:

- 04 aviões bimotores de transporte;
- 07 bimotores leves;
- 17 aviões monomotores;
- 01 helicóptero.

A frota de helicópteros começou a ser ampliada em 1976 com a incorporação de mais 06 (seis) equipamentos BO 105.

A partir do recebimento dos helicópteros, foi montado um sistema de Resgate Aeromédico com os seguintes resultados entre outubro de 1977 e junho de 1980:

-Acidentes nas estradas	164
-Salvamento de banhistas	49
-Resgate de catástrofe natural	125
-Resgate nas cordilheiras	46
-Outras intervenções	68
 -Total de Resgate Aeromédico	 464

Ao comentar sobre as vantagens do helicóptero para missões aeromédicas Dr. Arrigoni afirmava:

*"Los análisis costo-beneficio en Alemania han revelado que un helicóptero de rescate necesita salvar solamente dos vidas al año para justificarse desde el punto de vista meramente económico."*⁷

Os Carabineros agem em todo território chileno e atualmente a frota é composta de: - 12 helicópteros Bolkow BO 105 e
- 01 helicóptero modelo BK 117

⁷. Alberto Costoya ARRIGONI. Médico de Carabineros. Revista Carabineros de Chile, Junho 1980, nº 302, p. 14.

1.2.6 - Brasil

Além da Força Pública do Estado de São Paulo que criou a sua escola de aviação e participou com aeronaves de alguns movimentos revolucionários da época, há registros de outras organizações militares estaduais que, na primeira metade deste século, começaram a utilizar aviões em suas missões.

1.2.6.1 - Estado do Rio de Janeiro

Primeira Unidade da Federação a utilizar helicópteros na atividade policial. Em 1970, foi criado o AEROPOL ligado à Polícia Civil. Começaram com helicópteros Hiller (chegando a 5 unidades). Em maio de 1981, receberam os primeiros Esquilos. Em julho de 1985, passou a denominar-se Coordenadoria Geral de Operações Aéreas (CGOA) subordinada à Secretaria de Governo. Presta apoio às atividades da Polícia Militar, Polícia Civil e Corpo de Bombeiros Militares.

1.2.6.2 - Estado de Goiás

A Polícia Militar do Estado de Goiás recebeu o seu helicóptero em 07 de agosto de 1981, a aeronave foi incorporada ao patrimônio do Corpo de Bombeiros que à época pertencia à Polícia Militar.

Devido à falta de um serviço estruturado para operar a aeronave, esta foi colocada aos cuidados do SAEG (Serviço Aéreo do Estado de Goiás) para guarda e manutenção que, com o tempo, passou a utilizar-se do helicóptero em suas atividades.

Em junho de 1987, iniciou-se um trabalho para implantar um serviço aeropolicial na corporação, com a conseqüente devolução do helicóptero. Por um período de um ano, foram cumpridas as fases de preparação de pessoal, construção de um heliponto no 1º BPM e revisão da aeronave.

Foi criado o Serviço de Aviação Policial Militar - SEAPM, subordinado à 2ª Seção do Estado Maior da Corporação. Com a liberação do helicóptero pós-manutenção, em 14 de setembro 1988, o serviço estava pronto para entrar em operação.

A primeira missão se deu em 16 de setembro 1988, com a participação no combate ao incêndio florestal ocorrido no Parque de Goiânia, entre Goiânia e Anápolis.

Em 30 de agosto de 1989, foi criada a CIOE (Companhia Independente de Operações Especiais), e o SEAPM passou a constituir-se no 4º Pelotão da Cia.

1.2.6.3 - Estado de São Paulo

1.2.6.3.1 - Polícia Militar do Estado de São Paulo

1.2.6.3.1.1 - Antecedentes Históricos

Na primeira década deste século, a Força Pública passou por um período de transformações. Em 21 de março de 1906, recebeu a "Missão Francesa" (composta pelo Coronel Paul Balagny, do Exército Francês, um Tenente e um Sargento) que vieram a convite do Governo do Estado para repassar à Força os ensinamentos militares europeus. A "Missão" permaneceu na Força Pública, em São Paulo, até 04 de agosto de 1914.

Ante a uma ameaça de intervenção federal no Estado, o Presidente de São Paulo (Francisco de Paula Rodrigues Alves), com a Lei nº 1395-A, de 17 de dezembro de 1913, cria oficialmente a aviação na Força Pública.

A sede da Escola era no Campo do Guapira e tinha como responsáveis pela instrução Edu Chaves (Eduardo Pacheco Chaves), tido como o maior aviador da América, reconhecido internacionalmente, e Cícero Marques, ambos brevetados na França.

Em 1920, a Escola foi transferida do Campo do Guapira para o Campo de Marte. Nesse mesmo ano começou a ser difundido pelo interior do Estado o espírito da aviação, pois alguns prefeitos começaram a fazer pedidos para demarcação em terrenos para construção de campos de pouso em seus respectivos municípios.

Na revolução de 1924, os aviões fizeram vôos de reconhecimento para localização de posições inimigas. Orientaram a artilharia e efetuaram lançamento de bombas de mais de 60 kilos.

Em 1926, participaram da campanha de Goiás contra as tropas revolucionárias do General Miguel Costa.

A "Revolução de 30" foi desencadeada em decorrência do assassinato do ex-presidente da Paraíba, Dr. João Pessoa. "Getúlio Vargas, derrotado nas eleições, assume o movimento apoiado por Minas Gerais e Rio Grande do Sul, tendo São Paulo encabeçado o movimento, com o Major da Força Pública, Miguel Costa, recém-chegado do exílio a que estivera submetido em decorrência das revoluções de 1922 e 1924. Com a renúncia de Washington Luís, o movimento frustrou-se e, em consequência desses fatos, a Força Pública recolhe-

se aos quartéis, assumindo a função de reorganizador e inspetor o General Revolucionário, Miguel Costa."⁸

Em 1930, o Boletim da Inspetoria Geral nº 29, de 18-12-1930 publicou:

"EM VIRTUDE DE ESCAPAR À FINALIDADE DESTA FORÇA E DEVENDO SER A AVIAÇÃO UM ELEMENTO DO EXÉRCITO, É DISSOLVIDA, NESTA DATA, A E/A, CUJO MATERIAL SERÁ ENTREGUE AO GOVERNO FEDERAL."⁹

O pioneirismo da Aviação da Força Pública de São Paulo precisa ser transcrita para a primeira página da história da Aviação no Brasil.

1.2.6.3.1.2 - Fase Experimental

A partir de 1978, o País começou a passar por um período de transformação. Com a revogação do Ato Institucional nº 5, em 31 de dezembro de 1978, iniciava a abertura política.

As Organizações Policiais estaduais tiveram muito trabalho para conter os movimentos grevistas reivindicatórios ocorridos nos anos de 1979/80, mormente os da área metalúrgica, que foi o grande berço de surgimento de entidades representativas de classe, e até de partidos políticos. Era também um campo fértil para atuação de políticos opositores ao regime vigente à época que se aproveitavam da situação para colher seus dividendos.

1982, um ano eleitoral, foi marcado por acirradas disputas políticas. A oposição venceu em alguns estados importantes do País, inclusive no Estado de São Paulo. Reinava na época uma insatisfação generalizada; os novos governos eleitos assumiram em 15 de março de 1983. As cobranças de campanha vieram e com elas uma "onda" de movimentos grevistas reivindicatórios acompanhados dos famosos "saques" e "quebra-quebras".

Simultaneamente crescia o índice de roubos a instituições financeiras, que até 1978 aconteceram em números reduzidos, pois eram classificados como crimes contra a segurança nacional, tipificados no artigo 27 da Lei 898 de 29 de setembro de 1969.

"Art. 27 - Assaltar, roubar ou depredar estabelecimento de crédito ou financiamento, qualquer que seja a sua motivação:

Pena: reclusão, de 10 a 24 anos.

Parágrafo único: Se, da prática do ato, resultar morte:

⁸. Gerson Vitória. Ten Cel PMESP. Radiopatrulhamento Aéreo Proposta de Descentralização. Monografia CSP-II/1993. São Paulo, 1993, p.19.

⁹. José Canavó Filho e Edilberto de Oliveira Melo. POLÍCIA MILITAR Asas e Glórias de São Paulo. São Paulo, 1977, p. 203.

Pena: prisão perpétua, em grau mínimo e morte, em grau máximo."

Com a entrada em vigor da Lei nº 6.620, de 17/12/78 (Nova Lei de Segurança Nacional), os roubos a instituições financeiras voltaram a ser enquadrados no art. 157 do Código Penal comum. Com isso, os crimes tiveram um aumento assustador chegando à média de 39 ao mês no ano de 1983, sendo que só no mês de outubro aconteceram 76 na Grande São Paulo.

O Governo que assumiu em 1983 encontrou o Sistema de Segurança Pública totalmente desestruturado. Os salários eram baixos, faltavam recursos humanos e materiais, e a polícia enfrentava dificuldades para detectar e impedir a tempo as ocorrências de saques e acompanhava, sem conseguir conter, a "onda" crescente de assaltos a instituições financeiras, ônibus urbanos e outros que ocorriam na Grande São Paulo.

Como solução imediata, e com o propósito de tentar controlar a situação, no mês de abril, o Governo do Estado recorreu às Centrais Elétricas de São Paulo - CESP que colocou dois de seus helicópteros (Bell Jet Ranger) à disposição da Polícia Militar, um na zona sul e outro na zona leste da Capital, áreas de maior incidências dos fatos.

Não se tinha conhecimento sobre nenhuma organização que estivesse instigando a população a praticar tais atos. Porém a deficiência policial, que não era capaz de dar uma resposta rápida, e a divulgação através dos órgãos de imprensa dos casos ocorridos, alimentavam novas situações.

O método consistia em: um grupo se reunia nas proximidades de um supermercado, loja ou mercearia e numa ação rápida, a partir de um grito ou "palavra de ordem", adentrava no estabelecimento e iniciavam o "saque" e o "quebra-quebra". E em pouco tempo saía levando tudo que podia, inclusive os carrinhos de supermercado com os produtos, tudo isso antes da chegada da polícia.

Os helicópteros tiveram um papel preponderante no controle da situação, pois, quando os comerciantes percebiam qualquer movimentação dentro ou nas imediações das lojas, ligavam para o COPOM. Os helicópteros eram acionados e em pouco tempo estavam sobrevoando o local com policiais a bordo, dotados de rádio, que passavam as informações para o acionamento das viaturas, se necessário, além do que a própria presença da aeronave era fator desestimulante para a prática de qualquer ato.

Nessas missões, mesmo sem a experiência quanto ao uso da aeronave e não tendo havido antecedente na Polícia Militar, ficou provada a eficiência e importância dos aparelhos para uma organização policial que tem a função de preservar a Ordem Pública, pois, com o apoio dos helicópteros e enquanto estes estiveram na Capital, os índices de "saques" e "quebra-quebra" foram reduzidos a zero. Tão logo as aeronaves retornavam a Bauru (Base da CESP), iniciava-se nova "onda" de crimes.

Provada estava a eficiência e, no final de outubro de 1983, o Governo do Estado através da Secretaria da Segurança Pública firmou um contrato de locação com a VOTEC - Serviços Aéreos Regionais S/A. de 3 (três) helicópteros modelos Hughes 500, com capacidade para um piloto mais 03 passageiros. Foram colocados 02 (dois) à disposição da Polícia Militar e um para a Polícia Civil. Estas aeronaves eram comandadas por pilotos civis e operaram de 1º de novembro a 30 dezembro de 1983.

Entre 03 de janeiro a 28 de fevereiro de 1984, a operação continuou com 03 (três) helicópteros HB 350B modelo Esquilo, tendo a mesma distribuição entre as polícias, sendo que desta vez através de contrato de "leasing": de um lado a Secretaria da Segurança Pública, do outro a Selecta Aero Táxi Ltda e Helicópteros do Brasil SA. - HELIBRÁS (fabricante da aeronave).

Durante esses 04 meses do período de locação, a operação esteve sob a responsabilidade do Comando de Policiamento de Choque - CPChq que escalava a tripulação e planejava o emprego dos helicópteros

Terminado o período do contrato, as aeronaves foram devolvidas. Com isso voltou a ressurgir na Capital uma nova "onda" de ocorrências que demandavam emprego de aeronaves e novamente o Governo do Estado recorreu à CESP, que, entre 12 de março e fins de junho de 1984, em períodos intercalados, colocou novamente 02 helicópteros à disposição das Polícias, perfazendo um total de 40 dias.

1.2.6.3.1.3 - Ressurgimento da Aviação na Polícia Militar Grupamento de Rádio Patrulha Aérea - GRPAe.

Em 15 de agosto de 1984, no Palácio dos Bandeirantes, foi entregue para a Polícia Militar o primeiro helicóptero, um modelo Esquilo HB 350 B prefixo PP-EID, o "*ÁGUIA UNO*."

Na solenidade, numa entrevista à imprensa, o então governador de São Paulo, Professor André Franco Montoro, concluía: "*...A partir deste momento os Helicópteros estarão sobrevoando São Paulo, no combate à criminalidade...*"

Através de uma Nota de Instrução foi criado a título experimental o Grupamento de Rádio Patrulha Aérea. Um grande desafio surgia pela frente.

A um grupo de 07 oficiais, oriundos de uma seleção realizada pela corporação, coube a responsabilidade de reimplantar a atividade aérea na Polícia Militar de São Paulo.

A operação foi iniciada com tripulação mista, nos primeiros 03 (três) meses. Por força de contrato, o fabricante do helicóptero apoiou com piloto e mecânicos. Após, foram contratados pelo Estado 02 (dois) pilotos civis, que aos poucos foram repassando as suas experiências aos novos pilotos policiais militares.

Inexperiência na área da aviação, falta de recursos materiais e financeiros, deficiência de comunicação, instalações inadequadas, críticas por parte da imprensa, restrições dos órgãos aeronáuticos, além do que no "público interno", muitos não leram o livro "ASAS E GLÓRIAS DA POLÍCIA MILITAR", esqueceram os laços históricos e posicionaram-se contra a nova modalidade.

Mesmo com restrições iniciais de horas de voo, era previsto em contrato 30 horas/mês), e a falta de recursos para manutenção, o helicóptero foi sendo integrado aos pouco ao policiamento. Conhecendo melhor todas as regiões da cidade, as tripulações procuravam desenvolver novas técnicas a fim de chegar rápido e apoiar melhor as solicitações dos patrulheiros em terra, consolidando desta forma a atividade. Vencidas as resistências, com o trabalho, veio o reconhecimento.

1.2.6.3.1.3.1 - Voo histórico

Em 28 de fevereiro de 1986, pela primeira vez, o helicóptero "Águia Uno" decolou com uma tripulação composta apenas de policiais militares.

Em 1986, o então prefeito da Capital, Jânio Quadros, através de uma licitação pública, anunciava a venda do helicóptero esquilo HB 350B pertencente à Companhia de Engenharia de Tráfego - CET, órgão da Prefeitura do Município de São Paulo.

O GRPAe, em nome da Polícia Militar, intercedeu junto ao Prefeito, por intermédio de seu Assistente Militar. Conseguiu sustar a licitação e o helicóptero, através de um Termo de Cessão de Uso, foi colocado à disposição da Polícia Militar e o Grupamento de Rádio Patrulha Aérea passou a operá-lo a serviço da população de São Paulo desde junho daquele ano.

Criado para prestar apoio a todas atividades da Polícia Militar, o GRPAe inicialmente estava com suas atividades voltadas para as unidades da Grande São Paulo atuando em apoio às missões policiais. Com a incorporação do 2º helicóptero, a unidade passou a apoiar com aeronave o policiamento de trânsito da capital e o Comando de Policiamento Florestal e Mananciais, no sobrevoo para levantamentos das infrações cometidas contra o meio ambiente nas reservas florestais do Estado. Também nesta área o helicóptero demonstrou ser insubstituível, pois a cada missão identificava infrações que passariam despercebidas, ou até mesmo impossíveis de serem localizadas pelos recursos terrestres. O melhor testemunho disso é a afirmação do Maj Rui Ricardo, do Comando de Policiamento Florestal e Mananciais (CPFM) em sua Monografia, ao abordar as vantagens que o helicóptero oferece para a atividade de fiscalização florestal: *"..., o helicóptero é meio de transporte ideal. É a forma de se fazer um policiamento econômico e eficiente, pois com um helicóptero e quatro homens*

pode se executar, em um dia a fiscalização de áreas florestais que dezenas de homens levaria meses."¹⁰

1.2.6.3.1.3.2 - Salvando no Mar/Preservando na Terra

Imbuído da vontade de servir, no verão de 87/88, o GRPAe se preparou para atender às solicitações do comando do então 3º GBS: deslocar com o helicóptero para o litoral, no período do verão, para apoiar no salvamento nas praias. No entanto, não foi autorizado.

As resistências não podem obstar um trabalho, mormente quando este tem como escopo a vontade firme de bem servir, de ajudar a preservar vidas...

O verão de 1988/89 foi o primeiro ano em que o GRPAe passou a apoiar com helicópteros, nos finais de semana, o então 3º Grupamento de Busca e Salvamento (3º GBS), hoje 18º Grupamento de Bombeiros (18º GB), na prevenção, busca e salvamento de banhistas nas praias da orla marítima paulista. Os resultados surpreenderam a todos e uma conclusão mais concreta pode ser tirada a partir do teor do ofício nº CCB-0209/153/89, publicado no Boletim Geral nº 96, de 24 de maio de 1989, onde o Sr. Cmt à época do 3º GBS, ao solicitar elogio para componentes do GRPAe, fala do apoio e da importância da atuação do helicóptero nas missões conjuntas. *"Os frutos do trabalho foram evidentes. O altíssimo índice de MORTE POR AFOGAMENTOS NO MAR que em anos anteriores aproximava-se ao número de 500 (quinhentas) vidas ceifadas, em 1988, foi reduzido para 222 (duzentas e vinte e duas)."*¹¹

Durante a "Temporada de Verão", simultaneamente com a missão de salvamento, o helicóptero executa o policiamento preventivo, pois o voo é realizado na orla marítima em horários de "pico", quando há grande concentração de banhistas nas praias. Pelo fato de não ser possível a aeronave passar despercebida, transmite-se uma sensação de segurança, além de difundir a imagem da Corporação.

1.2.6.3.1.3.3 - Projeto Resgate

Criada em 21 de fevereiro de 1990 uma nova modalidade de prestação de serviço é incorporada. Nasce o Projeto Resgate, fruto de uma atuação conjunta. De um lado a Secretaria de Estado da Saúde, responsável pela equipe médica, enfermeiros, rede hospitalar e fornecimento de material de suporte; de outro a Secretaria da Segurança Pública, Polícia Militar, compreendendo o Corpo de Bombeiros e o GRPAe com suas aeronaves na remoção aeromédica de urgência.

¹⁰. Rui Ricardo de Souza Lima. Cap PM PMESP. Emprego do Helicóptero na Fiscalização Florestal. Monografia apresentada no CAO-II/88. p. 45.

¹¹. Jairo de Almeida Lima. Ten Cel PMESP. Ofício CCB-0209/153/89.

Após 06 anos de criação, com atuação destacada no apoio às diversas unidades da Corporação e um leque aberto de atividades, dois helicópteros não eram mais suficientes para atender a toda demanda de solicitações. Por iniciativa do próprio Governo, na pessoa o Exmo. Sr. Governador do Estado à época, determinou à Casa Militar que locasse um helicóptero e o colocasse à disposição da Polícia Militar (GRPAe). Essa locação perdurou de 16 de março de 1990 a 31 de maio de 1993, o que possibilitou melhoria no atendimento.

A Unidade cresceu, porém não o suficiente para acompanhar a demanda. A eficiência estava mais do que provada. Estudos foram realizados e foi apresentado um projeto que de imediato teve aceitação e foi incluído no

planejamento do Estado para compra dos 18 helicópteros a fim de dar atendimento a todo território.

Foi realizado um trabalho junto ao Governo do estado para a compra de 05 helicópteros. Definida a aquisição, estes foram entregues entre 14/09/92 e 12/04/93 que somados aos 02 já existentes elevou a frota para 07 aeronaves. A Fig. 1 mostra a evolução.

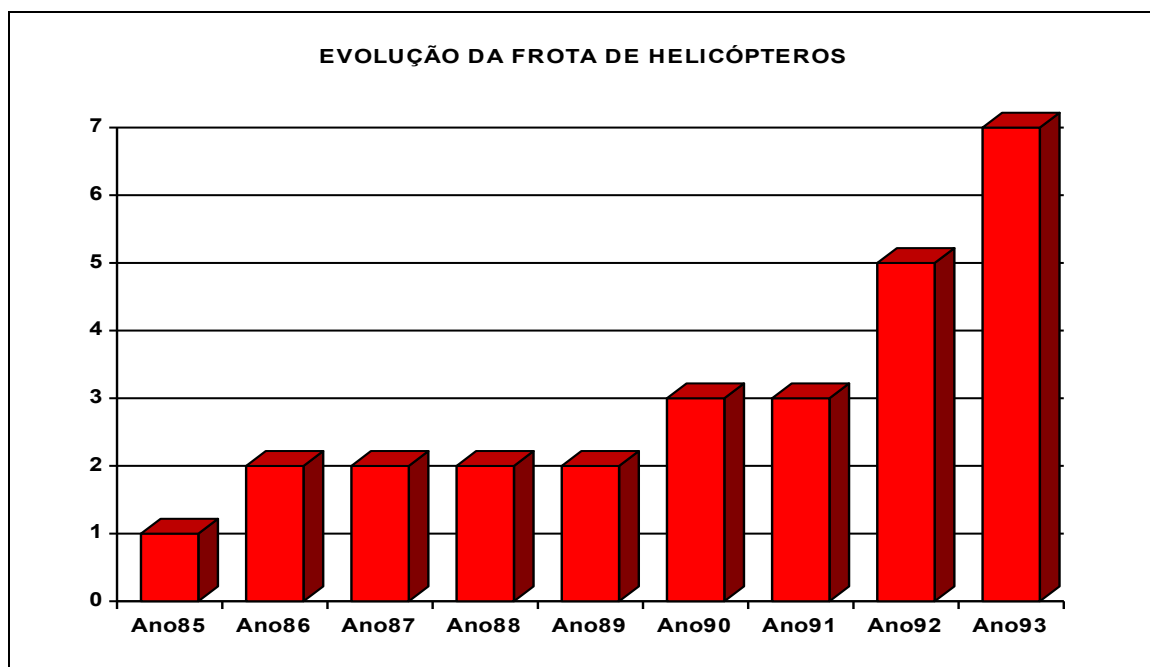


Fig. 1

Nesses quase 10 anos de operação, o Grupamento Aéreo já realizou mais de 21.000 missões em aproximadamente 13.000 horas voadas. Os helicópteros já

tiveram participação em missões praticamente em todo território do Estado apoiando as diversas modalidades de policiamento da organização.

1.2.6.3.2 - Polícia Civil do Estado de São Paulo

O Serviço Aerotático - SAT, órgão do Departamento Estadual de Investigações Criminais - DEIC, da Polícia Civil do Estado de São Paulo, recebeu o seu primeiro helicóptero, um Esquilo HB 350B, em 15 de agosto de 1984. O segundo helicóptero, um Esquilo HB 350BA, foi entregue em 10 de novembro de 1992.

1.2.6.4 - Distrito Federal - Brasília

A Seção de Helicópteros - SECHEL, da Secretaria da Segurança Pública do Distrito Federal foi criada em 1986. É composta por integrantes da Polícia Civil, Polícia Militar e Corpo de Bombeiros do Distrito Federal e conta com pilotos civis. Os helicópteros são operados com tripulações mistas e apoiam as 03 (três) organizações.

Contam com 02 helicópteros Esquilos para missão policial e defesa civil, e operam uma terceira aeronave versão VIP (Very Important Personal) do Governo do Distrito Federal. Entrega das aeronaves se deu em: 1º/08/86 -"CARCARÁ 01", 13/08/88 -"CARCARÁ 02" e 06/09/91 -"CARCARÁ 03".

1.2.6.5 - Estado de Minas Gerais

O Comando de Rádio Patrulhamento Aéreo - CORPAer, da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, foi criado em 28 de fevereiro de 1987 com o recebimento do primeiro helicóptero, um modelo Bell Jet Ranger 206 B III. Inicialmente empregado nas missões policiais, no decorrer do tempo passou a fazer operações de salvamento, apoio na prevenção e combate a incêndios florestais. Em maio de 1992, receberam 02 helicópteros modelo Bell 47, doados pela Força Aérea Brasileira. Em 22 de fevereiro de 1994, incorporaram à frota a quarta aeronave, um Esquilo AS 350 B2, totalmente equipado para atividades policiais, de salvamento, prevenção e combate a incêndios e resgate aeromédico. As metas da unidade são no mínimo três helicópteros do porte do Esquilo para a Capital mineira e de um para cada Comando Regional de Polícia.

1.2.6.6 - Estado do Rio Grande do Sul

O início da aviação na Brigada se deu em maio de 1923, com dois aviões "Breguet 14". A primeira missão operacional foi em 30 de maio de 1923; os aviões eram usados para lançar bomba. Num vôo houve uma explosão de uma granada no interior do avião, o piloto foi obrigado a fazer um pouso forçado, conseguiu escapar, porém o passageiro (observador) veio a falecer. Após este fato, a aviação foi desativada e no seu campo surgiu o Aeroporto "Salgado Filho".

Em 1982, foi criado o AEROPOL (Polícia Aérea) subordinada à Secretaria de Segurança Pública. Contava com pilotos civis e as tripulações eram compostas por componentes da Brigada Militar e da Polícia Civil. Teve duração efêmera, arguida a constitucionalidade pela Polícia Civil, foi extinto em 1983, e os helicópteros Esquilos HB 350 B foram repassados para o Departamento Aeroviário do Estado.

O Governo do Estado com o Decreto nº 33.306 de 22/9/89 criou o Grupamento de Polícia Militar Aérea, da Brigada Militar. Ato contínuo adquiriu 03 (três) moto-planadores "Ximango" e um helicóptero McDonnell Douglas, modelo MD 500. Os moto-planadores foram entregues em novembro de 1989, e são empregados para observação em atividades policiais, tendo voado até abril de 1984 um total de 1.200 (um mil e duzentas) horas com média de quatrocentas por aeronave. O helicóptero foi entregue no início de março de 1990 e é aplicado no apoio nas missões típicas da Polícia Militar e apoio nas missões de Bombeiro.

1.2.6.7 - Estado de Santa Catarina

A Polícia Militar de Santa Catarina está para implantar a sua atividade aérea. Já operou com um helicóptero Esquilo, locado pelo Governo do Estado na "operação verão" 92/93.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS LEGAIS

2.1 - Dispositivos Constitucionais

O Estado, objetivando o bem comum, através de seu arcabouço jurídico, a começar pela "Carta Magna", impõe a Si, às Instituições e a cada uma das pessoas indistintamente que estejam sob sua área de influência, direitos e deveres.

Na Constituição Federal, promulgada em 05 de outubro de 1988, vamos encontrar o primeiro respaldo jurídico para a atuação da Polícia Militar. No capítulo III - Da Segurança Pública, o art. 144, inciso V, estabelece:

"Art. 144 - A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação do Ordem Pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

I - ...

V - Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares.

Parágrafo 5º - "Às Polícias Militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública e aos Corpos de Bombeiros Militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil."

A Constituição do Estado de São Paulo, de 05 de outubro de 1989, no capítulo III, trata da Segurança Pública - Seção I. O art. 139, parágrafos 1º, 2º e 3º prescrevem:

"Art. 139 - A Segurança Pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e incolumidade das pessoas e do patrimônio.

parágrafo 1º - O Estado manterá a Segurança Pública por meio da sua polícia, subordinada ao Governador do Estado.

parágrafo 2º - A polícia do Estado será integrada pela Polícia Civil, Polícia Militar e Corpo de Bombeiros.

parágrafo 3º - A Polícia Militar, integrada pelo Corpo de Bombeiros, é força auxiliar, reserva do Exército."

Na Seção II, o art. 141, parágrafos de 1º ao 4º e art. 142, abaixo descritos:

"Art. 141 - À Polícia Militar, órgão permanente, incumbe, além das atribuições definidas em lei, a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública.

parágrafo 1º - O Comandante Geral da Polícia Militar será nomeado pelo Governador do Estado dentre oficiais da ativa, ocupantes do último posto do Quadro de Oficiais Policiais Militares, conforme dispuser a lei, devendo fazer declaração pública de bens no ato da posse e de sua exoneração.

parágrafo 2º - Lei Orgânica e Estatuto disciplinarão a organização, o funcionamento, direitos, deveres, vantagens e regime de trabalho da Polícia Militar e seus integrantes, servidores militares estaduais, respeitadas as leis federais concernentes.

parágrafo 3º - A criação e manutenção da Casa Militar e Assessorias Militares somente poderão ser efetivadas nos termos em que a lei estabelecer.

parágrafo 4º - O Chefe da Casa Militar será escolhido pelo Governador do Estado entre oficiais da ativa, ocupantes do último posto do Quadro de Oficiais Policiais Militares."

"Art. 142 - Ao Corpo de Bombeiros, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividade de defesa civil, tendo seu quadro próprio e funcionamento definidos na legislação prevista no parágrafo 2º do artigo anterior."

2.2 - Legislação Ordinária

O Decreto-Lei nº 667, de 02 de julho de 1969, modificado pelo Decreto-Lei nº 1072, de 30 de dezembro de 1969, reorganizou as Polícias Militares e Corpos de Bombeiros, e em seu Art. 3º, letra "a" prescreve:

"Art 3º ...

a) executar com exclusividade, ressalvadas as missões peculiares das Forças Armadas, o policiamento ostensivo, fardado, planejado pelas autoridades competentes, a fim de assegurar o cumprimento da lei, a manutenção da ordem pública e o exercício dos poderes constituídos."

A nível federal o Decreto nº 88.777 de 30 de setembro de 1983, aprovou o Regulamento, denominado R-200 que rege as Polícias Militares e os Corpos de Bombeiros Militares.

O Capítulo II do referido diploma legal trata de conceituações e competências.

Em seu artigo 2º, item 27, encontramos:

"27 - Policiamento Ostensivo

Ação policial exclusiva das Polícias Militares, em cujo emprego do homem ou fração de tropa engajados sejam identificadas de relance, quer pela farda, quer pelo equipamento, ou viatura, objetivando a manutenção da ordem pública.

São tipos de policiamento ostensivo, (...);

- (...);*
- Rádio Patrulha terrestre e aérea;*
- (...)."*

No dispositivo legal abaixo, encontramos o respaldo para as Polícias Militares adquirirem aeronaves, e o mesmo texto sujeita as organizações ao controle do Ministério do Exército.

Art. 3º...

"Parágrafo único - O controle e a coordenação das Polícias Militares abrangerão os aspectos de organização e legislação, efetivos, disciplina, ensino e instrução, adestramento, material bélico de Polícia Militar, de saúde e veterinária de campanha, aeronave, como dispuser neste Regulamento e de conformidade com a política conveniente traçada pelo Ministério do Exército."

O artigo 20 faz referências às características das aeronaves que poderão ser adquiridas pelas Polícias Militares, e trata também das restrições.

"Art. 20 - a aquisição de aeronaves, cuja a existência e uso podem ser facultadas às Polícias Militares, para melhorar o desempenho de suas atribuições específicas, bem como suas características, será sujeita à aprovação pelo Ministério da Aeronáutica, mediante proposta do Ministério do Exército."

CAPITULO III

PESQUISAS E EXPERIÊNCIAS

*"Aprender com a experiência dos outros
é menos penoso do que aprender com a própria."*

José Saramago, escritor português

3.1 - NO EXTERIOR

A atividade aérea nas organizações policiais americanas poderia ser dividida em duas fases: a 1ª com a utilização de aeronaves de asa fixa, que se iniciou em 1929, com o Departamento de Polícia de Nova York, e a outra a partir de 1948, quando o mesmo departamento adquiriu o primeiro helicóptero para emprego em missão policial.

Na década de 70, várias organizações já operavam helicópteros para o desempenho de suas atividades rotineiras.

As primeiras aeronaves usadas pelos departamentos eram mais empregadas em missões de busca e salvamento, vigilância de tráfego, transporte e missões de combate a incêndios em regiões montanhosas.

Até então, não existia nenhum estudo de cunho técnico que comprovasse a eficiência dos helicópteros, quando aplicados no policiamento.

Vários questionamentos surgiam. Em junho de 1966, iniciou-se um projeto intitulado "Operação Cavaleiro Celestial" que foi desenvolvido na cidade de Lakewood, à época com 84.500 habitantes e 23 Km², próximo a Los Angeles, na Califórnia. Isso está reproduzido numa reportagem a respeito no Anexo I deste trabalho.

Em 1968 a Universidade do Sul da Califórnia realizou uma pesquisa de campo em Long Beach Estado da Califórnia, uma cidade com uma população de 387.600 habitantes e uma área de 47.3 milhas quadradas das quais 10.5 milhas ladeadas de praias e margens.

Devido ao seu valor técnico, julgou-se de bom alvitre reproduzi-la neste trabalho, mesmo com a falta dos números das fig. 4.1, 4.2 e 4.3, uma vez que não prejudica o entendimento da pesquisa.

3.1.1 - Pesquisa de Campo - "University Southern of California."

"Pesquisa de campo realizada na cidade de Long Beach - Califórnia - USA, executada pela "University Southern of California".

I - INTRODUÇÃO

No dia 15 de outubro de 1968, na Cidade de Long Beach, na Califórnia, começou a ser operado um novo sistema de patrulhamento através do emprego de helicópteros. Os patrulheiros ficaram orgulhosos com a nova modalidade de policiamento e as realizações conseguidas nessa nova modalidade policial angariavam a simpatia e a satisfação da população.

A eficácia deste novo e dinâmico programa está provada pelo fato de que a incidência criminal na cidade de Long Beach aumentou somente 7% nos primeiros dez meses de 1969.

O propósito deste relatório é analisar cientificamente os dados obtidos depois de um ano de operação experimental.

Esperamos que esta análise seja útil e corrobore as primeiras impressões e pesquisas baseadas na atuação do emprego de helicópteros no policiamento e sirva para implantação de sistemática idêntica em outras organizações políticas do Sul da Califórnia.

II - HISTÓRICO

O Departamento de Polícia do Condado de Los Angeles tornou-se pioneiro na utilização de aeronaves na atividade de policiamento, tendo-a implantado em 1933. A frota do Departamento consistia, nessa ocasião, de aeronaves de asa fixa até que, após exaustivos estudos, chegou-se à conclusão de que as aeronaves de asas rotativas, ou sejam, os helicópteros, apresentavam um maior potencial, com grande versatilidade levando o Departamento à aquisição da primeira unidade em 1955.

A partir daí a frota operacional cresceu e já em 1965 contava com 05 helicópteros, sendo que os serviços por eles prestados cresceram mais rapidamente ainda.

Alguns dos grandes benefícios do policiamento de helicópteros nesses primeiros dez anos:

1- Deslocamento rápido de policiais especializados o que anualmente economizou uma infinidade de homens hora;

2- Aplicado em observação, o helicóptero provou não haver possibilidade de um criminoso fugir após ter sido detectado;

3- Em operações de grande vulto, o helicóptero auxiliou os comandantes de campo, possibilitando-lhes uma melhor observação com grande mobilidade, dando maior eficiência à operação em desenvolvimento;

4- Helicópteros equipados com flutuadores e material inflável (botes e coletes) foram utilizados no patrulhamento da orla marítima salvando nadadores e em inúmeras vezes rebocando pequenas embarcações em dificuldades;

5- Em áreas de grande incidência criminal os helicópteros provaram ser um fator inibitório do crime;

6- Quando empregados em perseguição, briga entre grupos, atos de vandalismo, roubos e outras atividades, a observação aérea auxiliou substancialmente as unidades terrestres envolvidas;

7- Em agosto de 1965, maciças e desastrosas perturbações da ordem na área de Watts, ao Sul de Los Angeles, exigiram um grande esforço policial. Helicópteros foram empregados e suas tripulações demonstraram que o equipamento podia ainda ser utilizado em patrulhamento noturno e sob condições extremas nunca antes consideradas exequíveis;

8- Ao mesmo tempo, os helicópteros provaram que a ligação terra-ar é de vital importância no combate à criminalidade desde que aplicados em áreas definidas;

9- O patrulhamento aéreo demonstrou também que a visão policial sobre os criminosos melhorou sobremaneira e, da mesma forma, os infratores passaram a visualizar mais facilmente a polícia, sendo este um dos fatores mais desencorajadores do crime, ou seja, ver um policial por perto. Estes dois fatores aliados ao fato de que os helicópteros não atendiam chamados de rotina aumentaram sua eficiência desencorajando o crime mesmo quando só, isto é, sem emprego conjunto com as unidades terrestres.

Considerável conhecimento e experiência foi adquirido pelo Departamento de Polícia de Los Angeles a ponto de a polícia, como um todo, reconhecer a necessidade do emprego de novas tecnologias para minimizar a ação criminosa sempre crescente.

O Departamento de Polícia de Los Angeles começou a desenvolver um programa de demonstração para tentar responder algumas perguntas remanescentes sobre a exequibilidade do patrulhamento aéreo nas áreas metropolitanas e periféricas. A equipe, para levar a efeito o projeto, foi montada com base no Departamento de Polícia de Los Angeles. A cidade escolhida foi a de Lakewood Califórnia que, através de contrato de prestação de serviços de policiamento aéreo com o Departamento de Polícia de Los Angeles e Cia. Hughes, fabricante dos helicópteros Hughes 300, iniciou a atividade de patrulhamento aéreo. A Cia. Hughes apresentou 3 modelos de Hughes 300 equipados com duplo comando, acessórios para operação noturna, 90 canais de

rádio UHF e outros equipamentos especializados, a um preço reduzido até que o projeto terminasse.

Esse projeto contou com a participação federal que cedeu uma verba especial para levá-lo a cabo.

O projeto de patrulhamento por helicópteros ficou conhecido como "Cavaleiro Celestial" e, através dele, demonstrou-se a todas as forças policiais dos USA e de todo o mundo que tanto de dia como durante a noite as operações aéreas com emprego de helicópteros apresentavam eficiência, podendo chegar quase que instantaneamente ao local da emergência e, através de observação aérea, prestar imprescindível apoio às unidades terrestres.

Os primeiros objetivos do projeto eram seis:

- Melhorar o tempo de atendimento de chamadas;*
- Demonstrar o sucesso do método de patrulhamento aéreo;*
- Iniciar a atividade de policiamento aéreo noturno eficazmente;*
- Aumentar a possibilidade visual da polícia em relação aos atos criminosos;*
- Aumentar a segurança do policial empregado nas unidades terrestres através do apoio aéreo e*
- Reduzir o crime na área do projeto.*

O projeto demonstrou que esses objetivos podiam ser alcançados desde que com emprego conjunto de unidades aéreas e terrestres, ou seja, as modalidades se completavam. Chegou-se ainda à conclusão de que as unidades terrestres disponíveis seriam suficientes não havendo necessidade de aquisição de mais viaturas, nem do aumento do efetivo policial.

O projeto demonstrou também que não se havia atingido ainda todo o potencial do emprego de helicópteros na atividade policial que seria feito a longo prazo como desenvolvimento de projetos técnicos e operacionais.

O sucesso do projeto que posteriormente expandiu-se para as cidades de Cerritos, Hawaiian, Gardens, Artesia, Paramount e Bellflower está documentado neste relatório.

Projeto "Cavaleiro Celestial": a demonstração de reconhecimento do serviço de patrulhamento aéreo dadas pelo Serviço Aéreo de Controle ao Crime, pelo Escritório de Assistência de Polícia e ainda pelo Departamento de Justiça de Washington é que determinaram provavelmente o sucesso do projeto nas cidades de Long Beach e Los Angeles.

Considerável tempo foi gasto na análise do programa "Cavaleiro Celestial" com o envio de relatórios periódicos aos avaliadores do programa do Instituto de Estudos da Polícia. Chegou-se à conclusão da viabilidade do projeto sendo válido o emprego de helicópteros em atividades policiais. No entanto, o desenvolvimento de um padrão de aeronave estava ainda em seu estágio experimental, no que diz respeito a limitações técnicas.

Os policiais da cidade de Long Beach acreditavam que devido a sua topografia, com praias, parques, riachos além de um grande número de instalações industriais, era ideal para a exploração mais profunda do conceito de policiamento aéreo.

Os relatórios do projeto "Cavaleiro Celestial" davam ênfase a que o crime havia sido reduzido nas áreas de aplicação do programa e aumentado nos que não contavam com a modalidade do serviço aéreo.

Portanto à vista desses fatos, a cidade de Long Beach resolveu implantar seu programa de patrulhamento aéreo com emprego de helicópteros baseado na validade do programa "Cavaleiro Celestial". Resolveu-se estender os testes do programa à cidade de Long Beach com o intuito de se determinar uma solução criminal.

De acordo com os fatos apresentados a 1º de outubro de 1968, a cidade de Long Beach juntou e implementou a sistemática de patrulhamento aéreo com o emprego de helicópteros em período integral. Este programa não teve interrupções desde essa época e suplantou as expectativas iniciais da Polícia de Long Beach.

Após um ano de experiências em operações de policiamento aéreo e a consagração da atividade, parece que perguntas adicionais podem ser respondidas e várias outras informações obtidas através dos relatórios do programa "Cavaleiro Celestial".

III - DISCUSSÃO TÉCNICA

1 - Apresentação do Problema:

Tradicionalmente nos USA as forças policiais têm sido de responsabilidade local. A maior razão para o fato de descentralizar a função policial é a de permitir a manutenção das características de cada força policial, de acordo com as necessidades e exigências das diferentes comunidades.

Outra razão para a descentralização é o medo, tal qual no passado, do surgimento de uma força policial nacional centralizada. Tais receios foram reforçados pelo advento de regimes totalitários em outros países.

Esta tradição de força policial do município coloca um peso enorme sobre os outros governos regionais, obrigando-os a assegurar aplicação de técnicas modernas no combate à criminalidade. Uma grande parcela do orçamento dos governos locais é empregada na operação de sua força policial com o fim de garantir a manutenção de um ambiente social saudável onde a comunidade possa viver com tranqüilidade e com o mínimo de pavor ao crime. Portanto, novos métodos e técnicas de policiamento tornam-se conhecidos; estes devem ser analisados sob o ponto de vista de custo e impacto social e aplicados desde que viáveis.

O propósito deste relatório é o de analisar a relativamente nova técnica de reforço policial, o emprego de helicópteros no patrulhamento aéreo. Mais especificamente a pergunta é: Qual o efeito que o patrulhamento aéreo tem sobre o crime?

a) Teoria:

A teoria geral empregada nesta pesquisa implica em que a prevenção do crime é realçada pelo aumento do patrulhamento. Este fato surge por duas razões:

- o próprio patrulhamento coloca o policial na posição de responder pelas violações criminais.

- a mera presença do policial em ronda, a pé, a cavalo, motorizado ou voando, tende a reduzir a criminalidade pelo simples fato de que o criminoso sabe que está sendo observado e poderá vir a ser preso.

É sabido que nenhum criminoso comete um crime antevendo a possibilidade de ser preso. Portanto, assim que nossos métodos policiais são descobertos, aumentando sua capacidade para observar e ser observado, a criminalidade será reduzida.

A par destas considerações, a Comissão de Reforço Policial e Administração de Justiça diz: "há uma correlação entre a hora da resposta - a velocidade com que a polícia chega ao local do crime - e a apreensão".

Helicópteros colocam os policiais na cena do crime mais rápido do que qualquer outro método conhecido; portanto a possibilidade de êxito é grande.

b) Hipóteses:

A hipótese desta pesquisa é a relação entre a variável de um reconhecimento de patrulhamento mais eficaz e seu efeito no crime. A utilização de helicópteros patrulhando rotineiramente com o propósito de reforçar a polícia influirá materialmente na incidência criminal, mais especificamente nos roubos, assaltos e roubos de veículos.

c) Definições:

Para efeito deste relatório foram usadas algumas definições abaixo descritas:

- Helicóptero - Hughes 300 peso leve, com tripulação de 02 homens (piloto e observador ou Cmt de operações policiais), velocidade máxima de 85 mph, alcance máximo de 200 milhas, potência de 180 cv e peso bruto de 1670 libras ao custo aproximado de U\$ 43.000.

- Cidade de Long Beach - População de 387.600 habitantes, área total 47.3 milhas quadradas, das quais 10.5 milhas ladeadas de praias e margens.

- Horário de atuação: Em dois turnos: 10h às 18h00
18h às 02h00

Cidades parâmetros: Em número de oito (Anahein, Fresno, Glendale, Pasadena, Riverside, San Diego, Santa Ana e Torrance). Para efeito de relatório baseou-se na população local e área geográfica levando-se em conta a proporção polícia/população.

d) Pesquisa Prévia:

Em 1955, o Departamento do Xerife do Condado de Los Angeles começou a utilizar helicópteros com o intuito de potencializar sua força policial regular. Desde essa ocasião, as cidade de Lakewood, Paramount, Cerritos, Artesia, Bellflower e Havaiian Gardens têm-se utilizado de helicópteros para patrulhamento aéreo através de contrato entre elas e o Departamento do Xerife de Los Angeles para aplicação do projeto denominado "Cavaleiro Celestial". Outras cidades do Sul da Califórnia, como Pamona, Santa Mônica, Hustington Beach e Long Beach, têm mantido atividade própria de patrulhamento aéreo.

Em maio de 1968, o Instituto de Estudos da Polícia emitiu extenso relatório sobre o projeto "Cavaleiro Celestial"; relatório análogo foi confeccionado pelo Departamento de Criminologia do "State College de Long Beach" na Califórnia. Estas pesquisas e relatórios continham estudos sobre as organizações policiais que empregavam helicópteros no combate à criminalidade. Apesar de estes relatórios contarem com muitas informações de patrulhamento aéreo, nenhum deles media a eficiência do emprego de helicópteros diretamente ligada à taxa de criminalidade.

2. Metodologia de Coleta de Dados.

Para testar as hipóteses, uma análise detalhada das estatísticas das taxas criminais foi determinada ser essencial. A primeira informação destas estatísticas foi o relatório anual e trimestral feito pelo FBI. É reconhecido que os relatórios do FBI são os mais perfeitos documentos sobre atividades criminais e parecem ter um alto valor de credibilidade devido ao rígido controle imposto às agências participantes. Este fato é particularmente significativo com relação à intenção do relatório em comparar taxas criminais em várias localidades.

Estatísticas criminais comparativas foram realizadas em Long Beach e nas oito cidades comparadas. Esses dados foram coletados com base anual de 1959 a 1968. Foram compilados ainda dados criminais de cada localidade de 02 em 02 anos o que possibilitou já a análise do primeiro ano de operações com helicópteros na cidade de Long Beach podendo-se comparar com o ano anterior.

a) Organização de Detalhes:

A hipótese estabelecida para esta pesquisa foi se as operações de patrulhamento aéreo na cidade de Long Beach efetivaram materialmente a

incidência criminal. Para tanto, os crimes foram divididos em dois grupos: os de categoria "B" que seriam os roubos, assaltos e roubos de veículos e os de categoria "A" que seriam os assassinatos, estupros, assaltos com mortes e espancamentos.

Após a coleta de fatos e dados, foram calculadas as taxas de crescimento e decrescimento de um ano para outro na cidade de Long Beach. Estes cálculos foram feitos para um total de crimes nas categorias "A" e "B" e ainda separadamente o levantamento de roubos, assaltos e roubos de veículos. Foram obtidas ainda percentagens para os dois primeiros anos de testes. Estes dados podem ser verificados na figura 4.1.

Fig. 4.1

Esta comparação mostra que realmente o crime foi reduzido durante o primeiro ano de operações com helicópteros em Long Beach.

A mesma análise foi desenvolvida nas oito cidades tendo ficado patente a diferença considerável da média criminal entre Long Beach e as demais localidades.

Fig. 4.2

b) Teste de hipótese:

Novamente a hipótese mostrou que os crimes da categoria "B" se reduziram com a introdução do patrulhamento aéreo por helicópteros, baixando portanto a taxa criminal.

Os crimes de categoria "A", por outro lado, não decresciam porque não seriam influenciados pelo patrulhamento. Para testar as hipóteses, atenção especial foi dada aos relatórios dos últimos doze meses (Fig 4.1). Os roubos, assaltos e roubos de veículos realmente decresceram nos últimos testes e os crimes da categoria "A" mostraram um sensível aumento. Todavia essas reduções são estatisticamente importantes. Sugerem uma indagação: qual seria a probabilidade se reduções similares ocorressem nos crimes de categoria "B" sem emprego do policiamento com helicópteros?

Para responder esta pergunta, o método básico de análise de estatística foi empregado. Este método consiste em calcular a média da taxa criminal aumentada por categorias "A" e "B", em cada cidade, num período de 10 anos.

Todos os desvios seriam calculados e avaliados e o desvio padrão corretamente usado na análise estatística para determinar a importância do desvio do método.

Fig. 4.3

É fácil verificar que o decréscimo da taxa criminal na categoria "B", durante o período de teste, é consideravelmente maior que o desvio padrão considerando uma média de 09 anos. A hipótese previa que cada 3 ofensas da categoria "B" seriam afetadas enquanto que a categoria "A", de crimes, não. Portanto a hipótese estava correta em 4 das previsões. Estes resultados poderiam ocorrer acidentalmente menos que 5 vezes em 10 e um nível estatístico de .05 foi obtido significativamente.

O período de 68/69 no qual ocorreram os testes, não foi o único que apresentou redução criminal de um ano para outro. Em 61 e 66 a incidência criminal também desviou-se significativamente. Todavia, nestes exemplos, as ofensas de categoria "A" também diminuíram não ocorrendo o mesmo entre 68/69 onde os crimes dessa categoria aumentaram um pouco na média comparativa dos 9 anos.

É um fato que os crimes de categoria "B" diminuíram na cidade de Long Beach durante os 12 meses de operações policiais com helicópteros. Para determinar se somente a cidade de Long Beach teve tal decréscimo, as estatísticas foram novamente comparadas com as 8 cidades selecionadas. Conforme mostra a figura 4.3, os crimes nas cidades comparadas continuaram a diminuir em 68/69, mas com taxas menores que nos anos anteriores. Todavia, a diferença está bem com a média dos 9 anos dada pelo desvio padrão de somente 1%. Portanto, a incidência criminal nestas 8 cidades-testes mostrou um pequeno decréscimo em sua taxa de crescimento sem chegar a ser um desvio significativo na comparação dos 9 anos.

Os crimes em Long Beach, mais precisamente os de categoria "B", sofreram um decréscimo e um desvio significativo na média dos 9 anos.

IV - RESULTADOS - INTERPRETAÇÕES E CONCLUSÕES.

Resultados da pesquisa:

O patrulhamento regular e constante com helicópteros em uma determinada área geográfica afeta significativamente a incidência de crimes dentro da mesma, com redução sensível nos índices de roubo, arrombamentos e furtos de automóvel.

1. Conclusões:

Ficou patente nesta pesquisa que patrulhamento regular e constante com helicópteros fornece, ao policial, uma nova arma dinâmica para a execução de

sua difícil tarefa, além de auxiliar na justa punição do crime, resultando em inúmeros benefícios naturais, incluindo a reação favorável da população.

Crédito deve ser dado ao Departamento de Polícia de Long Beach por seu desenvolvimento na atividade de patrulhamento aéreo. A aquisição da nova tecnologia sem um plano de ação e dedicação plena não alcançaria os resultados obtidos no relatório.

2. Recomendações:

A equipe do projeto recomenda que cidades de porte médio e grande cuidadosamente planejem a implantação de um sistema de patrulhamento por helicópteros antes de aumentar a tradicional força policial para fazer face ao aumento da criminalidade.

3. Áreas para estudos posteriores:

É recomendado pela equipe do projeto uma análise similar no futuro, pois seria interessante, sob o ponto de vista da pesquisa, determinar o efeito num período de tempo mais prolongado. Não sabemos, neste caso, se a taxa de redução criminal manter-se-á inalterada não devendo, todavia, aumentar quando comparada com outras localidades não possuidoras da modalidade policial.

3.1.2 - Avaliação da NASA

Apesar de relatórios emitidos por diversos órgãos e departamentos, muitos administradores de segurança ainda continuavam céticos sobre as vantagens de se montar e manter um programa de operação de helicópteros.

Em 1968, a NASA encerrava os programas espaciais da Mercury, Gemini e Apolo. Contava com jovens engenheiros e, para reaproveitar a sua infraestrutura, ela abriu um novo escritório chamado Aplicações da Tecnologia Espacial. O objetivo era aplicar os seus conhecimentos para solucionar problemas técnicos no cenário americano.

Mediante um contrato com a NASA, o Laboratório de Propulsão a Jato (JPL) em Pasadena estudou as utilidades do patrulhamento com helicóptero nas áreas metropolitanas. Isto foi com o Departamento de Polícia de Los Angeles.

Foram selecionadas três das 17 divisões da polícia de LA, pegando como parâmetro divisões das regiões vizinhas para comparações. A pesquisa incluiu o público interno e externo, chegando-se aos seguintes resultados:

- helicópteros são veículos úteis para o patrulhamento;*
- os cidadãos apoiaram e aceitaram o sistema;*
- tendo escolha, policiais no solo preferiram helicópteros para auxiliá-*

-los a ter a mesma quantidade de dinheiro gasta em mais veículos de patrulha. Eles eram favoráveis à segurança dada pelo apoio aéreo.

3.1.3 - Estudos da Câmara da Cidade de Columbus - Ohio - USA.

O Departamento de Polícia de Columbus, Capital do Estado de Ohio nos Estados Unidos, uma cidade com uma população de 700.000 habitantes, conta com um efetivo policial de 1512 homens. Implantou o helicóptero no policiamento no ano de 1971. Iniciou com 03 modelos Hughes 300C, hoje contam com 05 (cinco) equipamentos, voam em média 16 horas por dia, 07 dias da semana, ao todo já ultrapassaram as 120.000 horas de voo.

A fim de avaliar a eficiência da atividade aérea, do ponto de vista custo/benefício, em 1981 a Câmara da cidade decidiu efetuar um levantamento sobre as atividades da Seção de Helicópteros da Polícia, analisando os dados operacionais do período compreendido entre 1972 a 1980. Dentre outros resultados concluíram que:

3.1.3.1 - Custa seis vezes mais operar o número de carros de patrulha que fariam o mesmo trabalho de um helicóptero.

3.1.3.2 - Um policial no ar tem um campo de visão de cerca de 700 pés e pode ver um objeto 15 vezes mais longe que um observador pode ver em terra.

3.1.3.3 - Um só helicóptero pode aumentar a cobertura da patrulha até aquela que necessitaria de 35 carros para ser feita sem uso da aeronave.

3.1.3.4 - O helicóptero pode responder a um chamado de emergência dentro de 2' (dois minutos), enquanto a média do carro patrulha é de 5' a 6' (cinco a seis minutos).

Numa pesquisa realizada pela Rotor & Wing entre os departamentos de polícia obtiveram mais de 100 respostas. A análise de um dos quesitos mostra uma proporção entre o número de helicópteros e a população das cidades.

NÚMERO DE AERONAVES POR DEPARTAMENTO DE POLÍCIA	CIDADES (POPULAÇÃO)
01 helicóptero	139.000 habitantes
02 helicópteros	666.000 habitantes
03 helicópteros	2.500.000 habitantes
04 a 10 helicópteros	5.300.000 habitantes
Mais de 11 helicópteros	10.000.000 habitantes

Fonte: Rotor Wing International - Special Supplement 1992.

Quadro 1

3.2. POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

3.2.1 - Fase Experimental

O fato de o Governo do Estado de São Paulo, em 1983 recorrer ao uso de helicópteros para auxiliar a polícia na contenção dos distúrbios na época foi um prenúncio de reconhecimento da importância deste meio como instrumento de combate à criminalidade.

Além da "onda" de "saques" e "quebra-quebra", a polícia via crescer os índices de criminalidade de maneira geral: furtos e roubos de veículos, roubos a cobradores de ônibus, a instituições financeiras que só no mês de outubro de 1983 chegou a 76 na Grande São Paulo. Um número elevado para a época.

Uma prova da eficiência e importância do emprego de helicópteros na atividade policial poderá ser encontrada nos próprios textos dos relatórios e documentos emitidos pelos Comandantes da época sobre o uso das aeronaves em suas respectivas áreas. Alguns abaixo reproduzidos:

3.2.1.1 - Ofício nº 669/201 de 13 de outubro de 1983, do Sr Cel PM Torquato Tasso Neto.

"Objetivos atingidos:

a- entrosamento com o patrulhamento motorizado da Polícia Militar e Polícia Civil, através do COPOM e CEPOL;

b- ação psicológica - a presença do helicóptero em constante patrulhamento observa e é observado como presença constante da polícia, afastando os oportunistas à procura de condições para práticas delituosas;

c- ação efetiva:

-redução a zero de saques a casas comerciais;

-redução do número de assaltos;

-localização de carros furtados e roubados;

-atendimento de alarme em bancos (falsos);

-locais de ocorrências graves;

-prisão de marginais;

-indicação de locais para facilitação do policiamento motorizado;

-entrosamento entre os componentes da Polícia Militar e Polícia Civil no atendimento de ocorrências.

d- Pelo que vi e senti acho oportuno, essencial e providencial a adoção de patrulhamento aéreo na área sob meu comando, pelos excelentes resultados produzidos."

3.2.1.2 - Relatório nº CPA/M2-004/03/83, de 14 de outubro de 1983, do Sr Cel PM Alberto Constantino Peredne.

"Parte conclusiva: a utilização de uma aeronave em policiamento veio constituir-se no fator surpresa, eis que essa possibilidade não era acreditada pelo público; o seu imediato aparecimento sem qualquer noticiário reduziu drasticamente as tentativas de saque. Ouvido os Oficiais que integraram as guarnições do helicóptero, os mesmos foram unânimes em afirmar sobre a importância do emprego dessa aeronave, a qual permite observar toda e qualquer anormalidade verificada na área, cabendo destacar que sua utilização é eficaz também no combate ao crime comum."

3.2.1.3 -Ofício nº CPC-873 de 14 de outubro de 1983, do Sr Cel PM João Pessoa do Nascimento, endereçado ao Sr Chefe do EM/PM.

"1. Encaminho a V S^a os documentos em anexo, sobre operações desenvolvidas por helicópteros no patrulhamento aéreo, nas áreas do CPA/M2 e CPA/M-4, com vistas à localização, orientação e identificação de saques que ocorrem naquelas regiões.

2. Esclareço a V S^a que as operações obtiveram pleno êxito e eficácia, principalmente do ponto de vista psicológico, dissuadindo a ação de possíveis saqueadores e reduzindo a quase zero as ocorrências de saques, naquelas regiões."

3.2.1.4 - Relatório nº CPChq-002/3/84, de 15 de março de 1984, do Sr Cel PM José Helton Nogueira Diefenthaler, endereçado ao Comando de Policiamento da Capital.

O documento aborda os resultados da operação com dois helicópteros alugados no período compreendido entre 1º de janeiro a 28 de fevereiro de 1984.

"PARTE CONCLUSIVA

Nesses dois meses de emprego operacional dos helicópteros "ESQUILO", podemos afirmar que esse novo tipo de policiamento serviu para o decréscimo de assaltos e roubos, tornando-se um instrumento importante no esforço geral de combate à criminalidade, recomendando a continuidade dessa modalidade de serviço."

3.2.2 - Resultados do GRPAe

A implantação da operação com helicópteros na Polícia Militar do Estado de São Paulo, além de ter sido na época um dos principais instrumentos que ajudou a polícia a reduzir a zero a "onda" de "saques" e "quebra-quebra", também nos meses subseqüentes influiu de maneira positiva, ajudando a reduzir os índices criminais.

É bom lembrar que a entrega do 1º helicóptero para a PM deu-se em 15 de agosto de 1984, entrando em operação a partir dessa data. A polícia de imediato permaneceu com a mesma estrutura, sem receber outros meios adicionais, a nível de viaturas ou mesmo pessoal.

Apesar das deficiências de um sistema que estava em fase de implantação, o patrulhamento passou a ter participação nas missões policiais. As estatísticas criminais, mesmo aquelas que estavam em ascensão, começaram a decrescer como se pode observar nos gráficos da fig. 2, 3, e 4.

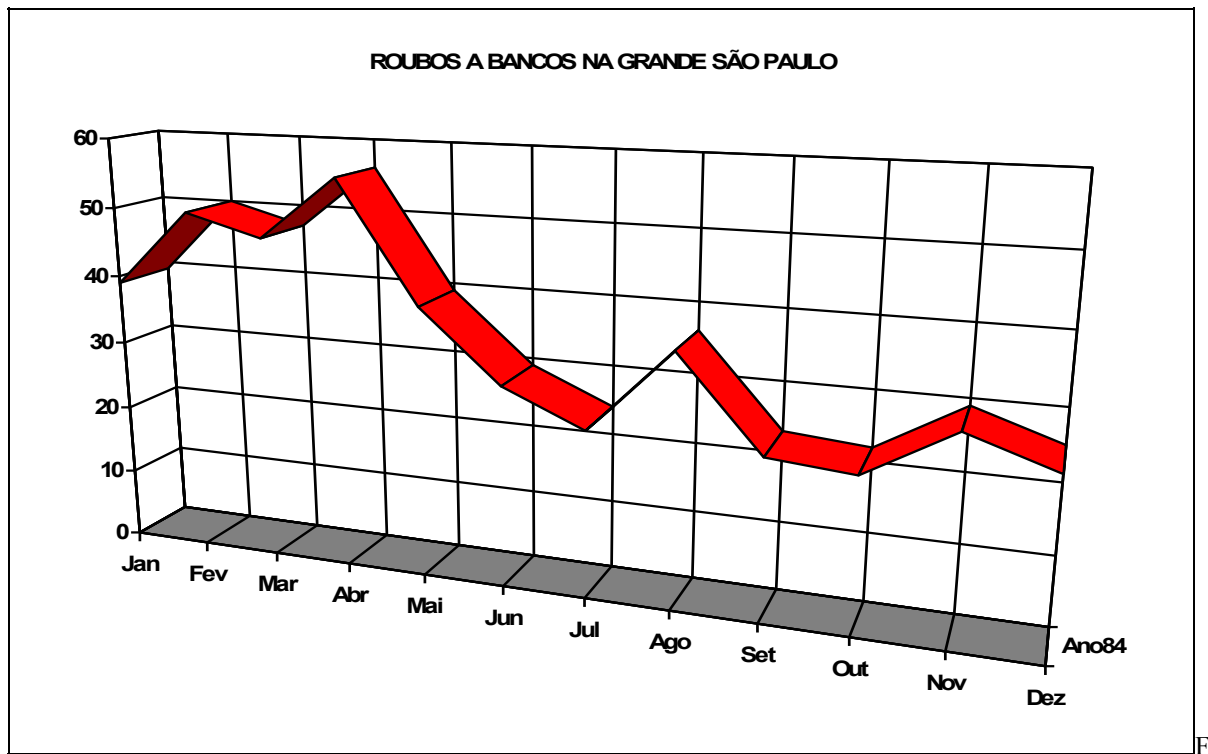
Ao se verificar alguns índices das estatísticas criminais, pode-se constatar que a utilização dos helicópteros por parte das organizações policiais de imediato influenciaram na diminuição dos índices de criminalidade na Grande São Paulo.

Além de ter sido o principal instrumento que ajudou a polícia a reduzir a zero a onda de "saques" e "quebra-quebra", nos meses subseqüentes à implantação, outros delitos também decresceram.

3.2.2.1 - Roubos a Instituições Financeiras

O reflexo da implantação do patrulhamento aéreo sobre roubo a bancos foi percebida de imediato, já no mês seguinte os índices caíram, como se pode observar no gráfico da Fig. 2. Da média anterior de 40 ocorrências por mês, de

setembro a dezembro de 1984, os números caíram para uma média de 25. Isto significou uma redução de 37,5 %.



Fonte: Delegacia de Roubo a Bancos do DEIC.

Fig. 2

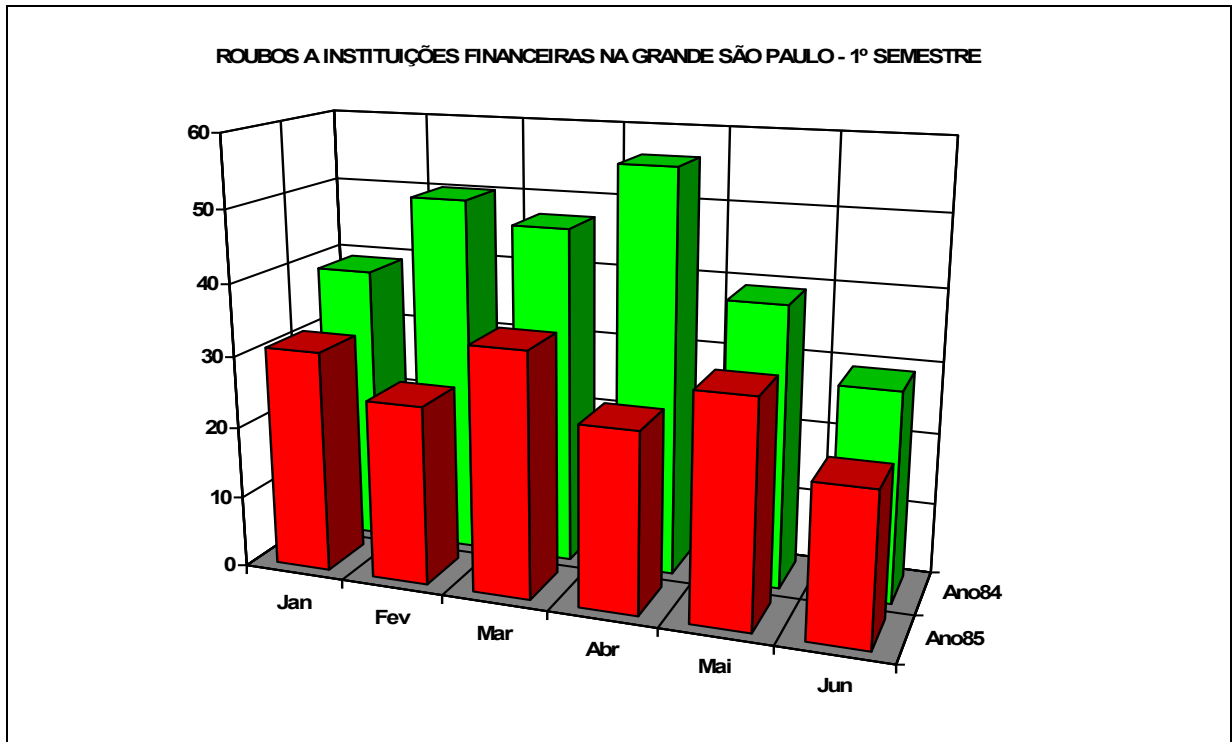
Para melhor análise e compreensão, no gráfico da Fig. 3 estão representadas as ocorrências de assalto a banco de janeiro a junho de 1984 e os do mesmo período de 1985, já com a aeronave em atividade. Houve uma redução de 35.76 %.

ROUBOS A INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NA GRANDE SÃO PAULO -84/85
--

ANO	PERÍODO	ROUBOS	MÉDIA POR MÊS
1984	Janeiro a Junho	260	43
1985	Janeiro a Junho	167	28

Fonte: Delegacia de Roubo a Bancos do DEIC.

Quadro 2



Fonte: Delegacia de Roubo a Bancos do DEIC.

Fig. 3

Pode-se notar nos anos subseqüentes uma mudança de comportamento por parte da marginalidade. Como o sistema de segurança estava preparado para dar uma resposta mais rápida, passaram a praticar os roubos contra postos bancários, normalmente no interior de firmas, reduzindo assim os assaltos às agências abertas ao público. Outra mudança foi quanto ao número e uso de veículos: passaram a abandonar nas imediações do local do roubo, o denominado "cavalo" na gíria policial, lançando mão de outro para prosseguir na fuga.

3.2.2.3 - Furtos e roubos de veículos - Desmanches

Logo após a implantação do policiamento aéreo, várias áreas de "desova" e desmanche de veículos, nos limites da região urbana da cidade, foram localizadas pelas patrulhas do helicóptero. Eram pontos preferidos pelos marginais, pois os obstáculos naturais dificultavam a ação dos patrulheiros em terra. Porém não eram problema para as patrulhas aéreas.

Identificadas, essas regiões passaram a ser objeto de atenção por parte do patrulhamento aéreo. Sendo sobrevoadas constantemente, deixaram de ser locais para prática de tais crimes.

3.2.2.3 - Roubos a Cobradores de Ônibus

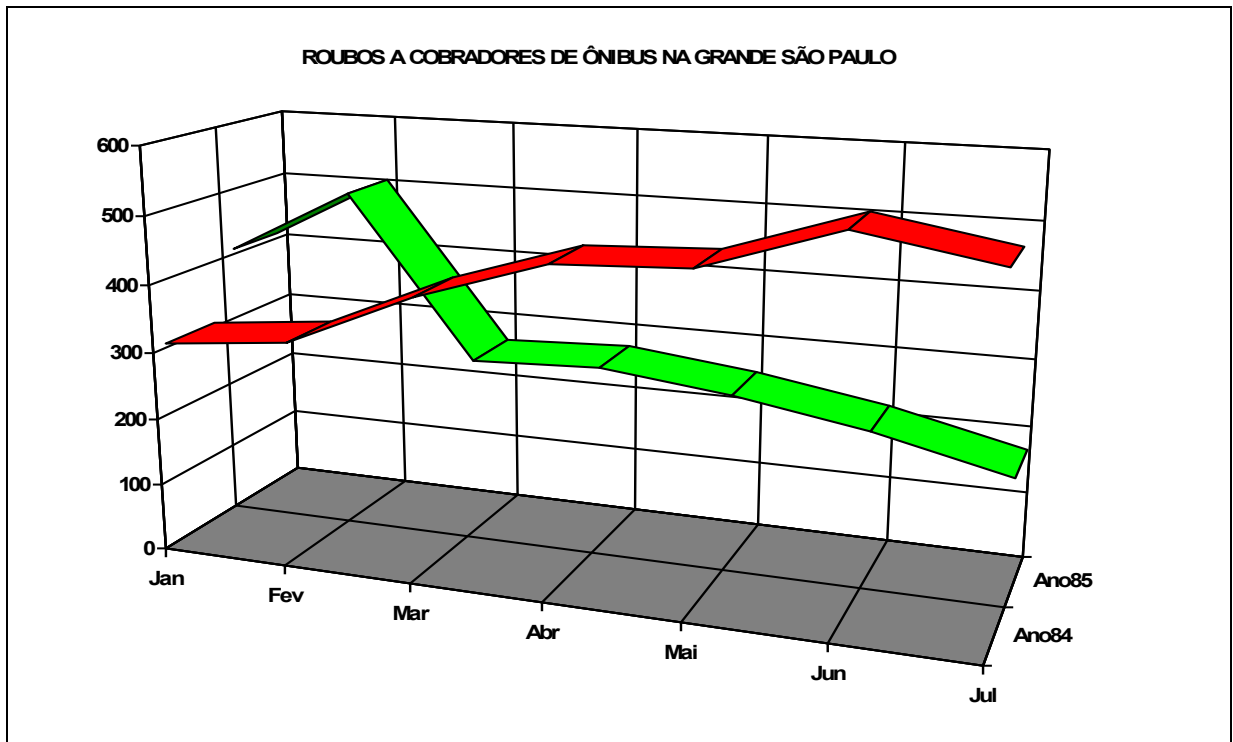
Os roubos contra cobradores de ônibus também decresceram nos períodos comparados. Os roubos normalmente ocorriam na área periférica da cidade, região mais distante. Que não era óbice quando o meio utilizado era o helicóptero.

ROUBOS A COBRADORES DE ÔNIBUS NA GRANDE SÃO PAULO

ANO	PERÍODO	ROUBOS	MÉDIA POR MÊS
1984	Janeiro a Julho	4.034	433
1985	Janeiro a Julho	2.031	300

Fonte: Cartório dos Escrivães do Degran - extraído de publicação da "Folha de S. Paulo" de 04/08/85, p. 26 - 2º caderno "Geral".

Quadro 3



Fonte: Cartório dos Escrivães do Degran - extraído de publicação da "Folha de S. Paulo" de 04/08/85, p. 26 - 2º caderno "Geral".

Fig. 4

A operação com helicópteros causou forte impacto perante a opinião pública na época; a imprensa deu ampla divulgação e, apesar das limitações de horas de voo, houve significativa redução dos índices de criminalidade.

Neste espaço foi colocada uma fotografia aérea de algumas viaturas numa ação policial com apoio do helicóptero.

CAPÍTULO IV

VIOLÊNCIA CRIMINAL

4.1 - Diagnóstico

A população brasileira, hoje, vive momentos de sobressaltos. Todos os dias, ao tomarmos conhecimento dos noticiários nos jornais, rádios e emissoras de televisão, vemos índices assustadores de criminalidade, mormente nos grandes centros urbanos. No Estado de São Paulo, a situação não é diferente. Vivemos a síndrome do medo. Medo dos bandidos; Medo da polícia; Medo de sair de casa; Medo de ficar em casa.

Campinas, uma cidade que hoje conta com aproximadamente 1.300.000 (um milhão e trezentos mil) habitantes, está entre as 13 maiores cidades do país e tem um alto índice de violência. Uma pesquisa de opinião realizada em 1981 pelo Instituto Gallup constatou que a maior preocupação das autoridades e da população em geral era a segurança. Daquela época para cá a situação não se alterou.

4.1.1 - Projeto Mckinsey

O Projeto Mckinsey, dentre outros objetivos, visava identificar aspectos estratégicos e organizacionais da PM, propor planos de ação que pudessem promover reformas no sistema de segurança do Estado e aumentar a eficiência e eficácia da Polícia Militar.

No relatório final do documento intitulado "Diagnóstico do Sistema de Segurança e da Organização da Polícia Militar no Estado de São Paulo", dentre outros tópicos, são encontradas conclusões sobre os seguintes itens:

4.1.1.1 - Insegurança no Estado

- *"A INSEGURANÇA ESTÁ AUMENTANDO NO ESTADO DE SÃO PAULO*

O Estado de São paulo apresenta graves problemas de segurança, concentrados principalmente na área metropolitana da Capital. A Grande São Paulo, como outras grandes metrópoles do mundo, apresenta altos índices de criminalidade causados por problemas estruturais como a migração, o

desemprego e pobreza. No entanto, a situação de segurança no Estado vem apresentando sinais de piora e dois fatores concorrem para a manutenção de tal situação. Primeiro, os fatores causadores de insegurança tendem a persistir ou se agravar, como por exemplo os altos níveis de desemprego e o crescimento da periferia através da migração populacional. Segundo, o aparato de segurança do Estado enfrenta uma série de dificuldades, que o impossibilitam de conter a insegurança crescente."

- "A SITUAÇÃO DA SEGURANÇA NO ESTADO VEM APRESENTANDO SINAIS DE PIORA.

Para avaliar a situação da segurança no Estado, é preciso fazer clara distinção entre o lado subjetivo, a percepção de segurança dos cidadãos e o lado objetivo, ou seja, a real ocorrência de crimes e sinistros. Nem sempre a segurança subjetiva e objetiva caminham lado a lado. Em São Paulo, porém, tanto a demanda por segurança objetiva como subjetiva estão aumentando.

Do ponto de vista subjetivo, a percepção da população é que, tanto na Capital como interior, a segurança diminuiu nos últimos anos e mais de 80 % da população classifica a situação da segurança entre regular e péssima (Quadro 5). De fato, em pesquisas de opinião pública, a segurança sempre aparece como uma das principais preocupações do povo paulista."

4.1.1.2 - Prejuízos causados à sociedade

A equipe do projeto concluiu que, embora o número de ocorrências venha mantendo uma certa estabilidade, o número de ocorrências violentas vem aumentando, além envolver maior soma em valores: homicídios, acidentes de trânsito com vítimas, roubos de veículos... Fazendo uma ponderação das ocorrências pelo custo médio unitário, concluíram que o prejuízo material causado à sociedade somente na Grande São Paulo chega a cerca de US\$ 1,2 bilhões ao ano. Estima-se que este número aumentaria em 50 % se fossem computados as ocorrências não registradas e não atendidas.

4.1.1.3 - Pontos identificados pelo diagnóstico

-"A demanda por segurança, tanto do ponto de vista objetivo como do ponto de vista subjetivo, está aumentando e não há possibilidade de contê-la a curto prazo sem um aumento na oferta de segurança."

- *"Existem oportunidades significativas de aumentar o nível de oferta sem uma alocação significativa de recursos, através de melhorias na eficiência e eficácia do sistema de segurança, como um todo, e na organização da Polícia Militar em particular."*

4.1.2 - Estatística Criminal

Encontramos à frente um quadro das ocorrências registradas na Grande São Paulo, por um período de 09 anos, o que nos obriga a fazer uma reflexão a respeito, pois os números são alarmantes.

NÚMEROS DA VIOLÊNCIA NA GRANDE SÃO PAULO - 1984/1993

ANO	Homicídios dolosos	FURTOS	ROUBOS	Furto/roubo de veículos	Roubo a Bancos
1984	3.516	124.809	58.970	48.055	419
1985	3.696	121.976	51.822	50.856	358
1986	4.011	110.381	45.470	43.861	355
1987	4.581	115.555	47.519	44.144	619
1988	4.444	120.770	50.121	53.745	520
1989	5.563	130.924	48.882	59.036	377
1990	5.661	124.278	60.508	67.495	605
1991	5.608	105.998	67.081	64.608	581
1992	4.908	131.038	66.520	73.457	334
1993	5.828	142.578	66.594	89.571	378

Fonte: Resolução SSP nº 48/91, Delegacia de Roubo a Bancos do DEIC e CAP/SSP

Quadro. 4

Analisando as estatísticas criminais dos primeiros meses do ano de 1994, verifica-se que no mês de março houve um aumento geral dos crimes contra o patrimônio (furtos, roubos e furtos e roubos de veículos).

O Jornal "O Estado de S. Paulo", em sua edição de 18 de abril de 1994, caderno "Cidades", pag. C4, traz matéria sob o título "Roubo de carros em São Paulo aumenta em 24 %". Nela, o jornalista Renato Lombardi descreve que nos três primeiros meses do ano foram furtados ou roubados 38.202 automóveis, 24.5 % a mais que o mesmo período do ano anterior. Em média foram 424 carros por dia e 17 por hora.

Parte dos veículos vão para os desmanches e o restante continua rodando na cidade com documentação adulterada.

Ao todo, no Estado, em 1993, os ladrões furtaram e roubaram 129.051 veículos, dos quais apenas 50.312 foram recuperados.

Chama a atenção o trecho: *"Para o delegado, se houver policiamento constante, o número de furtos e roubos diminuirá. Ele acredita que a polícia na rua é fundamental para inibir os ataques não só contra os carros como também o furto de tocas-fitas".*

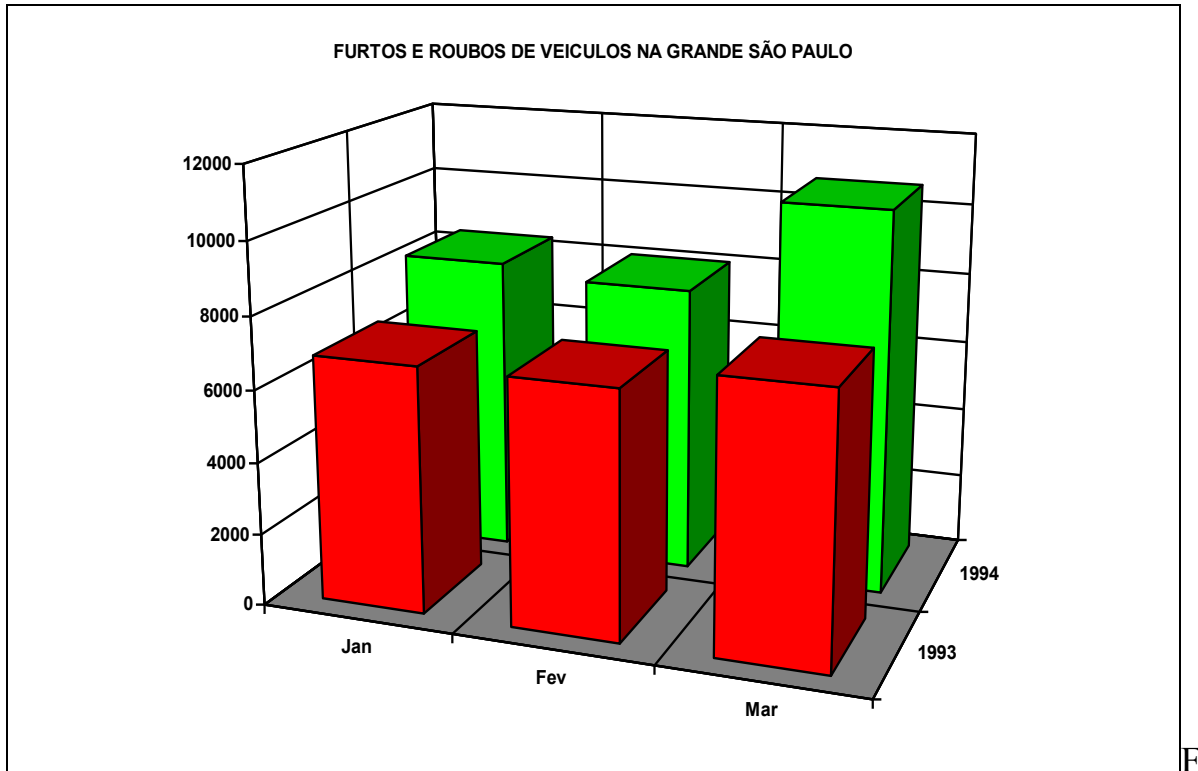
Sabe-se que outros fatores como: impunidade, corrupção policial, fiscalização nos desmanches, que por sinal têm endereço sabido, também influenciam no caso dos veículos. No entanto, não se pode negar a competência legal e a atribuição constitucional da Polícia Militar para combater tais delitos.

NÚMEROS DA VIOLÊNCIA NA GRANDE SÃO PAULO - Jan/Mar94
--

MÊS/ANO	Homicídios dolosos	FURTOS	ROUBOS	Furto/roubo de veículos	Roubo Bancos	a
Jan94	553	11.906	5.289	8.319	18	
Fev94	526	10.604	5.264	8.004	23	
Mar94	579	12.311	6.002	10.640	30	

Fonte: Coordenadoria de Análise e Planejamento/SSP

Quadro 5



Fonte: Coordenadoria de Análise e Planejamento/SSP

Fig. 5

CAPÍTULO V

QUADRO DA ORGANIZAÇÃO POLICIAL

5.1. - Considerações

De acordo com a "Pirâmide da Hierarquia de Maslow"¹², a segurança é a segunda necessidade primária do ser humano; primeiro estão as fisiológicas. Entre as secundárias, estão nesta ordem: sociais, estima e auto-realização. Portanto, a segurança é uma das preocupações que acompanham o homem ao longo de sua evolução.

Ao Estado cabe promover o bem comum, dando à comunidade que o constitui o máximo nível dinâmico de bem estar social. Na busca de tais objetivos, ele se organiza, cria legislação, instituições e serviços para atender às necessidades do corpo social.

A **Escola Superior de Guerra** (ESG), em 1975, sintetizou que "sendo o homem um elemento essencialmente gregário, não lhe bastará apenas a garantia da *Segurança Individual*. Ele precisará que o Estado também garanta, dentro da comunidade, aqueles aspectos que dão estabilidade às relações econômicas e sociais, preservando a propriedade, o capital e o trabalho para sua plena utilização no interesse social. Em síntese, que o Estado assegure a *Ordem Pública* dentro da qual estão situadas a *Segurança Individual e a Comunitária*".¹³

Na sociedade moderna, a segurança pública é um fator que preocupa a todos, governantes e governados, e vem agravando-se nos últimos anos proporcionalmente ao crescimento dos grandes centros urbanos e das complexidades sociais.

No Brasil, conforme dispositivo previsto na "Lei Maior", o Estado atribuiu às Polícias Militares, dentre outras, a responsabilidade da *polícia ostensiva* e a *preservação da ordem pública*.

5.2 - Amplitude dos problemas de São Paulo

O Estado de São Paulo conta com uma área territorial de 247.898 km² e uma população de 31.436.273 habitantes (censo de 1991), distribuídos em 625 municípios. A maioria esmagadora, 92.46 %, desta população (29.155.735),

¹². A. H. Maslow. *Motivation and Personality*. New York, Harper and Row, Publisher, 1954.

¹³. Álvaro Lazzarini. *Direito Administrativo da Ordem Pública*. 2ª edição, Rio de Janeiro, Forense, 1977, p. 17.

reside em área urbana, o que induz a uma reflexão sobre a extensão dos problemas que isso representa.

A Região Metropolitana da Capital é composta por 38 municípios, tem uma população próxima dos 16.000.000 habitantes, distribuída numa área de 8.051 Km². A densidade demográfica é de 1.914,84 hab/km². Só a Capital ocupa uma área de 1.509 km² e conta hoje com aproximadamente 10 milhões de habitantes, uma densidade demográfica de 6.379,65 hab/km², taxa de urbanização de 97,84 % e taxa de crescimento de 1.15 % ao ano (censo de 1991).

São Paulo é uma cidade que continua crescendo sem um controle pleno da administração pública. A falta de planejamento, infra-estrutura de transporte, de saneamento básico, ocupação irregular do solo, as migrações internas, o subemprego, o desemprego, contribuem para a favelização, a miséria e o aumento da criminalidade nos grandes centros deste país. Em São Paulo a situação continua agravando-se. A Região Metropolitana, considerada o 3º maior conglomerado urbano do planeta, traz para os serviços públicos uma série de implicações, principalmente nas áreas de saúde, educação e segurança.

A nível governamental, não se tem tomado nenhuma medida capaz de reverter este quadro. A previsão para o futuro não é animadora. Menores abandonados, desassistidos, legislação inadequada, inflação... A situação tende a se agravar e à polícia caberá o encargo de contê-la. Os abandonados de hoje provavelmente serão os infratores de amanhã.

A Polícia Militar do Estado de São Paulo tem sofrido duplamente as conseqüências da desestruturação sócio-econômico. Primeiro pelo aumento da demanda de serviços, segundo pela deficiência de recursos que recebe do Estado.

A população, ao recorrer ao serviço da Polícia Militar, espera ser atendida. Quando qualquer pessoa apanha um telefone e disca um número, o que ela espera é que alguém atenda do outro lado da linha. Se isso não acontecer, obviamente vai lhe gerar uma frustração. Com a polícia não é diferente: quando o cidadão liga ou se dirige a um policial, ele quer ser bem atendido e muitas vezes rapidamente.

O público está melhor informado e mais exigente, a sociedade está passando por um processo rápido de transformações. Com a informática, os meios de comunicação de massa divulgam os fatos à medida que eles estejam acontecendo.

A Instituição necessita estar sensível a estas mudanças, agindo rapidamente no sentido de acompanhar tal evolução, sob pena de não se recuperar no tempo.

5.3 - Efetivo da Polícia Militar

*"A Polícia Militar, criada em 15 de dezembro de 1831, na primeira reorganização ocorrida em 1832, ficou com o efetivo defasado."*¹⁴

Notamos que a Corporação, há algum tempo, enfrenta problemas com recompletamento de seus quadros. Nos últimos anos o seu efetivo fixado foi ampliado diversas vezes. De 1975 para cá, o aumento nominal foi de 33.281 policiais militares. No entanto, ao analisar a situação, verifica-se que, em nenhum momento, os quadros, principalmente os de graduações menores foram completados e variando o déficit de 4.20 a 22.18 %, considerando os meses de dezembro de cada ano, conforme mostra Quadro nº 6.

De acordo com o Boletim Geral nº 80/94 de 30 de abril de 1994, o número de "claros" existentes era de 19.392 policiais militares. Há um grande número de pedidos de afastamentos que, se fossem concedidos de imediato, causariam um "colapso" no atendimento. As unidades da Área Metropolitana sofrem mais com a falta de efetivo. A evasão é maior em relação às do interior, onde o policial tem uma vida mais estável. Além dos problemas de transporte, moradia, alimentação e outros existentes nesta metrópole, há de se considerar que os policiais militares estão, não raras vezes, expostos à violência da própria cidade. "As unidades do CPM operam com um déficit de 40 a 60 % de seu efetivo."¹⁵

A procura e o nível dos candidatos ao ingresso na Polícia Militar é sazonal, variando de acordo com a oferta e os salários pagos no mercado de trabalho. A Corporação não tem autonomia político-administrativa para deliberar sobre sua política salarial, dependendo do Governo do Estado. Acreditamos que, enquanto não houver uma Lei Orgânica que regule o assunto, o problema tende a continuar.

Por outro lado o crescimento da Polícia Militar, no tocante ao seu efetivo, é um assunto que tem sido discutido ultimamente por um significativo número de oficiais, mormente dos últimos postos da carreira (ativa e reserva), sendo um posicionamento unânime que *a PM precisa parar de crescer*. Como solução deste problema, acreditamos ser válida uma política de recursos humanos justa, dando ênfase a valorização do homem, a principal "peça" do sistema, associado ao emprego de meios de alta tecnologia.

Sobre uma avaliação realizada pelo Laboratório de Propulsão a Jato (JPL) da NASA, em 1968 na Polícia de Los Angeles, a revista Rotor & Wing International - Special Supplement, página 5 publicou o seguinte: *"O estudo da JPL relevou as decisões tomadas por oficiais de polícia que não acreditavam que as taxas de criminalidade necessariamente diminuíssem com o aumento do número de pessoal sobre seu comando. Através dos anos, estes progressivos*

¹⁴. Celso FELICIANO de Oliveira. Cel Res PM. Afirmação feita durante aula para o CAO-I/94 em 17/04/94.

¹⁵. Roberto Vieira TOSTA. Maj PMESP. Palestra para o CAO-I/94.

oficiais reconheceram que tecnologia (identificação digital computadorizada, rádios de microondas, telefones celulares, FLIR e computadores, bem como aeronave de asa fixa e rotativa) ajudava muito no combate ao crime."

QUADRO DEMONSTRATIVO DO DÉFICIT DE EFETIVO
--

ANO	FIXADO	EXISTENTE	DÉFICIT
1975	54.400	50.380	7.57 %
1976	54.400	52.119	4.20 %
1977	54.400	51.767	4.84 %
1978	57.193	51.378	10.17 %
1979	57.193	53.479	6.49 %
1980	57.193	53.801	5.93 %
1981	60.417	53.829	10.90 %
1982	60.370	57.137	5.35 %
1983	60.769	56.718	6.66 %
1984	60.684	56.072	7.60 %
1985	66.523	58.269	12.40 %
1986	73.523	61.682	16.10 %
1987	74.374	61.763	16.96 %
1988	74.374	63.457	14.68 %
1989	87.648	68.210	22.18 %
1990	87.648	70.180	19.92 %
1991	87.648	71.543	18.37 %
1992	87.681	71.631	18.30 %
1993	87.681	71.835	18.07 %

Fonte: Seção de Controle de Efetivos - Diretoria de Pessoal. (Obs: Foram considerados dos dados do mês de dezembro de cada ano.)

Quadro 6

5.4 - Demanda por segurança

Estudos da UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) recomendam 1 policial para cada 250 habitantes, para regiões densamente povoadas e 1 policial para cada 350 habitantes, para regiões não densamente povoadas.

A fim de dimensionar as necessidades e custos para cobrir satisfatoriamente com policiamento uma área, a equipe do Projeto Radiopatrulhamento Padrão efetuou um estudo comparativo, antes da implantação do sistema em São Paulo. Para efeito de avaliação, considerou-se um total de 60.000 quadras, 1.000 km² o que corresponde à área urbana da Capital. Um dos critérios levados em conta para dimensionar os recursos

humanos e materiais que seriam empregados foi o fator tempo-resposta. Procuraram distribuir os recursos de forma que, teoricamente, um acionamento em qualquer ponto seria atendido no máximo em 2.41 minutos. Foram analisadas as seguintes modalidades: policiamento a pé, a cavalo, de rádio patrulha, patrulhamento tático móvel, ROCAM E ROTA.

A conclusão a que chegaram foi de que o policiamento a pé, longe do que possa parecer à primeira vista, tem um custo muito elevado. O policiamento a cavalo também é dispendioso. Em ambos, os custos se tornam proibitivos.

Em palestra proferida para o CAO-I/94 o Maj Tosta afirmou que devido a deficiência de efetivos, com o tempo, o caminho para a Polícia Militar é adotar o que fazem as Polícias americanas, um homem por viatura. A viatura aumenta o potencial, *"Cada homem a pé é prejuízo para a Corporação"*.¹⁶

O policiamento com uso de motocicletas é o mais barato, porém o desconforto nos dias de chuva e os riscos a que se impõe o policial o torna desaconselhável.

Estudos realizados nos Estados Unidos há algum tempo concluíram que "a parte mais palpável e pesada do custo em uma organização policial é o seu pessoal."¹⁷ A tendência, se forem computadas todas as despesas, desde a seleção, formação, treinamento, administração, assistência médica e outros, eleva o patamar acima dos 90 % das despesas globais da organização.

"Decorrente da última constatação, podemos afirmar, sem sombra de dúvidas, que sempre serão mais rentáveis, em igualdade de volume, os investimentos realizados nas áreas de equipamento e desenvolvimento tecnológico, que aumentos de efetivos sem recursos."¹⁸

*"10 policiais, em uma localidade, cobrem um setor de área equivalente a 1/37 do que cobririam se possuíssem um carro..."*¹⁹

A equipe do Projeto Rádio Patrulhamento Padrão fez uma planilha de custos, considerando um período de um ano e o preço de um veículo modelo Gol, concluindo que a agregação de uma viatura aos 10 policiais custaria menos que 1/3 de um policial a pé.

*"Em área urbana um helicóptero pode patrulhar efetivamente uma área geográfica 15 vezes maior do que a patrulhada por uma viatura."*²⁰

¹⁶. Roberto Vieira TOSTA. Maj PMESP. Palestra para o CAO-I/94.

¹⁷. PMESP. Projeto Radiopatrulhamento Padrão, 1987, p. 38.

¹⁸. PMESP. Projeto Radiopatrulhamento Padrão, 1987, p. 38.

¹⁹. PMESP. Projeto Radiopatrulhamento Padrão, 1987, p. 36.

²⁰. Mel POLLOCK. Bell Helicopter Textron Inc. Palestra. I Encontro Brasileiro de Operadores de Helicópteros no Radiopatrulhamento Aéreo. BH. 25/09/89.

Estudos realizados pela NASA (National Aeronautics And Administration) e o Departamento de Polícia de Los Angeles concluíram que a *"adição de um helicóptero ao patrulhamento aumenta em seis vezes as possibilidades normais de prender um criminoso."*²¹

No Quadro 7 observa-se um resumo dos números operacionais com que a equipe do Rádio Patrulhamento Padrão trabalhou.

QUADRO COMPARATIVO			
MODALIDADE DE POLICIAMENTO	MEIO/Nº	Nº de PATRULHAS	EFETIVO TOTAL
A PÉ	-	-60.000 (01 homem) -60.000 (02 homens)	-360.000 -720.000
A CAVALO	Eqüino (126.000)	- 15.000 (01 homem)	-180.000
RÁDIO PATRULHA	Viatura GOL (1.600)	- 1.600 (01 homem) - 1.600 (02 homens)	- 8.000 - 16.000
ROTA	Viatura C-14 (1.600)	- 1.600 (04 homens)	- 32.000

Fonte: Projeto Radiopatrulhamento Padrão

Quadro 7

Em 1976, a população da Capital Paulista era de aproximadamente 7.300.000 habitantes. A Polícia Militar tinha um efetivo fixado de 54.400 (existente 52.119, dados de 31 de dezembro de 1976). A Corporação mantinha em média entre 800 a 1.000 viaturas "no ar", no trabalho policial.

²¹. Mel POLLOCK. Bell Helicopter Textron Inc. Palestra. I Encontro Brasileiro de Operadores de Helicópteros no Radiopatrulhamento Aéreo. BH. 25/09/89.

Nesse período, servíamos no 8º BPM/M, Zona Leste e a meta do Comando da Polícia Militar na época era baixar para o índice "zero" de ocorrências na Capital. O policiamento era realizado com "saturação" de viaturas e conseguia manter o índice criminal em níveis baixíssimos, se considerados com os de hoje. Ressalte-se que a população confiava mais na polícia e praticamente todos os fatos delituosos eram registrados no Boletim de Ocorrência numa delegacia. Hoje, parte das vítimas de furto ou roubo, devido à descrença nas instituições ou cobertura de seguro, algumas vezes não comunicam os fatos à polícia ou quando o fazem à Polícia Militar, após a chegada da viatura, negam-se registrá-la no Distrito Policial.

Passados 18 anos, a população cresceu aproximadamente 30 % hoje por volta de 10.000.000 habitantes. O efetivo da Polícia Militar foi ampliado neste período, os índices de criminalidade subiram vertiginosamente, entretanto o número de viaturas para atendimento ao público não subiu na mesma proporção.

A Capital está dividida em 1.301 sub-setores de policiamento. Em 14 de março de 1994, no turno da tarde havia 348 viaturas operando na Capital. Em 12 de maio de 1994, no mesmo turno, 598 e às 21h00 de 13 de maio de 1994 eram 998, este último correspondente a 38.6 % da frota.

Estatísticas publicadas pelo COPOM mostram que o total de viaturas operacionais das unidades da Capital, no mês de abril de 1994, foi de 1.123. Na média foram mantidas "no ar" 314 viaturas. Cada viatura, durante o turno de serviço, permaneceu em 28 % do tempo empenhada no atendimento de ocorrências. Na Capital são atendidas entre 55.000 a 60.000 ocorrências por mês, o tempo gasto para cada uma é de 58 minutos e o custo médio para o Estado, por hora da viatura com 02 patrulheiros, é de US\$ 7.67 dólares.

CAPÍTULO VI

PROPOSTA E SUGESTÕES

"Quanto mais rapidamente se possa aplicar a justiça, sem prejuízo de sua importância e de sua justiça, mais eficiente se torna a contenção do crime."

Pensamento Inglês.

6.1 - Considerações

A Polícia Militar vem passando por um momento de redefinição do seu papel perante a sociedade. Dentro desta linha tem-se discutido mecanismos para viabilizar uma maior aproximação com a população, através de mudanças de conceitos, denominações ou formas de policiamento, tudo isso em busca do fortalecimento de uma nova imagem.

A organização policial, como todas as instituições públicas produtoras de bens ou prestadoras de serviços, tem a obrigação de atender de maneira eficiente a população a que serve. Só se falou em instituição pública porque, obviamente, os organismos privados que não cumprem o seu papel, o próprio mercado cuida do expurgo.

A aproximação com a comunidade deve ser um objetivo permanente a ser alcançado pela organização, a partir de um processo de mudanças de mentalidade do público interno.

O que não se pode deixar de lembrar é que a escalada da violência continua em ascensão. Não é admissível que as autoridades responsáveis permaneçam insensíveis, acompanhando o crescimento e observando-os como se estivessem dentro de parâmetros de normalidade.

Em 25 de setembro de 1989, na abertura do I Encontro Brasileiro de Operadores de Helicópteros no Rádio patrulhamento Aéreo, organizado pela Polícia Militar de Minas Gerais e a Bell Helicopter Inc., o Cel PMMG Euro Magalhães fez a seguinte afirmação: *"Precisamos ser fortes para não precisarmos fazer violência."*

Aproveitando a debilidade e a inércia do sistema policial, a marginalidade tem ficado mais ousada, as quadrilhas organizadas se aperfeiçoam e agem de forma violenta, usam métodos e recursos tecnológicos tais como: rádio-escuta, telefone celular e armamentos que nem a própria polícia possui. Há necessidade de a organização policial se equipar para combater firmemente tais crimes sob pena de perder ainda mais o crédito perante a opinião pública e sua razão de ser.

No Estado do Rio de Janeiro, quadrilhas e grupos organizados assumiram redutos onde o Estado não tem mais domínio. Ressalte-se que esta situação não nasceu assim. Só chegou ao ponto em que está porque o "Poder Público" foi inerte e não cumpriu o seu papel.

As organizações privadas e públicas têm informatizado os seus sistemas administrativos, tornando-os mais produtivos com menores investimentos e margens de erro. Há algum tempo que as organizações policiais de países desenvolvidos optaram pelo emprego de helicópteros, no lugar de aumentar indefinidamente os seus efetivos em homens e viaturas.

Em resposta a um questionário que encaminhamos, o Oficial do Departamento de Polícia de Phoenix no Arizona-USA afirmou:

"É incompreensível imaginar uma grande e moderna estrutura de policiamento/defesa da lei não empregando helicóptero em missões de patrulhamento e missões de segurança pública.

Em Phoenix, milhões de crimes permaneceriam sem soluções e muitas vidas teriam sido perdidas se não fossem os helicópteros.

Nenhum outro recurso, a despeito do pequeno número de policiais envolvidos, tem tamanho impacto na redução do crime como o uso de helicópteros.

*Mais que isso, helicópteros reduzem o tempo de resposta, dão grande visibilidade sobre extensas áreas e representam uma real e perceptível presença policial."*²²

O Departamento começou a empregar helicópteros na atividade policial em 1973, hoje conta com 09 aparelhos, sendo 07 a turbina e 02 a motor a explosão. Mantém um patrulhamento regular 24 horas por dia e voam em média 600 horas por mês.

No quadro 8 vê-se uma mostra da proporção existente entre: população/efetivo policial/número de viaturas e número de helicópteros dos departamentos de polícia de 3 cidades americanas, entre as pesquisadas pelo autor para elaboração do trabalho.

²². Michael T. Casey. Lieutenant. Air Support Unit Commander - Phoenix Police Department Arizona., USA

ORGANIZAÇÕES POLICIAIS Q/ RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO

PAÍS	ESTADO	CIDADE	POPULAÇÃO	EFETIVO POLICIAL	Nº Vtr.	Nº Helic.
USA	Califórnia	Los Angeles	3.000.000	7.400	924	16
USA	Ohio	Columbus	700.000	1.512	131	05
USA	Arizona	Phoenix	1.000.000	2.175	525	09

Fonte: Respostas dos questionários enviados pelo autor

Quadro 8

6.2 - Dimensionamento de Meios

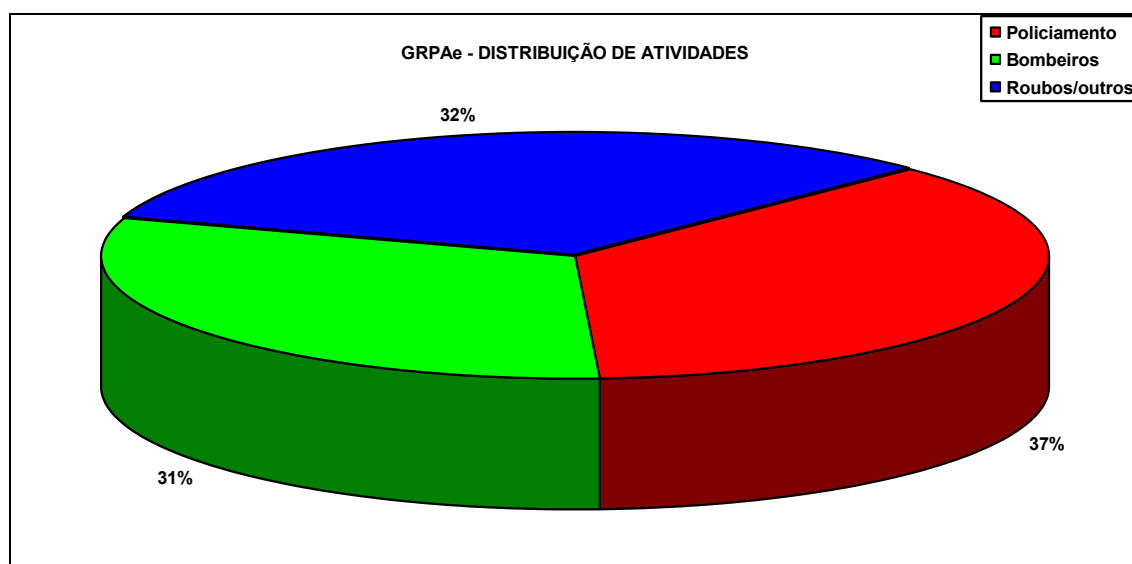
O Grupamento Aéreo opera helicópteros modelo HB 350 B - Esquilo fabricado pela Helicópteros do Brasil SA. - Helibrás, em Minas Gerais, classificado na categoria helicóptero leve, mas com características de performance excelentes que o tornam um helicóptero polivalente e capaz de atender a todas as operações de apoio na Polícia Militar. Até hoje, nas ocasiões em que foi necessário aeronaves de maior porte, a concentração de esforços empregando dois ou mais aparelhos contornaram a situação. Ressalte-se que para atuação em missões de calamidades públicas e defesa civil, conforme a gravidade, muitas vezes se faz necessário o emprego de equipamentos de maior porte.

Há, entretanto, missões operacionais em que a utilização de helicóptero de menor porte é possível, como por exemplo as de patrulhamento de vias públicas, avaliações, observação, policiamento preventivo e mesmo apoio em determinadas ocorrências.

No período correspondente ao ano de 1993 foram voadas 2.765.3 horas em 4.436 missões operacionais, das quais observa-se que cerca de 37 % poderiam ter sido atendida por aeronaves de menor porte.

Policiamento Preventivo/Rodoviário /Trânsito.	Bombeiros/Busca/ /Salvamento/ /Resgate	Roubos/Apoios/Outros
Total 1.635 (37 %)	Total 1.363 (31 %)	Total 1.438 (32 %)

Fonte: Estatísticas do GRPAe - 1993.



Fonte: Estatísticas do GRPAe - 1993

Fig. 6

Considerando-se que há equipamentos de razoável capacidade operacional para o atendimento destes tipos de missões e que o custo destes aparelhos, conforme estudos, ficaria em torno de 1/3 do custo operacional do modelo em uso, conclui-se que, sem consideramos o valor de aquisição, mas somente o custo operacional, no período avaliado, com a mesma quantidade de recursos alocados, poderiam ter sido realizadas mais 3.270 missões, o que corresponde a aproximadamente 2.270 horas/vôo, as quais, desenvolvidas no patrulhamento preventivo, permitiriam um incremento razoável na missão constitucional na Corporação de proporcionar a *segurança* e a *preservação da ordem pública*.

Indiscutível, entretanto, é a necessidade da manutenção e mesmo da prevista ampliação da frota dos atuais Esquilos, aeronaves polivalentes, que

continuarão sendo empregados nas missões de resgate, salvamento nas praias, e combate a incêndios, além de prestar apoio às viaturas e aos helicópteros de menor porte, quando o fato o exigir. Por outro lado os mesmos seriam poupados, aumentando a sua disponibilidade com conseqüente economia de recursos alocados para manutenção.

6.3 Visão de Futuro

A equipe do Projeto Mckinsey sugeriu à organização uma "Visão de Futuro", sendo que "**Visão**" consistiria numa comparação da situação atual e de como deverá ser após implementadas as mudanças.

"Dentro da PMESP, a "**Visão de Futuro**" enfoca aspectos de melhor eficiência e eficácia na atuação da corporação. **Uma estratégia bem definida privilegiando o policiamento ostensivo** é a meta que permite à PMESP uma melhor alocação de recursos, direcionando-os para responder às necessidades das comunidades."²³

No documento denominado "**A Polícia Militar no Programa de Desenvolvimento e Justiça Social com Democracia - 1991/1994**", elaborado pelo Comando Geral da Corporação, trata do planejamento da organização para o quadriênio citado, e sob o título: "**Modernização da Polícia Militar**"; no item 12 encontramos o seguinte:

"Modernização da Polícia Militar

...

12. Apoio Logístico

...

d. Aeronaves

O emprego de helicópteros nos serviços policiais militares, na defesa civil, na prevenção e combate a incêndios, no salvamentos de vítimas de eventos desastrosos, bem como na fiscalização do meio ambiente e em defesa do ecossistema tem-se mostrado de imperiosa utilidade, sendo que a população de São Paulo não mais pode prescindir dele.

Meta: Aquisição de 18 helicópteros para atender a capital e interior."

O planejamento acima foi fruto da elaboração de um minucioso estudo para implantação no Estado de São Paulo do projeto "Aerovida"; projeto este que

²³. PMESP. Projeto Mckinsey. Relatório Final, p. 20.

consiste em dotar, com um helicóptero tripulado e equipado na versão aeromédica, cada cidade sede de Região Administrativa, distribuídas de tal maneira estratégica, que seriam capazes de atender às emergências graves em qualquer ponto do território do Estado num tempo relativamente curto.

Um exemplo oportuno é o que aconteceu em Ribeirão Preto às 23h00 de 11 de maio de 1994, quando uma chuva de granizo, com ventos de até 125 km/h, atingiu a região causando várias vítimas e sérios danos materiais para os serviços públicos e empresas privadas. Os prejuízos foram avaliados em torno de US\$ 70 milhões.

Um helicóptero do Grupamento Aéreo foi deslocado de São Paulo no dia seguinte. Lembramos que as condições meteorológicas são fatores condicionantes para o vôo, e algumas vezes impedem os deslocamentos.

Já ocorreram outras situações de emergências (policial/resgate/defesa civil) no interior do Estado, onde foram empregadas aeronaves deslocadas da Capital; porém o ideal é que o recurso esteja regionalizado para não se perder o fator oportunidade.

Dos 18 helicópteros previstos para aquisição no quadriênio 1991/1994, foram comprados 05 pelo Governo, entendemos ser premente a aquisição dos demais helicópteros para concluir o "Projeto Aerovida" e atender às demais atividades da Corporação, proporcionando apoio aéreo, em toda área geográfica do Estado suprimindo suas necessidades nos moldes atuais, através de uma DESCENTRALIZAÇÃO OPERACIONAL.

Estudo e planejamento a respeito já foi realizado pelo Sr Comandante do Grupamento Aéreo, Ten Cel Gerson Vitória, em trabalho monográfico apresentado no CSP-II/93.

Nossa proposta, entretanto, acresce a essa importante decisão, a ser desenvolvida paralelamente, a **CRIAÇÃO DE UM SISTEMA DE POLICIAMENTO AÉREO PREVENTIVO** na Capital e demais cidades do interior do Estado que apresente altos índices de criminalidade.

Para atender satisfatoriamente com patrulhamento aéreo preventivo em período integral a área da Capital (10 milhões de habitantes), com condições de prestar apoio às cidades da Região Metropolitana, elevando para 16 milhões de pessoas beneficiadas, seria necessária uma frota de aproximadamente 24 helicópteros, o que em princípio possibilitaria a manutenção de 06 aeronaves em média "no ar" em patrulhamento, em um sistema de rodízio, variando-se o número em função dos horários de "pico" de ocorrências.

As aeronaves seriam distribuídas por região da cidade, considerando-se: extensão geográfica, população, efetivo policial, número de viaturas e índices de criminalidade, buscando um processo de integração entre as equipes de apoio aéreo e as equipes e recursos em terra.

Exemplo de distribuição operacional:

- Zona Norte - 01 helicóptero;
- Zona Sul - 02 helicópteros;
- Zona Leste - 02 helicópteros;
- Zona Oeste - 01 helicóptero;
- Zona Centro - (receberia apoios quando necessário, tendo em vista que as edificações elevadas limitam a eficácia da atividade aérea no policiamento.)

Pesquisas realizadas nos Estados Unidos comprovaram que a adição de helicópteros ao policiamento em cidades americanas reduziu os índices de alguns crimes entre 10 e 20 %. Cada aeronave pode dar "cobertura" para até 26 viaturas e na missão preventiva cobre uma área equivalente a de 15 viaturas. Portanto, a implementação deste programa produziria um efeito na missão preventiva equivalente ao de 360 viaturas, com um número significativamente menor de homens (policiais) envolvidos.

Quanto ao efeito psicológico e a imagem que o patrulhamento aéreo provoca sobre as pessoas, recorremos ao que disse com muita propriedade o Professor Cobra, em 11/04/94, quando ministrava uma aula de Marketing para o CAO, cujo tema era: **Demanda por Serviços de Segurança:** - *"Quando o helicóptero da Polícia Militar percorre as praias no litoral - Ubatuba, Santos e no Guarujá, dá ao consumidor a sensação de segurança. O serviço é tangível. O helicóptero no chão e o policial dentro do quartel não transmite essa sensação."*²⁴

A nossa proposta considera a possibilidade de realização de um policiamento moderno, reconhecidamente eficiente, capaz de provocar um efeito **multiplicador de forças** e recursos já existentes, ampliando a segurança do efetivo empregado em terra, além de projetar positivamente a imagem da Corporação.

O detalhamento técnico de um projeto de policiamento aéreo preventivo requer estudos mais aprofundados, pois envolve especificação e compra de aeronaves, equipamentos opcionais, estrutura de manutenção, áreas de atuação, instalações, custos, etc., portanto, não será objeto de discussão neste trabalho.

Devido ao interesse e a envergadura do assunto, pelo fato envolver recursos financeiros/orçamentários do Estado, sugerimos que a **POLÍCIA MILITAR** através de seu **Estado Maior**, estude a **IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE POLICIAMENTO AÉREO PREVENTIVO** em período integral, como forma de combate à criminalidade.

O sistema proposto poderia ser precedido de um "Projeto Piloto", caso queira fazer uma avaliação prévia.

²⁴. Marcos Henrique Nogueira COBRA é Doutor e Mestre em Administração de Empresas, Professor Adjunto da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Consultor de diversas empresas no Brasil e Professor da cadeira de Marketing do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da PMESP.

CONCLUSÃO

"O que mais desespera não é o impossível, porém o possível não alcançado."

Robert Mallet, escritor Francês

Para elaboração desta monografia recorreremos: a dados históricos, pesquisas e estudos, realizados no exterior, sobre o emprego de aeronaves (aviões e helicópteros) no patrulhamento aéreo, além da nossa experiência pessoal adquirida nos últimos 10 anos, tanto em operação no Grupamento Aéreo, como na participação de diversos seminários e simpósios sobre o assunto.

O trabalho reveste-se de simplicidade e objetividade.

Não tem a pretensão de ostentar a bandeira da verdade absoluta, o objetivo foi reunir elementos e chamar a atenção para a existência de um recurso de alta tecnologia, apresentado como alternativa que poderá auxiliar a Corporação no cumprimento de seu dever Constitucional, amenizando parte de seus problemas que são as deficiências de recursos humanos e materiais.

Estamos próximo da "*virada do século*", as necessidades atuais de segurança não estão satisfeitas, além disso aos administradores de hoje cabe preparar e equipar a "*Polícia do ano 2.000*". Aqui a frase do escritor inserida no cabeçalho deste texto nos chama a atenção.

A nossa proposta objetiva um auxílio ao projeto de expansão prevista às atividades de Rádio Patrulha Aérea da Organização, tendo em vista a consagração inquestionável deste importante meio de apoio tanto às missões de policiamento como às de bombeiros. Fundamenta-se basicamente na premissa de que uma corporação policial, a partir de determinado instante, deve buscar elementos significativos à ampliação da capacidade de seus homens, os quais representam o "bem" maior que a Instituição possui; portanto, não devem ter seus efetivos indefinidamente aumentados sob o risco de tornarem-se inviáveis administrativamente.

O Grupamento Aéreo nesses 10 anos de atuação proporcionou muita experiência na área operacional, a sua estrutura hoje oferece condições perfeitas para rearticulação e implementação do projeto e, o mais importante, é que o seu efetivo tem consciência da importância de sua missão: prestar um trabalho à altura que satisfaça às necessidades e anseios da população de São Paulo.

O maior **prêmio** que podemos receber pelo trabalho, é a **oportunidade** de poder ajudar...

-POLÍCIA MILITAR-

O "ÁGUIA" MANTÉM A IMAGEM NO AR..."



ANEXO 1

**NOTA: TEXTO TRANSCRITO NA ÍNTegra DA REVISTA SELEÇÕES
READER'S DIGEST . Agosto de 1968 , pag., 107.**

Obs: Não foi realizada revisão ortográfica.

"Esta nova arma da polícia prova que, quando se trata de combater o crime, o helicóptero é difícil de vencer.

Cavaleiro do Céu, a Radiopatrulha Aérea

Condensado de
THE KINVANIS MAGAZINE
PATRICIA E RON DEUTSCH

Um HOMEM já condenado por atentados contra crianças dirigia o seu carro cautelosamente através de ruas afastadas do centro da cidade. Ao lado dêle, ia Susan, de oito anos, certa de que estava sendo levada ao circo. De repente, um carro da radiopatrulha surgiu de uma rua lateral e bloqueou-lhe a passagem. À retaguarda, outro carro cortou-lhe a retirada. Daí a segundos, as algemas foram colocadas.

-Como? quis saber o atônito criminoso.

-Um dos detetives apontou um helicóptero de dois lugares que evoluía no alto.

-Você foi visto quando abordava a menina e a convencia a entrar no carro.

Mais uma vez, o Projeto Cavaleiro do Céu, a rádio patrulha aérea da polícia de Lakewood, na Califórnia, demonstrara que os helicópteros podem fazer virar a maré da ilegalidade.

Lakewood, com 84 500 habitantes, fica perto de Los Angeles e vinha sendo flagelada por uma ascensão marcada do índice criminal antes de o Cavaleiro do Céu levantar vôo em junho de 1966. Mas, no seu primeiro ano, o helicóptero participou de 1 100 diligências policiais e contribuiu para um espantoso declínio do crime.

Sua eficácia é provada pelo salvamento de Susan das mãos do criminoso. O Subchefe Morris Helgeson e seu observador estavam fazendo um vôo de patrulha sobre a cidade. Embora estivessem apenas a 150 metros de altura, quase não eram notados, pois os rotores silenciosos especiais do aparelho reduzem o seu ruído a um leve zumbido. Às três horas, dirigiram-se os dois para a escola primária mais próxima. Sabiam que várias crianças tinham sido abordadas de automóveis quando voltavam para casa. Os três carros de patrulha da cidade não podiam vigiar todas as ruas na vizinhança de todas as escolas - mas o Cavaleiro do Céu tinha uma visão mais ampla.

Quando voava de uma escola para outra, o observador avistou de repente duas meninas que se afastavam de um carro verde. Pelo binóculo, os rostos das meninas pareciam apreensivos. O carro prosseguiu e em seguida parou em outra rua, defronte de Susan, que nele entrou. Helgeson alertou as turmas de terra. Depois, enquanto acompanhava o carro verde, deu instruções aos carros da patrulha para que se colocassem em posição, como peças de xadrez, até que a armadilha foi preparada... e disparada.

Ôlho no Céu. Voando noite e dia, a vigilante patrulha do Cavaleiro do Céu deu nova segurança às ruas de Lakewood. Por exemplo, no seu terceiro dia de operação, houve um telefonema de um vendedor de automóveis. Um homem roubara um carro do seu pátio de estacionamento no tráfego. Os carros da radiopatrulha acorreram à área, mas era a hora do *rush* e havia muito pouca possibilidade de avistar do chão o carro roubado. Além disso, era perigoso desenvolver grande velocidade. Em menos de um minuto, porém, o rádio da polícia fêz-se ouvir: "Fala o Cavaleiro do Céu. Já avistamos o veículo roubado e vamos segui-lo".

De repente - diz um delegado que estava num dos carros de patrulha - eu e meu companheiro compreendemos que o ladrão não tinha chance. Diminuímos a marcha e acompanhamos o cavaleiro do céu através da cidade. Por fim, o ladrão foi bloqueado pelos carros da rádio patrulha. Paramos logo atrás dele. Deviam ver a cara que com que ele ficou.

Como um olho no céu, o Cavaleiro do Céu é incomparável, vasculhando quintais e locais inacessíveis, à procura de crianças desaparecidas, descobrindo prontamente acidentes e incêndios e às vezes pousando para resolver emergências. Como guarda das estradas, pode perceber facilmente o motorista

bêbado ou o que dirige imprudentemente, perseguir motociclistas temerários por estradas de terra ou guiar carros de bombeiros em tórno de ruas de tráfego engarrafado.

Foi em 1964 que o xerife do Condado de Los Angeles começou a pensar num helicóptero para o serviço regular de patrulha. Até então, as poucas polícias que dispunham de helicóptero faziam uso deles quase que exclusivamente para trabalho de socorro. Mas naquele ano houve uma série de roubos no Vale de Antelope, no Condado de Los Angeles, uma região deserta onde centenas de habitantes da cidade haviam construído casas para os fins-de-semana. No meio da semana, o vale ficava quase vazio, oferecendo um verdadeiro tesouro abandonado aos ladrões, os quais se tornaram tão ousados que chegaram a usar caminhões de mudança para esvaziar as casas.

O patrulhamento por automóveis da área exigiria muitos carros e homens. E o helicóptero de socorro do condado? O Xerife Peter J. Pitchess resolveu fazer uma experiência. Os caminhões parados perto das casas eram facilmente avistados do ar, e quem não justificasse a presença era preso. Em semanas, o índice de roubos no Vale de Antelope caiu a zero.

Programa-Piloto. Impressionado, o Xerife Pitchess começou a pensar nos resultados que essa patrulha aérea poderia dar nas cidades. Foi então que, em 1965, Watts, um bairro de Los Angeles habitado predominantemente por negros, explodiu em distúrbios; os terraços tornaram-se ninhos de tocaias, quintais e becos serviram de caminhos para fuga e de pontos de encontro para saqueadores e terroristas. Embora a zona dos distúrbios estivesse principalmente sob a responsabilidade da polícia municipal de Los Angeles, Pitchess ofereceu os seus helicópteros. Os terraços e becos ficaram imediatamente expostos. A polícia pôde penetrar nos cantos escuros sem enfrentar balas inesperadas, e os grupos de desordeiros eram divisados logo que formavam. A patrulha de helicóptero foi um fator im portante na repressão à violência. Depois disso, o Xerife Pitchess ficou certo de que os helicópteros podiam contribuir para o combate ao crime nas cidades. De onde viria, porém, o dinheiro para a experiência?

Felizmente, a prova da eficácia da patrulha aérea se produziu numa época em que o índice criminal nacional em ascensão fizera o Congresso dos Estados Unidos votar verbas de cerca de sete milhões de dólares destinada à exploração de novas idéias para auxiliar as polícias locais. O Xerife Pitchess apresentou as suas provas ao recém-criado Escritório de Assitências à Manutenção da Lei em Washington e recebeu 159 000 dólares para empreender um programa de experiência.

Pintaram-se números nas ruas para contrôlê dos pilotos, e os negociantes que se dispuseram a participar da experiência instalaram nos telhados luzes giratórias com as quais poderiam fazer sinais ao Cavaleiro do Céu em caso de alarma. Três helicópteros foram alugados. Os pilotos seriam homens com

experiência do serviço aéreo da polícia e os observadores, patrulheiros de Lakewood que se revezariam no ar, voando três meses de cada vez.

Polícia de Helicóptero. Desde o início, uma das coisas mais tranquilizadoras a respeito do Cavaleiro do Céu foi a rapidez com que podia atender aos chamados à polícia - em geral dentro de dois minutos. Diz uma dona de casa de Lakewood:

-Meu marido estava ausente numa viagem, quando acordei com um barulho numa janela dos fundos no andar de baixo. Telefonei para a polícia, mas sabia que era possível que um carro só chegasse daí a 10 minutos. Ouvi então o barulho de vidros quebrados. Segundos depois, ouvi o Cavaleiro do Céu, muito perto. O seu holofote especial iluminava o quintal como se fôsse dia e uma voz pelo alto-falante ordenou ao ladrão que não se movesse. O helicóptero continuou a pairar no ar, mantendo o homem do lado de fora da janela até que chegaram os carros da radiopatrulha.

O helicóptero tem mostrado ser também um poderoso anteparo para o policial em ação no solo. Uma noite, o Tenente Claude Cooper atende um chamado sobre uma luta num bar, viu um policial entrar sozinho no local e ficou pairado por perto à espera de que tudo estivesse resolvido. Mas, quando o policial se encaminhou para o seu carro levando o culpado da desordem, um grupo exaltado se formou em torno dele num terreno baldio. Cooper pediu imediatamente auxílio pelo rádio. Desceu depois a 90 metros e, pelo alto-falante, ordenou à multidão que se dispersasse. Os homens não se moveram. Mas quando Cooper se encaminhou diretamente para eles, com as grandes pás girando, saíram correndo.

-Empregamos a mesma técnica para fazer cessar várias lutas de bandos - diz Cooper. - Não é apenas o medo das pás. Eles sabem que podemos ver todos os que estão ali. Não há anonimato. E sabem também que estamos armados.

O Cavaleiro do Céu permite a menos homens o controle de situações arriscadas ou difíceis. Num caso de roubo, por exemplo, o helicóptero pode guardar todas as saídas de um prédio e vigiar o terraço, para onde fogem em geral os ladrões. Desde que um suspeito é localizado, o aparelho se torna o mais eficiente observador que os homens do xerife já conheceram. Na realidade, ele nunca perdeu a pista de um suspeito, nem mesmo na escuridão.

As suas proezas têm impressionado também os criminosos. Certa vez, o Cavaleiro do Céu atendeu a alarma numa loja do centro da cidade. Depois de falar pelo rádio com as turmas de terra, o piloto ficou pairando acima. Lá dentro, os policiais encontraram o gerente com um passador de cheques falsos detido. Fora, depararam com dois cúmplices que esperavam desanimadamente dentro de um carro.

-Vocês nos viram chegar - disse um policial, surpreso. - Por que não fugiram?

Um dos homens apontou para o Cavaleiro do Céu no alto e disse, encolhendo os ombros:

-Para onde poderíamos ir?

A vigilância do Cavaleiro. À medida que os êxitos do Cavaleiro do Céu foram sendo conhecidos, as polícias das cidades vizinhas de Lakewood começaram a solicitar o auxílio do helicóptero. Mas isso não reduziu a eficiência da patrulha.

- A verdade - diz o Xerife Pitchess - é que os 23 quilômetros quadrados de Lakewood eram pouca coisa para o Cavaleiro do Céu. Ao fim do primeiro ano, acrescentamos cinco cidades à nossa área de patrulhamento, perfazendo um total de 90 quilômetros quadrados, e ainda a capacidade do aparelho não ficou sobrecarregada.

O Xerife Pitchess usa agora três helicópteros para patrulhar as seis cidades, mantendo sempre um aparelho no ar. Os helicópteros, equipados para o serviço da polícia, custaram 40.000 dólares cada um. Toda a Operação Cavaleiro do Céu aumentou em cerca de 160.000 dólares as despesas anuais de polícia na área das seis cidades - menos de um dólar por ano para cada cidadão protegido. Em zonas mais povoadas, as despesas seriam reduzidas a quase nada. Diz o Xerife Pitchess:

-Pretendemos agora patrulhar os 10.000 quilômetros quadrados e os sete milhões de habitantes de todo o Condado de Los Angeles com 14 helicópteros apenas no ar.

O Condado de Los Angeles não ficará sozinho na sua luta pelo ar contra o crime.

-Dentro de 10 anos - diz o Chefe de Polícia J. T. Alley, de Lubbock, no Texas, uma das muitas cidades americanas que pretendem efetuar ou já estão efetuando patrulhas com helicópteros - todas as cidades importantes terão seu próprio Cavaleiro do Céu.

As mais breves experiências com helicópteros parecem convencer as polícias locais. Vários fabricantes de helicópteros têm oferecido gratuitamente aparelhos às cidades para experiências. Em Kansas City, Misúri, onde um único helicóptero foi utilizado durante seis dias, o chefe de Polícia Clarence Kelly ficou admirado dos resultados.

-O helicóptero deu conta de tudo, de gatunos e acidentes até ao assalto a um banco, de maneira que talvez não teria sido possível a uma turma de terra. Todas as polícias precisam de um desses aparelhos."

ANEXO 2

(MODELO)

São Paulo (Brazil) march 10, 1994.

Commander Royal S. Lachasse
POLICE DEPARTMENT
PO Box 30158
Los Angeles, CA 90030-0158
USA.

Dear Cammander.

I am writing this letter to request your assistance.
As a police helicopter pilot since 1984 for the São Paulo State Police Department, I am working in project on "EFFICIENCY OF HELICOPTER UTILIZATION TO PREVENT CRIME AND VIOLENCE", as reference material to support an expansion plan of helicopter operation within the department.

For that purpose I would like to learn from you of any research or report in the subject you eventually has or had been involved presently or in the past.

The following topics could be included in the material:

- history of the helicopter division operation in the US (or in your department);

- number of PDs currently operating copters;
- total numbers helicopters in operation;
- cost/efficiency ratio;
- types of helicopters mostly adapted;
- advantages and disavantages of helicopter utilization for police operations.

For you information, the PDs in Brazil operate 20 helicopters.
My dept was created in Aug 15, 1984.

Some data on State of SP:

- population: 34 million, in 625 municipalities, including São Paulo Metropolitan Area (16 million people).
- PD man power: 84.000 covering: urban and highway patrol, traffic control, forestry police, fire and rescue, civil defense and paramedic;
- Helicopter Division : AS 350 B - 2 units
AS 350 BA - 5 units.

I expect to be able to finalize the research in the next two months.

I thank you very much in advance for your help and hope to meet you personally in the future.

Please consider our Helicopter Division as an extension of yours.

Yours sincerely

Otacílio Soares de Lima
Captain - Helicopter Pilot

Polícia Militar do Estado de São Paulo.
Grupamento de Rádio Patrulha Aérea.
Av. Santos Dumont, 1979.
Setor B - Santana.
São Paulo - SP.
02012- 010 BRAZIL
Fax: 00-5511-290.5391

ANEXO 2

QUESTIONNAIRE

Department: _____
 Address: _____
 By: _____

1. Summary of Helicopter Div. history.

2. Units in operation /types.

3. Monthly fly/hours (overage):

4. Crime/violence preventive plan: summary.

5. area of jurisdiction: _____ Km²

population: _____

PD manpower: _____

number of police cars: _____

helicopter crew (total number): _____

crew description: _____

6. types of crime that helicopter utilization has proved to be efficient to fight or prevent.

7. other public services attached to the PD copter operations.

8. cost/efficiency ratio - methodology applied.

9. comments.

[illegible]

ANEXO 3A

QUESTIONÁRIO

Departamento: _____
Endereço: _____
De: _____

1. Resumo da Divisão de Helicópteros (histórico).

2. Unidades em operação / tipos.

3. Horas mês / voadas (média.

4. Crime /violência plano preventivo: Resumo

5. área de jurisdição: _____ Km²

população: _____

Efetivo do departamento: _____

Número de viaturas: _____

Tripulantes (número total): _____

ANEXO 4

BRASIL HELICÓPTEROS EM MISSÃO POLICIAL E DE BOMBEIROS
--

ESTADO	ORGANIZAÇÃO	MODELOS	NÚMEROS
DISTRITO FEDERAL	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA	HB 350 B	02
GOIÁS	POLÍCIA MILITAR	HB 350 B	01
MINAS GERAIS	POLÍCIA MILITAR	HB 350 B2	01
		Bell 206	01
		Bell 47	02
	POLÍCIA CIVIL	HB 350 B	01
RIO DE JANEIRO	COORDENADORIA GERAL DE OPERAÇÕES AÉREAS - CGOA	HB 350 B	03
		HB 355 N	01
		AS 365 N	01
	CORPO DE BOMBEIROS	HB 350 B	01
RIO GRANDE DO SUL	BRIGADA MILITAR	MD 500	01
SÃO PAULO	POLÍCIA MILITAR	HB 350	02
		HB 350 BA	05
	POLÍCIA CIVIL	HB 350	01
		HB 350 BA	01

Fonte: Consulta aos respectivos órgãos.

ANEXO 5

DEPARTAMENTOS DE POLÍCIA E ÓRGÃOS CONSULTADOS NO EXTERIOR

1. Boston - Massachusetts
Superintendent Thomas P. Maloney, Jr.
Chief, Bureau of Administratives Services
154 Berkeley Street
Boston, Massachusetts 02116
USA
Fone: (617) 343-4577
Fax: (617)343-4480
2. Diretor Robert J. Barry
Delinquency Control Institute.
University Southern California
3601 S Flower St
Los Angeles CA 90007-4316
USA
Fone: (213) 743-2497
3. New York City Police Dept.
Deputy Chief of Police Raymond J. Abruzzi
Detective Bureau,
One Police Plaza,
New York NY 10038-1497
USA
Fone: (718) 520-9200
Fax: (718) 520-9342
4. City of Dallas Police Department.
Chief de Police William M Rthburn
2014 Main Street Room 506
Dallas, Texas 75201
USA
Fone: (214) 6703698
Fax: (214) 670-5661

5. Philadelphia Police Department
 Deputy Commissioner Thomas J. McGeehan
 Philadelphia Police Department
 Franklin Square,
 Philadelphia, Pennsylvania 19106
 USA
 Fone: (215) 592-5876

6. New York City Police Department
 Lieutenant / Press Liaison - Robert J. Nardoza
 Public Information Division
 One Police Plaza - Room 1320
 New York, NY - 10038
 USA
 Fone: (212) 374-6700

7. New York City Police Department
 Lieutenant/Press Liaison - Raymond O'Donnell
 Public Information Division
 One Police Plaza - Room 1320
 New York - NY 10038
 USA
 Fone: (212) 374-6700

8. Airborne Law Enforcement Association
 Michael Roy Editor
 19744 Shadow Glen Circle
 Northridge, CA 91326
 Fone: (818) 8311.0880
 Fax: (818) 831.7941

9. Major R. R. Raffensbergher
 Baltimore, MD Police Dept.
 Fone: (301) 396.2431
 Fax: (310) 396.2368

10. International Society of Police Pilots
 K. Peter Kien, Chief
 1 Monadnock Dr.

Westford, MA 01886
USA

11. Hughes Aircraft Co.
Lyle L. Ahner
Security Inspector
PO Box 45066
Los Angeles, CA 90045-0066
USA

12. University Southern California
Medical Center Police Dept.
1200 N State St
Los Angeles, CA 90033
Fone: 213. 226. 3337
Fax: 213. 226.2883

13. Royal Lachasse
Commander Police Dept.
PO Box 30158
Los Angeles, CA 90030-0158
fone: 213. 237.1439
Fax: 213.485.6623

14. Chief Garry J. Thatcher
Columbus Police Dept
120 Marconi Blvd
Columbu, OH 43215
fone: (614) 645.4720
fax: (614) 645.4551

15. Chief Eugene Robinson
Atlanta Police Dept
175 Decatur St SE.
Atlanta, GA 30335
fone: (404) 818.6836
fax: (404) 658.7844

16. Chief Martha B Findlay
Univ of Colorado Health
Sciences Police Dept

4200 E Ninth Ave box A-071
Colorado, CO 80262
fone: (303) 270.5724
fax: (303) 270.4419

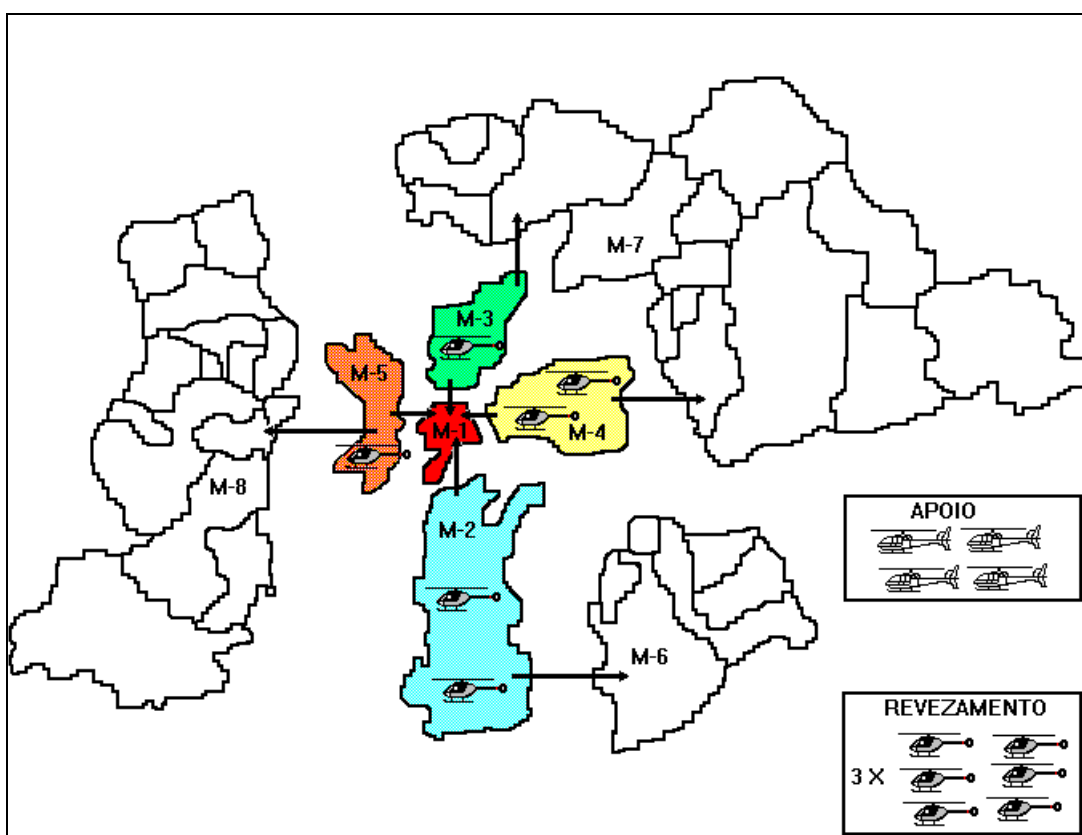
17. Captain Thomas M. Jahn
Phoenix Police Dept
620 W Washington St
Phoenix, AZ 85003
fone: (602) 495.7887
fax: (602) 534.0766

ANEXO 6

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE HELICÓPTEROS

POLICIAMENTO AÉREO PREVENTIVO

GRANDE SÃO PAULO



A distribuição acima possibilitaria uma significativa redução do "*tempo-resposta*". (Tempo decorrente entre a chamada e a primeira intervenção policial).

A proposta/sugestão é pela manutenção de 06 helicópteros em patrulhamento preventivo.

BIBLIOGRAFIA

1. ARRIGONI, Costoya Alberto. (Médico de Carabineros). Rescate Aeromedico en helicoptero. Revista Carabineros de Chile, Ano XXXIV n 302 Junho 1980.
2. BOWMAN, A. Barry. Guardian Angels. Helicopter World. USA. April-June-1992.
3. O Cavaleiro do Céu, a Radiopatrulha Aérea. Seleções do Reader's Digest. agosto de 1968.
4. Conhecer nº 21, - vol. 2. - Enciclopédia Semanal Ilustrada. Editora Abril Ltda. São Paulo. 1927.
5. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, promulgada, em 05 de outubro de 1988.
6. CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, promulgada em 05 de outubro de 1989.
7. DALLARI, Dalmo de Abreu. O Pequeno Exército Paulista. Editora Perspectiva. São Paulo, 1977.
8. FILHO, Celso Rodrigues Vieira. Maj PMMG. Monografia CSP/91 Necessidade de um Grupamento de Radiopatrulhamento Aéreo nos Comandos Regionais de Policiamento. Belo Horizonte, 1991.
9. FRANÇA FILHO, Máximo Monteiro dos Santos. Maj PM. Monografia - O Policiamento Ostensivo na Cidade de Campinas. Histórico, Diagnóstico e Proposta. CSP - I/90.
10. GRUPAMENTO DE RÁDIO PATRULHA AÉREA. PMESP. Relatórios.
11. LAMAGNI, Rogério Adhemar. (Ten Cel PM PMESP) O Automóvel e Sua Utilização na Polícia Militar. Monografia CSP/I/1985. São Paulo.
12. LAZZARINI, Álvaro. (Caio Tácito. Diogo de Figueiredo Moreira Neto. Hely Lopes Meirelles. José Cretella Junior. Sérgio de Andréa Ferreira.) Direito Administrativo da Ordem Pública. 2ª Edição - Forense. Rio de Janeiro, 1987.

13. LOPES, Paulo Marino. Cap PMESP. Monografia CAO-I/93. **Pressupostos e Atuais Prioridades para o Planejamento na Polícia Militar**. Junho 1993.
14. Manual - Doutrina de Emprego de Helicópteros em Missões Típicas de Polícia Ostensiva e de Socorrimento Público - Grupamento de Radiopatrulhamento Aéreo - PMMG
15. McEACHERN, Alexandre W. - Pesquisa de Campo - "University of Southern California" - USA - 1970.
16. OGAWA, Gilmar. Cap PM Gilmar. Monografia - Cálculo do Efetivo Policial Militar por Município. PMESP. São Paulo, 1993.
17. POLÍCIA MILITAR DE SÃO PAULO. Comando Geral - Estado Maior. Projeto Radiopatrulhamento Padrão. 1987.
18. POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO - Comando Geral - A Polícia Militar no Programa de Desenvolvimento e Justiça Social com Democracia. 1991/1994.
19. POLLOCK, Mel. Bell Helicopter Textron, Inc. Airbone Law Enforcement. Palestra proferida em 25Set89 em BH/MG no I Seminário de Operadores de Helicóptero em Missão Policial, patrocinado pela Polícia de Minas Gerais e Bell Helicopter Textron, Inc.
20. Projeto Mckinsey, Relatório Final (05/07/91) - Diagnóstico do Sistema de Segurança e da Organização da Polícia Militar no Estado de São Paulo. Mckinsey & Company, Inc. Copyright 1991 Mckinsey & Company, Inc.
21. Rotor & Wing International - May 1970.
22. Rotor & Wing International - Augusty 1971.
23. SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Perfil Municipal 1980-1991. São Paulo, 1993.
24. VITÓRIA, Gerson. Ten Cel PMESP. Monografia CSP-II/1993. Radiopatrulhamento Aéreo - Proposta de Descentralização. São Paulo, 1993.