

INSTITUTO MATERNO INFANTIL DE PERNAMBUCO (IMIP)

PROGRAMA DE MESTRADO EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA POR
POLICIAIS MILITARES DO ESTADO DE PERNAMBUCO DE
MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA ACIDENTES DOMÉSTICOS
COM ARMA DE FOGO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

ENILSON SABINO DA SILVA

RECIFE – 2003

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO COLEGIADO DO CURSO DE MESTRADO
EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL DO INSTITUTO MATERNO INFANTIL DE
PERNAMBUCO PARA SER SUBMETIDA À BANCA EXAMINADORA, COMO
PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM
SAÚDE MATERNO-INFANTIL.**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO, ATITUDE E PRÁTICA POR
POLICIAIS MILITARES DO ESTADO DE PERNAMBUCO DE
MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA ACIDENTES DOMÉSTICOS
COM ARMA DE FOGO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

AUTOR: ENILSON SABINO DA SILVA

ORIENTADOR: GILLIATT FALBO

Silva, Enilson Sabino

Avaliação do conhecimento, atitude e prática por policiais militares do Estado de Pernambuco de medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo em crianças e adolescentes. – Recife : O autor, 2003.

50 folhas: tab.

Dissertação (mestrado) – Instituto Materno-Infantil de Pernambuco, 2003.

Inclui bibliografia e anexos.

1. Violência.
 2. Criança e Adolescentes.
 3. Arma de fogo.
 4. Polícia.
 5. Acidentes
- I. Título.

ARTIGO 4

**FICA DECRETADO QUE O HOMEM
NÃO PRECISARÁ NUNCA MAIS
DUVIDAR DO HOMEM.**

**QUE O HOMEM CONFIARÁ NO HOMEM
COMO A PALMEIRA CONFIA NO VENTO,
COMO O VENTO CONFIA NO AR,
COMO O AR CONFIA NO CAMPO AZUL
DO CÉU.**

**O HOMEM CONFIARÁ NO HOMEM
COMO UM MENINO CONFIA
EM OUTRO MENINO.**

**THIAGO DE MELO
OS ESTATUTOS DO HOMEM**

ESTA DISSERTAÇÃO É DEDICADA...

Aos meus filhos Lucas, Heitor e Luíza, razão da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A José Sabino, meu pai, pelo seu exemplo de luta, que quando criança trabalhou nos canaviais, mas soube sair da adversidade para ser um vencedor.

A Eva, minha mãe, que aos 75 anos ainda é uma fonte de amor e dedicação aos seus dez filhos.

Aos meus irmãos pela ajuda na minha educação e apoio incondicional.

Ao amigo Gilliatt pela orientação deste trabalho.

A Adeíza pelo incentivo e apoio.

Aos colegas do Mestrado, pela convivência, amizade e companheirismo.

A todos os professores do Mestrado do IMIP pelos ensinamentos.

A Odimeris secretária do Mestrado do IMIP, pelo carinho e ajuda dedicada aos mestrandos.

Aos companheiros e amigos da Cirurgia Pediátrica do IMIP pelo apoio e ajuda nas tarefas do cotidiano.

Ao Coronel Jader Aretakis pelo incentivo à realização deste estudo.

Aos subcomandantes do BPCHOQUE, BPRP, BPTRAN, BPRV, 6º BPM e outros, pela recepção e ajuda na coleta de dados.

Ao Comando do Policiamento do Interior pelo envio dos questionários às unidades do interior.

A todos os Policiais Militares que participaram do estudo.

A todos colegas do IMIP pelo incentivo.

A Polícia Militar de Pernambuco, que abriu suas portas para a realização deste trabalho.

A todos que direta ou indiretamente me ajudaram neste estudo.

Avaliação do conhecimento, atitude e prática por Policiais Militares de Pernambuco de medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo em crianças e adolescentes

RESUMO

INTRODUÇÃO: Policiais Militares de Pernambuco, por razões institucionais e profissionais, em sua maioria possui algum tipo de arma de fogo nas suas residências, constituindo assim uma população com risco aumentado para acidentes com armas de fogo envolvendo crianças e adolescentes.

OBJETIVOS: Verificar o nível de conhecimento e a adoção na prática, de medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes, utilizadas pelos Policiais Militares de Pernambuco.

MÉTODOS: Foi realizado um estudo de observação, transversal do tipo inquérito. A população estudada foi de 17.249 policiais da ativa da Polícia Militar de Pernambuco. O tamanho da amostra foi de 517 PMs, determinado por uma prevalência de PMs que conhecem e realizam medidas preventivas contra acidentes domésticos envolvendo crianças e adolescentes de 50%, com um nível de confiança de 95% e o erro estimado não superior a 5%. Na coleta das informações foi utilizado um formulário padrão, auto-aplicável e pré-codificado para a entrada dos dados no computador. Os dados foram resumidos e apresentados em tabelas de frequência. As estimativas das prevalências mais relevantes, são acompanhadas de intervalos de 95% de confiança.

RESULTADOS: A maioria dos entrevistados era do sexo masculino (92,8%), com idade média de 35 anos, casado (75,2%), da religião católica (60,9%). Em 17,2% dos formulários os PMs não mostraram ter conhecimento das medidas preventivas. Dos que mostraram ter

conhecimento das medidas 15,1% não as praticava. A maioria dos PMs da amostra (85,7%) guardava no mínimo uma arma em casa. Em 78,8% havia a presença de arma de fogo e crianças no domicílio. A arma armazenada em local não fechado com chave e carregada estava presente em 22,5% das casas dos PMs do estudo. Com base na amostra estima-se que 58,8% (IC 95%: 54,4 – 63,1%) conheciam e praticavam as medidas preventivas contra acidentes domésticos em crianças e adolescentes e que 41,2% não estavam nesse grupo desejado. Foi possível observar 2 casos (0,4%) de acidentes relatados na amostra.

CONCLUSÕES: Observou-se que os PMs são uma população com risco aumentado para acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes. Não há o conhecimento desejado, por parte dos PMs da amostra, das medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes, tornando-se necessária a adoção de medidas educativas com a finalidade de ampliar estes conhecimentos e aumentar os fatores de proteção à população estudada.

PALAVRAS-CHAVE: violência; crianças e adolescentes; arma de fogo; policiais; acidentes.

ABSTRACT

Knowledge, behaviour and practice of preventive methods applied by the Pernambuco Military Policemen against accidents with fire weapons among children and teenagers

Introduction: Due to institutional and professional reasons, Pernambuco Military Policemen generally keep fire weapons in their houses contributing to increase the risk of accidents among children and teenagers.

Objectives: The intent of this work is to verify the level of information and execution of preventive methods by the Pernambuco Military Policemen against home accidents with fire weapons among children and teenagers.

Methods: An observational and transversal inquiry was carried out among 517 non-retired policemen from the Pernambuco Military Police.

The studied population was 17.249 military policemen. The calculated sample was stipulated considering that 50% were supposed to know and practice preventive measures against home accidents involving children and teenagers, representing an estimated level of confidence of 95% and an error tax not superior to 5%.

A self-applicable and pre-codified standard questionnaire was used to collect the information taken to the computer. The data were presented in a table of frequency and in the significant results were estimated intervals of 95% confidence.

Results: Most of the interviewed people were male (92,8 %) policemen with an average age of 35 years old, married (75,2 %) catholic 60,9 %).

Among the interviewed people, 17,2 % did not show any knowledge of the preventive measures and those who had this knowledge, did not practice them.

The majority of policemen (85,7 %) used to keep at least a gun at home and in 78,8 %, there were guns and children in the same house. In 22, 5 % of the cases, charged guns were kept in unlocked places.

According to the sample, 58, 8 % estimated policemen (IC 95 %: 54, 4)

Knew and practiced the preventive measures against accidents among children and teenagers while 41,2 % did not belong to this group.

Two accidents involving guns and children (0,4 %) were related in the sample.

Conclusion: It was observed that the risk of home accidents involving children or teenagers and fire weapons increases in policemen dwellings.

There is no adequate knowledge, among the policemen in the sample, concerning to the preventive measures against home accidents with fire weapons involving children and teenagers. For this reason, it is necessary to augment the knowledge and increase the protectionist factors to the studied population.

Key-words: Violence, children and teenagers, fire weapon, policemen, accidents.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA	13
3. OBJETIVOS	14
4. HIPÓTESES	16
5. MÉTODOS	17
5.1. LOCAL DO ESTUDO	17
5.2. DESENHO E POPULAÇÃO DO ESTUDO	17
5.3. DURAÇÃO DO ESTUDO	17
5.4. TAMANHO DA AMOSTRA	17
5.5. CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES	18
5.6. DEFINIÇÃO DE TERMOS E VARIÁVEIS	18
5.7. PROCEDIMENTO PARA COLETA DOS DADOS	24
5.8. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	24
5.9. ASPECTOS ÉTICOS	26
6. RESULTADOS	27
6.1 CARACTERÍSTICAS DAS AMOSTRAS	27
7. DISCUSSÃO	37
8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	42
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

ANEXOS

1. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
2. CONSENTIMENTO DIRETOR DE ENSINO E PESQUISA DA PMPE
3. QUESTIONÁRIO
4. DECLARAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA DO IMIP

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1. Distribuição da frequência das características demográficas dos PMs entrevistados, Pernambuco 2003.	28
Tabela 2. Distribuição da frequência dos bens residenciais dos PMs da amostra, Pernambuco 2003.	30
Tabela 3. Distribuição da frequência das características das crianças e adolescentes de 0 a 19 anos que residem nos domicílios dos PMs da amostra, Pernambuco 2003.	31
Tabela 4. Distribuição da frequência dos PMs que possuem arma de fogo em casa e o tipo de arma, Pernambuco 2003.	32
Tabela 5. Distribuição dos PMs segundo a guardar ou não arma e a presença ou não de crianças no domicílio, Pernambuco, 2003.	33
Tabela 6. Distribuição da frequência quanto a opinião dos PMs da amostra sobre a importância do tema medidas preventivas contra acidentes domésticos em crianças e adolescentes, Pernambuco 2003.	34

Tabela 7. Distribuição da frequência das medidas preventivas utilizadas pelos PMs da amostra com relação à estocagem e municiamento das armas de fogo nos domicílios, Pernambuco 2003.

36

Tabela 8. Distribuição da frequência quanto a relação entre conhecimento dos PMs da amostra das medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo e a execução prática das mesmas, Pernambuco 2003.

LISTA DE ABREVIATURAS

APVP	ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDOS
FIOCRUZ	FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
EUA	ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA
NEISS	NATIONAL ELETRONIC INJURY SURVEILLANCE SYSTEM
PMPE	POLÍCIA MILITAR DE PERNAMBUCO
PMs	POLÍCIAS MILITARES
OM	ORGANIZAÇÃO MILITAR
OMs	ORGANIZAÇÕES MILITARES
IMIP	INSTITUTO MATERNO INFANTIL DE PERNAMBUCO
QOM	QUADRO DE OFICIAIS MÉDICOS
BPM	BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR
BPRP	BATALHÃO DE RÁDIO PATRULHA
BPGD	BATALHÃO DE GUARDA
CIOE	COMPANHIA DE OPERAÇÕES ESPECIAIS
BPRV	BATALHÃO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA
BPTRAN	BATALHÃO DE TRÂNSITO
BPCHOQUE	BATALHÃO DA POLÍCIA DE CHOQUE

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. MORTALIDADE E TRANSIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Há mais de um século iniciou-se um processo de constante e intenso declínio dos indicadores de mortalidade — somente interrompido por curtos períodos, como por exemplo, durante as guerras (McKEOWN, 1979; JOSÉ , 1989).

A análise dos indicadores de mortalidade é fundamental para a compreensão da dinâmica populacional. Uma redução intensa e rápida destes indicadores influencia fortemente a estrutura demográfica com aumento da esperança de vida e envelhecimento populacional. Estas mudanças no perfil populacional conduzem a transformações técnicas, financeiras e organizacionais nos serviços de saúde (BARRETO, 1993).

Na Inglaterra, os óbitos com especificação das causas são registrados desde 1839 (ALDERSON, 1983). As estatísticas deixam claro que, nos países desenvolvidos a mortalidade começou a cair a partir da segunda metade do século XIX. Este fato foi acompanhado por um aumento progressivo da esperança de vida ao nascer, que passa de aproximadamente trinta anos no início do século XX para oitenta anos em épocas recentes (BARRETO, 1993).

As mudanças registradas nas taxas de mortalidade geral são mais bem entendidas quando decompostas por grupos de causas. Nesses países verifica-se uma substituição das doenças infecto-parasitárias pelas doenças crônico-degenerativas e pelas causas externas como principais componentes da mortalidade em termos proporcionais. Na Inglaterra, no

período de 1848 a 1971, 74% de redução nas taxas de mortalidade foram atribuídos ao declínio das doenças infecto-parasitárias (McKEOWN, 1979).

Nos países considerados subdesenvolvidos o declínio dos indicadores de mortalidade é observado de forma mais consistente e generalizado a partir da década de 40. Entretanto, declínios significativos em períodos mais remotos têm sido observados na América Latina no início do século XX (ARRIAGA, 1996; McKEOWN, 1979; JOSÉ, 1989).

Nos países periféricos, as taxas de mortalidade apresentam-se altas, com prevalência das doenças infecto-parasitárias, e a expectativa de vida ao nascer apresenta diferença média da ordem de 20 (vinte anos) em relação a dos países desenvolvidos (GWATKIN, 1980). Entretanto, em muitos países, particularmente na Europa Oriental, Ásia e América Latina, as doenças crônico-degenerativas já são responsáveis pela maior proporção dos óbitos (BARRETO, 1993).

Observando-se com maiores detalhes esse processo na América Latina, verifica-se que a modificação da mortalidade tem se caracterizado por início tardio e grande heterogeneidade entre os diversos países da região. De uma maneira geral, houve um ganho na expectativa de vida ao nascer para toda a região, elevando-se de 40 (quarenta anos) em 1930 para 60 (sessenta) anos em 1980 (FRENK, 1991).

No Brasil, a partir da década de 60 (sessenta), seguindo-se a um intenso processo de crescimento populacional observado desde o início do século XX, houve uma desaceleração no aumento da população, em função de uma queda da taxa de natalidade, mais acentuada do que a verificada na taxa de mortalidade (BAYER, 1982; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. Subsistema de Informações Sobre Mortalidade, 1991).

A redução nas taxas de natalidade persistiu nas décadas subseqüentes e tem ocorrido paralelamente a uma queda da mortalidade infantil, que no período de 1941 a 1984 apresentou uma redução de 63,4%, em que pese às flutuações anuais observadas (YUNES,1974 ; RAMOS,1987).

Como conseqüência, verifica-se um aumento significativo na expectativa de vida ao nascer, que passa de 33,7 anos, no início do século, para 65,5 anos em 1980 (KALACHE, 1987) e 67,39 anos para o sexo masculino e 74,86 anos para o feminino em 1995 (GUAGLIARDI, 2002), iniciando-se assim o processo de envelhecimento da população brasileira.

No Brasil em 1980 a diferença entre as esperanças de vida ao nascer sem e com óbitos violentos para a população masculina foi de 2,4 anos, isto é, um recém-nascido esperaria viver 2,4 anos a mais no Brasil se não tivesse existido os óbitos violentos. Para 1995, esta diferença subiu para 3,0 anos, um aumento relativo da perda do número médio de anos que um recém-nascido esperaria viver de 23,6% com relação a 1980. Para a população feminina o panorama é menos desolador, em 1980 a perda foi de pouco menos de um ano (0,71), em 1995 esta perda alcançou 0,76 ano, um aumento relativo de 6,4% (GUAGLIARDI, 2002).

As modificações na composição da mortalidade por grupo de causa se tornam mais nítidas no Brasil a partir de 1930. Naquele ano, as doenças infecto-parasitárias representavam 45,7% do total de óbitos, caindo para 8% em 1986. Os óbitos por doença crônico-degenerativas representavam 33,3% do total, seguido do grupo de causas externas, responsáveis por 14,9% dos óbitos (BAYER, 1982; MINISTÉRIO DA SAÚDE, Fundação Nacional de Saúde.Subsistema de Informações Sobre Mortalidade, 1991).

O grupo de causas externas vem apresentando tendência crescente, destacando-se os homicídios, com taxas muito elevadas, superiores às dos Estados Unidos, Canadá e alguns países europeus (WORLD BANK, 1990).

Atualmente as doenças do aparelho circulatório representam a principal causa de óbitos no país (32%) e em todas as regiões, seguidas pelas causas externas (15%), neoplasias (15%) e doenças do aparelho respiratório (11%). Entre 1980 e 1999, observaram-se aumentos na proporção das causas crônico-degenerativas e externas e diminuição das doenças infecciosas e parasitárias – de 9% para 6% – e das afecções originadas no período perinatal – de 7% para 5%. (MINISTÉRIO DA SAÚDE. Anuário Estatístico da Saúde no Brasil, 2001).

1.2. CAUSAS EXTERNAS DE MORTALIDADE

Conforme afirma **AGUDELO** (1989), a violência afeta a saúde porque provoca doenças e alterações negativas na integridade corporal, orgânica e emocional. Mas também provoca a morte tolhendo o direito do ser humano à vida, sendo assim a negação de toda legalidade possível.

A violência passou a ser um problema em escala mundial, englobando tanto os países subdesenvolvidos quanto os desenvolvidos. Assim sendo os EUA passaram a considerá-la como uma epidemia e um problema prioritário de saúde (MERCY et al, 1993), ao mesmo tempo em que a Organização Pan-Americana de Saúde criou um Plano de Ação Regional para prevenção e atuação contra o seu crescimento (OPS, 1994).

Entende-se que a violência social, sob a perspectiva da saúde, abrange um leque muito mais amplo englobando questões da morbidade que a acompanha e é muito mais extensa que a violência fatal. **MELLO JORGE** (1979) e **YUNES** (1974) citam Wheatley no que se refere à violência não fatal nos EUA. Segundo aquele autor, para cada morte violenta atribuível a um acidente ocorriam cerca de 200 (duzentos) casos de lesões não fatais geradoras de seqüelas e incapacidades prematuras diversas. Alguns destes itens, para os quais a Saúde precisa estabelecer uma agenda de atuação podem ser citados: a violência intra-familiar contra crianças, adolescentes, mulheres e idosos; acidentes e negligências no lar, problemas psico-sociais advindos de vivências violentas, etc.

A violência, a partir de 1989 passou a ser a segunda causa de morte no Brasil, situando-se abaixo apenas das doenças cardiovasculares (MINAYO, 1995). O Brasil, portanto entrou na última década do século XX tendo a violência como um dos principais problemas de Saúde Pública. Ela representou para o país, ao longo dos anos 80, a perda de 850.307 pessoas, na maioria mortas precocemente, em plena idade produtiva. Esse número representa um contingente bem maior do que o resultante de alguns conflitos bélicos.

Foi comprovado um crescimento significativo da proporção de óbitos violentos no total de óbitos no Brasil entre 1980 e 1995 onde o valor absoluto de óbitos violentos aumentou de 70.104 em 1980, para 114.644, em 1995 (GUAGLIARDI, 2002).

Os óbitos por causas externas têm registrado crescimento, com uma sobremortalidade masculina mais acentuada entre os jovens. Em 1999, ocorreram 116.894 mortes por essas causas, no país, ou seja, 71 óbitos por 100 mil habitantes, encontrando-se as maiores taxas nas Regiões Sudeste (87,3) e Centro-Oeste (80,2). Os homicídios ocupam o primeiro lugar no Norte, Nordeste e Sudeste, enquanto os acidentes de transporte

predominam no Sul. Há um equilíbrio entre esses dois tipos de causas no Centro-Oeste. (MINISTÉRIO DA SAÚDE. Anuário Estatístico da Saúde no Brasil, 2001).

Em Pernambuco, no ano de 1999, os homicídios também ocuparam o primeiro lugar como causa de óbitos por causas externas (58,57%), mesmo perfil encontrado na Região Metropolitana do Recife (64,22%) e Recife Capital (60,86%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE. Anuário Estatístico da Saúde no Brasil, 2001).

No que concerne ao campo da saúde pública, todo esse fenômeno completo gerador de agravos à saúde e de morte se expressa pela denominada transição epidemiológica para qual contribuíram as causas externas, classificação que reúne os acidentes e violências do trânsito, os homicídios e os acidentes por arma de fogo, os suicídios, a violência no trabalho e os acidentes em geral. Os homicídios, sobretudo, em crescente ascensão nos grandes centros urbanos, revelam um nível altíssimo de tensão social e foram os maiores responsáveis para que a violência aumentasse sua contribuição, que era de 2% da mortalidade geral do país em 1930, passando para 10,5% em 1980, 12,3% em 1988, 15,3% em 1989 e 22,1% em 1995 (MINAYO, 1995).

No Recife o coeficiente de mortalidade (por 100.000 hab.) por causas externas, segundo o grupo etário em menores de 20 (vinte) anos, apresentou um aumento de 37,5 em 1979, para 57,7 em 1995, saindo do 4º para o 2º lugar, perdendo apenas para as causas perinatais (BARROS, 1999; BARROS 2000).

O coeficiente de mortalidade por homicídio (por 100.000 hab.), segundo o grupo etário menor de 20 anos na cidade do Recife foi de 4,1 em 1979 e de 30,0 em 1995, representando um aumento de 631,7% (BARROS, 1999).

Em 1997, a taxa de homicídios em menores de 20 anos na cidade do Recife foi de 49/ 100.000 e entre indivíduos do sexo masculino com idade de 15-19 anos a taxa foi de 324/ 100.000, sendo a arma de fogo responsável por 97% dos casos (FALBO, 2001).

FALBO (2001) na cidade do Recife, demonstrou que antecedentes criminais, uso de drogas ilícitas, falta de água encanada e idade materna acima de 26 anos no momento de nascimento do caso controle, foram identificados como fatores de risco para o homicídio. Enquanto que a alta educação, prática religiosa e presença do pai em casa, foram considerados fatores de proteção ao homicídio.

ARNOLD (2002) estudando anos potenciais de vida perdidos (APVP) pelas vítimas de homicídios entre um mês e 19 anos de idade residentes na cidade do Recife, no ano de 1997, observou um indicador de 13.965 APVP, numero 5,5 vezes maior que o indicador para óbitos por pneumonia no mesmo período.

1.3. A VIOLÊNCIA E OS ACIDENTES COM ARMAS DE FOGO

Uma parte das lesões corporais violentas, fatais ou não, decorrem de acidentes por arma de fogo. Pesquisar o grau de contribuição das armas de fogo guardadas em casa municadas para a violência tende a ser um estudo mais descritivo que analítico. Contudo a espontaneidade com que a violência letal ocorre tem contribuído para a argumentação que o fácil acesso a armas de fogo carregadas pode ser um importante fator de risco para homicídios, suicídios e para mortes acidentais (ZIMRING, 1983).

Muitos homicídios e suicídios parecem ser o resultado de um comportamento impulsivo. Homicídios geralmente ocorrem durante brigas domésticas por motivos banais e

quando uma ou ambas as partes tenham ingerido bebidas alcoólicas (FBI, 1986). Indivíduos que tiram a própria vida frequentemente, o fazem quando estão diante de um agravamento emocional transitório (SEIDEM, 1977).

Em 1994, nos EUA 724 (6%) das mortes causadas por armas de fogo em jovens até 25 anos, foram não intencionais (FREED, 1998). Este número caiu, em termos relativos, para 3% das fatalidades por arma de fogo, em 1999, entretanto ocasionou o óbito em 824 pessoas (WISQARS, 2002; FRATAROLI, 2002).

Um estudo populacional nos EUA, com dados obtidos do NEISS (National Electronic Injury Surveillance System) apresenta um coeficiente de 6,7/100.000hab pacientes tratados de acidentes por arma de fogo no sistema de emergência dos EUA durante dois anos (1992-1994). Destes pacientes, 87% eram do sexo masculino e 61% com idade entre 15 e 34 anos (SINAUER, 1996).

O US General Accounting Office (US.GAO,1991) reportaram que 1501 mortes acidentais por arma de fogo ocorreram em 1988. Destas, 277 eram em menores de 15 anos, mais de 70% envolveram um revólver ou pistola e a maioria ocorreu dentro ou nas imediações da casa (US.GAO, 1991).

Muitos estudos estimam que há entre quatro a seis lesões não fatais para cada lesão fatal (RIVARA, 1982; JAGGER, 1986; WRIGHT, 1983).

Morbidade e mortalidade devido a lesões acidentais por arma de fogo são quase sempre o resultado de acontecimentos espontâneos que ocorrem quando uma criança encontra e brinca com uma arma de fogo carregada. Estes fatos têm levado as pesquisas a sugerir que a falha em prevenir o acesso das crianças a estas armas pode ser um importante

fator de risco para as lesões por arma de fogo (RIVARA, 1982; PATTERSON, 1987; HEINS, 1974; WINTEMUTE, 1987; KECK, 1988; ORDOG, 1988).

Como resultado da natureza impulsiva de várias fatalidades por arma de fogo, uma grande parte destes eventos seria prevenida se houvesse redução imediata do acesso às armas de fogo pela população, sobre tudo pelas crianças, através de estocagem apropriada dessas armas. Um estudo realizado nos EUA encontrou que armas de fogo estavam presentes em 46% das residências daquele país e que uma em 4 residências tinha uma arma de mão (revolveres ou pistolas) (PATTERSON, 1987).

De acordo com os experts, incluindo a US National Rifle Association e a Sporting Arms and Ammunition Manufacturer Institute, o manuseio seguro de uma arma de fogo requer que as armas sejam estocadas descarregadas, em um local fechado com chave e separadas das munições.(ZIMRING, 1983; Sporting Arms and Ammunition Manufacturer Institute, 1987). Muitos proprietários de armas aparentemente não seguem este aviso.

Um estudo realizado por WEIL (1992), teve como objetivo identificar os fatores associados para guardar as armas muniçadas, concluiu que os achados mostram que uma significativa proporção de proprietários de arma de fogo tem armas como proteção, mas desrespeita os procedimentos básicos de segurança aumentando o risco de acidentes. Mais de 1/3 dos proprietários de armas estudados guardam suas armas carregadas e mais da metade guardam as armas em local aberto. Proprietários de armas de mão ou que compraram armas para sua própria proteção contra crimes foram as que mais guardaram as armas carregadas e em local aberto. A presença de crianças em casa foi um fator modificante, entretanto, um significativo número de pessoas da amostra relatou que suas armas estavam carregadas ou destrancadas mesmo na presença de crianças em casa.

1.4. ACIDENTES POR ARMAS DE FOGO E OS POLICIAIS MILITARES

No suplemento normativo nº G 1.0.00.0 007 do **COMANDO GERAL DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE PERNAMBUCO** de 16 de março de 2000, Publicado pela Polícia Militar de Pernambuco através da Diretoria de ensino, Instrução e Pesquisa, consta as Normas Internas para Aquisição de Armas e Munições de uso Permitido e Autorização de Porte.

No Título II DA POSSE E AQUISIÇÃO DE ARMAS, MUNIÇÕES E COLETES, observou-se:

Capítulo I: Limites e Quantidades

Art.3º- Cada militar estadual somente poderá possuir, como proprietário, no máximo 06 armas de uso permitido, sendo:

- 1- Duas armas de porte (arma curta: revólver, pistola ou garrucha);
- 2- Duas armas de caça de alma raiada (arma longa: carabina ou rifle);
- 3- Duas armas de caça de alma lisa (arma longa: espingarda).

Capítulo II: Da aquisição no comércio

Art.6º- A aquisição de armas e munições no comércio, nos limites, nas quantidades e nos prazos prescritos por estas Normas, pelos Oficiais da ativa, da reserva remunerada ou reformados e Praças da ativa, só poderá ser realizada mediante a indispensável apresentação ao lojista, pelos interessados, no ato da compra da autorização do respectivo Comandante, Diretor ou Chefe (anexo A) e da carteira de identidade funcional.

Art.7º- A quantidade máxima de munição, pólvora e acessório para caça que o militar estadual poderá adquirir, mensalmente no comércio é de :

- 1- 50 cartuchos para arma de porte;
- 2- 50 cartuchos para arma longa de alma raiada;
- 3- 200 cartuchos de caça para arma longa de alma lisa e outros acessórios.

No Título V DO PORTE DE ARMA observou-se:

Art. 20 - O porte de arma de fogo é inerente aos policiais militares.

Art. 21 – Os Oficiais têm direito ao porte de arma, em serviço ativo ou em inatividade, fardados ou não, salvo aqueles em inatividade por alienação mental, condenado por crime contra a Segurança Nacional ou condenados por atividades que desaconselhem aquele porte.

Parágrafo único - Os oficiais enquadrados nestas condições de exceção terão a autorização para portar arma de fogo suspensa.

Art. 22 - As praças têm direito ao porte de arma nas mesmas condições do artigo acima e, ainda com restrições impostas por estas Normas.

Art. 23 - É suficiente a apresentação da cédula de identidade funcional pelo militar estadual, oficial ou praça, para se presumir autorizado a portar arma de fogo, como disposto no Decreto Estadual nº 14.871, de 08 de março de 1991.

Observou-se que a população de policiais militares é uma população com risco aumentado para acidentes domésticos em crianças e adolescentes residentes nos seus domicílios, por ser uma população fortemente armada em face a natureza do serviço policial militar, pelo qual, mesmo de folga, o PM tem a obrigação de prender quem se encontre em flagrante delito e de se proteger dos meliantes.

Quando analisaram-se os objetivos das disciplinas que abordavam armas de fogo, nos diversos cursos oferecidos aos policiais militares da Polícia Militar de Pernambuco

(PMPE), não observou-se nenhum tópico sobre segurança nas residências: estocagem, municiamento e educação aos filhos quanto aos perigos da manuseio das armas de fogo por pessoas não habilitadas.

O estudo das medidas preventivas utilizadas ou não por estes profissionais para evitar acidentes com seus familiares, principalmente as crianças e adolescentes, se faz necessário e a partir dos resultados encontrados poderemos trabalhar este assunto com mais ênfase.

Na revisão bibliográfica sobre o assunto não encontrou-se nenhuma publicação relacionando acidentes domésticos com arma de fogo e militares.

JUSTIFICATIVA

2. JUSTIFICATIVA

Além de todos os riscos inerentes à própria atuação profissional, a população de policiais ainda convive com a maior possibilidade de ocorrer acidentes envolvendo crianças e adolescentes nos seus domicílios, devido à presença constante de armas de fogo em suas residências.

Se faz necessária uma análise não apenas dos conhecimentos sobre medidas preventivas, mas principalmente sobre a adoção, na prática, dessas medidas pela população policial militar. Os resultados deste estudo podem balizar intervenções de cunho sócio cultural e ou inclusões de propostas nos conteúdos programáticos dos cursos de formação e reciclagem dos PMs na tentativa de minimizar o impacto de acidentes por armas de fogo nas taxas de morbidade e mortalidade, por causas externas, nas crianças e adolescentes que convivem de perto com a população policial militar do Estado.

OBJETIVOS

3. OBJETIVOS

3.1. GERAL:

Avaliar o conhecimento, atitude e prática por parte dos PMs de Pernambuco das medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo em crianças e adolescentes de 0-19 anos residentes em seus domicílios.

3.2. ESPECÍFICOS:

1. Descrever as características dos PMs entrevistados: sexo; idade; escolaridade; tempo de serviço; região onde trabalha; religião; estado civil.
2. Descrever as características familiares dos PMs: ocupação e grau de escolaridade dos cônjuges; existência de crianças; sexo, grau de escolaridade; faixa etária das crianças.
3. Verificar a opinião dos PMs quanto ao nível de importância da necessidade de uso de medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo em crianças de 0-19 anos.
4. Verificar a presença e o tipo das armas de fogo dos PMs e a estocagem das mesmas nos domicílios.

5. Verificar a opinião dos PMs, quanto ao nível de conhecimento dos seus filhos em saber diferenciar arma de fogo e de brinquedo;
6. Relacionar o conhecimento e a prática dos PMs de medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo em crianças de 0 -19 anos.
7. Descrever a ocorrência de acidentes domésticos por armas de fogo em crianças e adolescentes de 0-19 anos residentes nos domicílios dos PMs da amostra e/ou nas residências de PMs que os entrevistados conhecem pessoalmente.

HIPÓTESES

4. HIPÓTESES

1. Os PMs de Pernambuco têm instrução de medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo;

2. Os PMs de Pernambuco dão grande importância às medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo;

3. Os PMs adotam na prática as medidas preventivas adquiridas contra acidentes domésticos com arma de fogo;

MÉTODOS

5. MÉTODO

5.1. LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado nas Organizações Militares da Polícia Militar de Pernambuco (PMPE).

5.2. DESENHO E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Foi realizado um estudo de observação, transversal, tipo inquérito.

Escolhemos este desenho por ser de baixo custo, ter alto poder descritivo e simplicidade analítica, adequar-se bem ao estudo de populações especiais, no caso, Policiais Militares.

A população estudada foi de 17.249 policiais da ativa da Polícia Militar de Pernambuco (dados do departamento pessoal da PMPE em julho de 2001).

5.3. DURAÇÃO DO ESTUDO

A coleta de dados foi desenvolvida em um período de maio a dezembro de 2002 e março de 2003.

5.4. TAMANHO DA AMOSTRA

Na ausência de informações sob a proporção de PMs que têm conhecimento e prática das medidas preventivas contra acidente doméstico por arma de fogo em crianças e adolescentes, o tamanho da amostra foi determinado por um processo conservador onde a prevalência admitida foi de 50%, com o nível de confiança adotado em 95% e o erro

estimado não superior a 5% ($\epsilon = 0,05$; $1-\alpha = 0,95$). Utilizou-se o programa Epi info para o cálculo da amostra.

Com estas considerações calculou-se, inicialmente uma amostra de 400 policiais como representativa de todos os PMs da Polícia Militar do Estado de Pernambuco. Entretanto a amostra final foi de 517 PMs (30% superior), para maior consistência nos resultados.

Realizou-se, através do programa MiniTab, um sorteio das Organizações Militares da Polícia Militar Estado de Pernambuco e o numero de policiais entrevistados por Organização foi proporcional ao numero total da unidade sorteada.

5.5. CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

5.5.1. Critérios de Inclusão

- Ser militar da ativa da PMPE
- Decidir participar do estudo

5.6. DEFINIÇÃO DE TERMOS E VARIÁVEIS

5.6.1. Acidente por arma de fogo: ferimento decorrente de projétil de arma de fogo, não intencional, realizado pelo próprio indivíduo ou por outrem. Variável categórica dicotômica: sim/não

5.6.2. Características do PM:

- Idade – variável contínua expressa em anos completos do PM entrevistado. Foi categorizada para análise em 5 categorias: 18-25; 26-35; 36-45; 46-55 e >55.
- Sexo – variável categórica dicotômica: masculino/feminino.
- Escolaridade – variável categórica policotômica referente ao grau de escolaridade dos PMs entrevistados: ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.
- Região onde Trabalha - variável categórica policotômica referente à localização da OM onde trabalha o PM: Recife, Região Metropolitana, Mata, Agreste, Sertão.
- Estado civil - variável categórica policotômica correspondendo à situação marital do PM: solteiro, casado, mora junto, viúvo e separado.
- Número de crianças de 0-19 anos residentes no domicílio na época da entrevista - variável numérica discreta.
- Graduação ou posto – variável categórica dicotômica. Diz respeito à graduação e ao posto do PM entrevistado: oficial e praça.
- Religião - variável categórica policotômica. Diz respeito a crença religiosa do PM entrevistado: Evangélica, católica, mulçumano, espírita e outras.

5.6.3. Características do cônjuge

- Escolaridade do cônjuge- variável categórica policotômica referente ao grau de escolaridade: ensino fundamental, ensino médio, ensino superior.
- Ocupação do cônjuge- variável categórica policotômica expressando o tipo de ocupação profissional: trabalho formal, trabalho informal, desempregado, do lar.

5.6.4. Características das crianças e adolescentes residentes nos domicílios dos PMs entrevistados:

- Presença de criança - variável dicotômica tipo sim/não referente a presença de criança e adolescente no domicílio do PM entrevistado.
- Sexo da criança - variável categórica dicotômica: masculino/feminino.
- Idade da criança - variável contínua expressa em anos completos das crianças presentes nos domicílios dos PMs entrevistados. Foi categorizada para análise em 5 categorias: < 1 ano, 1-4 anos, 5-9 anos, 10-14 anos e 15-19 anos
- Escolaridade da criança - variável categórica policotômica referente ao grau de escolaridade: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior.

5.6.5. Características das Medidas Preventivas

5.6.5.1 . Estocagem e municiamento da arma de fogo praticada pelos PMs – qualquer das seguintes medidas praticadas(s) pelo PM entrevistado. Cada uma destas representa uma variável dicotômica tipo sim/não.

- Guardar a arma em local no domicílio, fechado c/ chave, descarregada com as munições em local separado.
- Guardar a arma em local no domicílio, fechado c/ chave, descarregada com as munições no mesmo local.
- Guardar a arma em local no domicílio, fechado c/ chave, carregada.

- Guardar a arma em local no domicílio de difícil acesso, descarregada, com as munições em local separado.
- Guardar a arma em local no domicílio de difícil acesso, descarregada, com as munições no mesmo local.
- Guardar a arma em local no domicílio de difícil acesso, carregada.
- Guardar a arma em local de fácil acesso, descarregada, com as munições em local separado.
- Guardar a arma em local de fácil acesso, descarregada, com as munições no mesmo local.
- Guardar a arma em local de fácil acesso, carregada.
- Não guardar a arma, deixá-la exposta no domicílio e mantê-la carregada.

5.6.5.2. Medidas preventivas conhecidas - foram respostas abertas e posteriormente categorizadas. Se o PM espontaneamente escrevia no mínimo duas das medidas preventivas contra acidentes domésticos relacionadas abaixo era considerado como tendo conhecimento básico das medidas preventivas.

Quanto a estocagem:

- Não guardar arma de fogo em casa
- Guardar fechada com chave
- Guardar em local de difícil acesso
- Guardar fora do alcance das crianças

Quanto ao municionamento:

- Desmuniçada e com munições em lugar separado

-Travada por travas de segurança

Quanto a educação:

-Explicar aos filhos os perigos das armas

-Proibir aos filhos o manuseio com arma

-Não dar armas de fogo de brinquedo

-Explicar que armas de fogo só podem ser manuseadas por adultos treinados e habilitados.

5.6.5.3. Instrução militar - variável dicotômica tipo sim/não referente ao ensino nos cursos de formação e reciclagem sobre medidas preventivas contra acidentes domésticos envolvendo crianças e adolescente.

5.6.6. Opinião sobre a diferenciação de arma de verdade e arma de brinquedo pelas crianças- Variável categórica dicotômica (sim/não) caracterizada pela opinião do PM se as crianças em seu domicílio sabem ou não diferenciar entre arma de verdade e arma de brinquedo.

5.6.7. Ocorrência de acidente por arma de fogo na residência do entrevistado - Variável categórica dicotômica (sim/não) caracterizada pela ocorrência de acidentes por arma de fogo em crianças e adolescentes de 0-19 residentes nos domicílios dos PMs da amostra.

5.6.8. Ocorrência de acidente por arma de fogo na residência de um PM que o entrevistado conhece pessoalmente - Variável categórica dicotômica (sim/não) referente a ocorrência de

acidente por arma de fogo em crianças e adolescentes de 0-19 residentes nos domicílios de PMs que o entrevistado conhece pessoalmente.

5.6.9. Opinião dos PMs sobre a importância da prevenção - variável policotômica categorizada em: muito importante, importante, pouco importante e sem importância.

5.6.10. Conhecimento e prática - variável policotômica categorizada em cinco grupos a partir do cruzamento entre as variáveis estocagem e municiamento da arma de fogo e as medidas preventivas conhecidas:

- 1- Possui conhecimento básico das medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes e as executa na prática quando se analisa a variável estocagem e municiamento.
- 2- Não possui conhecimento básico das medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes, mas as executa na prática, quando se analisa a variável estocagem e municiamento.
- 3- Não possui conhecimento básico das medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes e não as executa na prática, quando se analisa a variável estocagem e municiamento.
- 4- Possui conhecimento básico das medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes, mas não as executa na prática, quando se analisa a variável estocagem e municiamento.
- 5- Não foi possível correlacionar as variáveis por falta de respostas apresentadas no formulário.

5.7. PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

5.7.1. INSTRUMENTO DE COLETA

Os dados foram coletados utilizando-se um formulário padrão, pré-codificado para entrada dos dados no computador (ANEXO 1). As informações das variáveis categóricas foram pré-codificadas e as variáveis contínuas foram expressas em seu próprio valor numérico e só no momento da análise dos resultados foram categorizadas.

5.7.2. PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

Os questionários, para preenchimento, foram entregues aos PMs na Organização Militar em que trabalha. A coleta do material se deu de três formas:

- O pesquisador visitou a OM e o oficial responsável no momento da visita convocou os militares para responderem aos questionários no momento da visita do pesquisador.
- O pesquisador visitou a OM e o oficial responsável no momento da visita ficou com os questionários para entregar aos PMs, recebê-los e posteriormente devolvê-los ao pesquisador.
- Para as organizações Militares do interior os questionários foram enviados e recebidos pelo malote da PMPE.

5.8. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

5.8.1. Processamento dos dados

A digitação do banco de dados específico criado no programa Epi-Info 6.0 foi realizada duas vezes, em épocas e por pessoas diferentes, obtendo-se ao final uma listagem para correção de eventuais erros de digitação, com supervisão do próprio pesquisador, formulário a formulário.

Em se constatando inconsistências ou ausência de dados por ocasião da revisão das listagens, eram consultados os formulários arquivados correspondentes.

Ao término da entrada de todos os formulários nos dois bancos de dados, realizou-se a revisão final, comparando-se as duas listagens e completando-se os dados ausentes pelos processos acima mencionados. O banco de dados definitivo assim criado foi, então utilizado para análise estatística no próprio programa em que foi gerado (Epi-Info 6.0), sendo ainda submetido a testes de consistência e limpeza das informações, gerando-se cópias de segurança em disquetes.

5.8.2. Análise dos dados

Os dados foram resumidos e apresentado em forma de tabelas de freqüência. As associações entre variáveis categóricas foram avaliadas pelo teste do qui-quadrado. As estimativas das prevalências mais relevantes, são acompanhadas de intervalos de 95% de confiança. Para os testes de associações adotou-se um nível de significância de 5%. Os dados foram calculados no programa Epi-Info 6.4.

5.9. ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo atende às determinações das Declarações de Helsinque, e à resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética do IMIP.

O estudo também foi aprovado pela Diretoria de Ensino e Pesquisa da Polícia Militar de Pernambuco.

Foi solicitado o termo de consentimento livre e esclarecido, de todos os participantes da pesquisa comprometendo-se o autor a manter sigilo e a confidencialidade dos dados.

RESULTADOS

6. RESULTADOS

Um total de 517 questionários foi respondido pelos Policiais Militares da Polícia Militar do Estado de Pernambuco. As perguntas que ficaram sem respostas, considerando, para efeito de análise, como não informado.

6.1. CARACTERÍSTICAS DAS AMOSTRAS

Houve predomínio do sexo masculino (92,8%). a faixa etária mais frequente encontrava-se entre 26 e 35 anos (49,5%). Em relação ao nível de escolaridade dos entrevistados, 43,3% foi de nível médio e 38,5% de nível superior. A maioria era casado (75,2%) e de religião católica (60,9%) (tabela 1).

Dos entrevistados 33,4% eram oficiais e 76,6% praças. Em relação ao tempo de serviço na PMPE, o grupo mais frequente foi de 16 a 20 anos (27,3%). A maioria dos PMs da amostra trabalha no Recife (48,4%).

TABELA 1. Distribuição da frequência das características demográficas dos PMs entrevistados. Pernambuco, 2003.

Características dos PMs	n	%
SEXO	517	100,0
• Masculino	480	92,8
• Feminino	37	7,2
IDADE	517	100,0
• 18 a 25	16	3,1
• 26 a 35	256	49,5
• 36 a 45	179	34,6
• 46 a 55	46	8,9
• >= 56	2	0,4
• Não informado	18	3,1
ESCOLARIDADE	517	100,0
• Fundamental	44	8,5
• Médio	224	43,3
• Superior	199	38,5
• Superior incompleto	47	9,1
• Não informado	3	0,6
ESTADO CIVIL	517	100,0
• Solteiro	58	11,2
• Casado	389	75,2
• Mora junto	56	10,8
• Viúvo	3	0,6
• Separado	11	2,1
• Não informado	0	0,0
RELIGIÃO	517	100,0
• Evangélica	126	24,4
• Católica	315	60,9
• Espírita	28	5,4
• Outras	46	8,9
• Não informado	2	0,4

Fonte: Pesquisa IMIP

6.2. CARACTERÍSTICAS DOS CÔNJUGES DOS PMs DA AMOSTRA

Quanto a escolaridade do cônjuge, observou-se a maior ocorrência do nível médio (41,2%), seguido do nível superior completo (22,6%). Em relação a principal atividade do cônjuge o trabalho formal é o mais freqüente (38,5%), seguido da atividade exclusivamente doméstica (34,6%).

6.3. CARACTERÍSTICAS DOS PM DA AMOSTRA QUANTO A POSSE DE BENS DURÁVEIS

Mais de 60% dos entrevistados possuíam automóvel, tv colorida, videocassete e rádio (tabela 2).

6.4. CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES NOS DOMICÍLIOS DOS PMs DA AMOSTRA

Havia a presença de 775 crianças, distribuídas em 78,5% dos domicílios dos PMs entrevistados. Houve predomínio do sexo masculino (54,2%) . Em 38,5% dos domicílios pesquisados existia uma criança do sexo masculino e em 33,7% uma criança do sexo feminino (tabela 3). A faixa etária mais freqüente foi de 5 a 9 anos (29,2%). A maior parte delas estudava (70,8%) e cursavam o ensino fundamental (46,9%).

TABELA 2. Distribuição da frequência dos bens residenciais dos PMs da amostra. Pernambuco, 2003.

Bens residenciais	n	%
TV COLORIDA	517	100,0
• Sim	506	97,9
• Não	7	1,4
• Não informado	4	0,8
FREEZER	517	100,0
• Sim	216	41,8
• Não	234	45,3
• Não informado	67	13,0
VÍDEO	517	100,0
• Sim	384	74,3
• Não	103	19,9
• Não informado	30	5,8
AUTOMÓVEL	517	100,0
• Sim	318	61,5
• Não	153	29,6
• Não informado	46	8,9
RÁDIO	517	100,0
• Sim	489	94,6
• Não	12	2,3
• Não informado	16	3,1
ASPIRADOR DE PÓ	517	100,0
• Sim	87	23,4
• Não	337	82,0
• Não informado	93	18,0
MÁQUINA DE LAVAR	517	100,0
• Sim	302	58,4
• Não	169	32,7
• Não informado	46	8,9

Fonte: Pesquisa IMIP

TABELA 3. Distribuição da frequência das características das crianças e adolescentes de 0 a 19 anos residentes nos domicílios dos PMs da amostra. Pernambuco, 2003.

Características das crianças	n	%
DOMICÍLIO COM CRIANÇAS	517	100,0
• Sim	406	78,5
• Não	101	19,5
• Não informado	10	1,9
SEXO MASCULINO	517	100,0
• Nenhum	199	38,5
• Um	200	38,7
• Dois	89	17,2
• Mais que dois	13	2,5
• Não informado	16	3,1
SEXO FEMININO	517	100,0
• Nenhuma	243	47,0
• Uma	174	33,7
• Duas	72	13,9
• Mais que duas	12	2,3
• Não informado	16	3,1

Fonte: Pesquisa IMIP

6.5. CARACTERÍSTICAS DAS INFORMAÇÕES SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS.

Quando perguntado aos PMs se durante os cursos de formação ou de reciclagem na PM tiveram instrução sobre medidas preventivas contra acidentes com arma de fogo em sua casa, 48,4% responderam sim, 48,9% responderam não e 2,7% não responderam. A maioria dos entrevistados (85,7%) afirmou possuir arma de fogo em casa. Essa proporção foi significativamente maior que 50% (IC 95%: 82,3% - 88,5%). O tipo de arma mais freqüente foi o revólver (66,5%) , seguido da pistola (34,8%) (tabela 4).

TABELA 4. Distribuição da frequência dos PMs que possuem arma de fogo em casa e o tipo de arma. Pernambuco, 2003.

ARMA DE FOGO	n	%
POSSUI ARMA EM CASA	517	100,0
• Sim	443	85,7
• Não	71	13,7
• Não informado	3	0,6
REVOLVER	517	100,0
• Sim	344	66,5
• Não	168	32,5
• Não informado	5	1,0
PISTOLA	517	100,0
• Sim	180	34,8
• Não	332	64,2
• Não informado	5	1,0
ESPINGARDA	517	100,0
• Sim	24	4,6
• Não	488	94,4
• Não informado	5	1,0
RIFLE	517	100,0
• Sim	18	3,5
• Não	494	95,6
• Não informado	5	1,0
OUTRAS	517	100,0
• Sim	2	0,4
• Não	510	98,6
• Não informado	5	1,0

Fonte: Pesquisa IMIP

Os dados analisados revelam que a presença ou não de criança no domicílio não interferiu na decisão do PM ter ou não arma em casa. O resultado do teste qui-quadrado mostra que não houve associação entre a presença ou não de crianças e a presença ou não de armas no domicílio ($p= 0,95$)(tabela 5)

TABELA 5. Distribuição dos PMs segundo a guardar ou não arma e a presença ou não de crianças no domicílio. Pernambuco, 2003.

ARMAS	PRESEÇA DE CRIANÇA		TOTAL
	SIM	NÃO	
SIM	349 (80%)	87 (20%)	436 (100%)
NÃO	55 (79,7%)	14 (20,3%)	69 (100%)
TOTAL	404 (80%)	101 (20%)	505 (100%)

Fonte: Pesquisa IMIP $p=0,95$

Os PMs entrevistados pensam ser muito importante (94,6%) ou importante (4,7%) o uso de medidas preventivas contra acidentes por arma de fogo em seu domicílio (tabela 6).

TABELA 6. Distribuição da frequência quanto a opinião dos PMs da amostra sobre a importância do tema medidas preventivas contra acidentes domésticos em crianças e adolescentes. Pernambuco, 2003.

OPINIÃO PMs IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO	n	%
• Muito importante	488	94,4
• Importante	25	4,8
• Pouco importante	1	0,2
• Sem importância	2	0,5
• Não informado	1	0,2
TOTAL	517	100,0

Fonte: Pesquisa IMIP

Observou-se que a maior parte (47%) guarda a arma em local fechado com chave e há, até mesmo, aqueles que não guardam a arma em casa (8,7%). Entretanto, ainda existem PMs que guardam a arma em local de fácil acesso (11,9%) (tabela 7).

A pesquisa revelou que na opinião dos entrevistados 49,5% das crianças, que residem nos domicílios são capazes de reconhecer a diferença entre uma arma verdadeira e uma de brinquedo.

Com base na amostra, estima-se que 58,8% (IC 95%: 54,4% - 63,15) dos PMs conheciam e praticavam medidas preventivas contra acidentes domésticos envolvendo crianças e adolescentes. Vale ressaltar que aproximadamente 40% dos PMs não se encontravam neste grupo, que seria o desejado (tabela 8).

Foi possível observar que houve dois casos (0,4%) de acidentes relatados na amostra. Entretanto 31,9% afirmaram conhecer pessoalmente PMs em cujas residências aconteceram acidentes com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes.

TABELA 7. Distribuição da frequência das medidas preventivas utilizadas pelos PMs da amostra com relação à estocagem e municiamento das armas de fogo nos domicílios. Pernambuco, 2003.

MEDIDAS	n	% *
• Não guarda a arma em casa	45	8,7
• Guarda a arma em local no domicílio, fechado c/ chave, descarregada com as munições em local separado,	172	33,3
• Guarda a arma em local no domicílio, fechado c/ chave, descarregada com as munições no mesmo local,	31	6,0
• Guarda a arma em local no domicílio, fechado c/ chave, carregada,	38	7,4
• Guarda a arma em local no domicílio de difícil acesso, descarregada, com as munições em local separado,	117	22,6
• Guarda a arma em local no domicílio de difícil acesso, descarregada, com as munições no mesmo local,	51	9,9
• Guarda a arma em local no domicílio de difícil acesso, carregada,	83	16,1
• Guarda a arma em local de fácil acesso, descarregada, com as munições em local separado.	22	4,3
• Guarda a arma em local de fácil acesso, descarregada, com as munições no mesmo local.	6	1,2
• Guarda a arma em local de fácil acesso, carregada.	33	6,4
• Não guarda a arma, a deixa exposta no domicílio, carregada.	3	0,6

Fonte: Pesquisa IMIP. * calculada tomando com base o numero 517.

TABELA 8. Distribuição da frequência quanto a relação entre conhecimento dos PMs da amostra das medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo e a execução prática das mesmas. Pernambuco, 2003.

CONHECIMENTO E PRÁTICA	n	%
• Demonstra conhecimento e executa na prática;	304	58,8
• Não demonstra conhecimento, mas executa na prática;	73	14,1
• Não demonstra conhecimento e não executa na prática;	16	3,1
• Demonstra conhecimento, mas não executa na prática.	78	15,1
• Não foi possível relacionar	46	8,9
TOTAL	517	100,0

Fonte: Pesquisa IMIP

DISCUSSÃO

7. DISCUSSÃO

A presença da arma de fogo em casa é fator de risco para acidentes envolvendo crianças e adolescentes. A Academia Americana de Pediatria concluiu que o mais importante passo para reduzir a mortalidade e a morbidade por arma de fogo em crianças e adolescentes é reduzir a disponibilidade de armas de fogo nos ambientes das crianças e adolescentes, particularmente nas residências (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 1992).

A prevalência de residências com arma de fogo foi maior no presente estudo quando comparada a outros, aumentando o risco para acidentes domésticos. Evidenciou-se que 85,7% dos policiais militares da PMPE guardavam arma em casa. Um estudo realizado nos EUA, encontrou que armas de fogo estavam presentes em 46% das residências daquele país e que uma em quatro residências tinha uma arma de mão (revólveres ou pistolas) (PATTERSON, 1987). Outro estudo, onde os pais foram entrevistados no momento que levavam seus filhos a consulta em cinco diferentes centros de ambulatórios de pediatria em Atlanta (Georgia,EUA), mostrou que 113 (28%) guardavam arma em casa (FARAH, 1999). WEBSTER, 1992 estudou 215 famílias no estado de Maryland, EUA, e encontrou que em 29% das residências estudadas havia arma de fogo.

Um dado importante a se considerar é a presença de criança em 78,5% dos domicílios dos entrevistados. Dos 443 (85,7%) entrevistados que responderam ter arma em casa, 349 (78,8%) disseram também ter criança. A pesquisa conduzida por WEIL em 1992 mostrou que dos 605 indivíduos que responderam as perguntas e que eram proprietários de armas de fogo, 236 (39%) tinham crianças em casa. Destes 30% guardavam a arma carregada. No nosso estudo 116 (22,5%) guardavam a arma destrancada e carregada.

Quando cruzamos esse dado com a presença de criança, vemos que em 19,7% das residências dos entrevistados havia associação entre estas variáveis. Estes dados sugerem um risco alto para acidentes domésticos com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes (WEIL,1992; SENTURIA,1994).

O motivo mais comum para ter uma arma de fogo em casa é a proteção contra o crime (PATTERSON,1987, BARLOW,1982), apesar de somente um pequeno percentual de mortes por arma de fogo serem resultado de um incidente que necessitou de auto-proteção (WEIL,1992). Talvez a grande presença de armas nas residências dos PMs esteja relacionada auto-proteção contra agressão, como também à natureza da função de policiamento ostensivo.

Um importante fator para evitar acidentes com arma de fogo com o próprio portador da arma e com os outros, principalmente as crianças e adolescentes, é o proprietário da arma de fogo estar habilitado para o manuseio da mesma. Esta habilitação é conseguida através de cursos de tiro teórico-práticos, que abordam: manutenção da arma, normas de segurança e práticas de tiro através de diversas técnicas (US GENERAL ACCOUNTING OFFICE WASHINGTON, DC, 1991).

Na PMPE há, através da Diretoria de Ensino nos diversos cursos de formação, a disciplina de Tiro Policial, cujo objetivo é habilitar o aluno, após demonstração e prática, a utilizar corretamente os armamentos utilizados na PMPE. Nas planilhas da disciplina de Tiro Policial nos diversos cursos de formação, que obtivemos na Diretoria de ensino da PMPE, não consta como objetivo específico nos tópicos de segurança, o item medidas preventivas contra acidentes domésticos com arma de fogo.

Neste estudo perguntou-se aos PMs se durante os cursos de formação ou reciclagem eles tiveram instrução sobre medidas preventivas contra acidentes com arma de fogo em suas casas. Apenas 48,4% responderam que SIM. O fato de aproximadamente 50% ter referido que este tópico foi abordado deve ter sido instrutor dependente, ou seja, alguns instrutores abordaram o assunto mesmo sem constar como objetivo de aula.

Por outro lado, este fato também pode sugerir que, se todos os entrevistados tiveram este tópico durante as instruções o mesmo não teve ênfase, devido ao baixo índice de recordação. Se apenas os 50% que responderam positivamente tiveram este tópico abordado durante o treinamento, nos temos um grande percentual de policiais que não foram treinados em medidas preventivas de acidentes por arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes.

De uma forma ou de outra sugere que a possibilidade de que acidentes com arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes nos domicílios dos PMs ainda não despertou a atenção necessária.

Apesar da deficiência constatada na instrução referente a itens de segurança no lar, os PMs da PMPE são preocupados com o tema, pois 94,6% dos entrevistados afirmaram ser muito importante o uso de medidas preventivas contra acidentes por arma de fogo em seu domicílio.

Quando analisaram-se os resultados, observaram-se que a maior parte (48,3%) respondeu que guarda a arma adequadamente em local fechado com chave e 7,9% que não guarda arma em casa.

Apenas 57% demonstram conhecimento das medidas preventivas contra acidentes domésticos envolvendo crianças e adolescentes e as executa na prática diária. 22,5% não demonstram ter qualquer conhecimento, mas na prática faz uso de medidas preventivas.

Desta forma verificamos que 79,5% dos PMs da amostra fazem uso de medidas preventivas contra acidentes domésticos envolvendo crianças e adolescentes no seu domicílio. Infelizmente há um grupo (4,7%) que não demonstra ter qualquer conhecimento e também não faz uso na prática das medidas preventivas e outro (13,9%) que demonstra ter conhecimento, mas o que é pior, não os utiliza na prática.

Nesta pesquisa, encontramos a ocorrência de dois acidentes por arma de fogo em crianças e adolescentes em um total de 392 questionários em que essa pergunta foi respondida, atingindo uma proporção de 0,4 %.

Para termos certeza do número exato de acidentes por arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes nas residências dos PMs de Pernambuco, teríamos que fazer a pesquisa a todos os membros da corporação, se tal fato ocorresse, e levar em consideração que não haveria omissão nas respostas. Temos na nossa amostra uma proporção de 0,4% de casos de acidentes domésticos em crianças e adolescentes. Quando extrapolamos essa proporção de 0,4% para os 17.000 policiais da ativa, encontramos um total de 85 casos de acidentes, fato que seria preocupante.

Encontramos alguns problemas na coleta do material. A metodologia inicial da coleta era o pesquisador entregar os questionários, permanecer no local para esclarecer as dúvidas e em seguida recolher os questionários. Entretanto na maioria das OMs sorteadas não foi possível completar este ciclo. Deixou-se o material, geralmente com o Subchefe da OM para que o mesmo coordenasse ou designasse outrem para organizar a entrega e recolhimento dos formulários, devido, principalmente, ao fato de, no horário normal de expediente, não haver tempo disponível suficiente para todos sorteados responderem aos questionários. Com isso alguns formulários não retornaram.

Os formulários eram encaminhados para as OMs do interior, principalmente as do agreste e do sertão, pelo malote da PMPE, com orientação de retornar os mesmos em sete dias. Infelizmente, em alguns casos houve atraso na devolução dos questionários.

Acreditamos que também tenha ocorrido em alguns casos incompreensão para a resposta, ou mesmo o policial ter deixado deliberadamente em branco por recusa ou constrangimento.

Em algumas ocasiões, quando o pesquisador estava presente para dirimir dúvidas de preenchimento dos formulários, constatou-se que algumas respostas estavam em branco. Não solicitou-se ao PM completar o formulário deixando-os a vontade e desta forma obtiveram-se respostas mais fiéis.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Pode-se concluir que os policiais militares do Estado de Pernambuco, são uma população de risco para a ocorrência de acidentes por armas de fogo envolvendo crianças e adolescentes. A maioria tem armas em casa e em 22,5% as armas são guardadas destrancadas e municadas.

Ocorreu na amostra 02 acidentes por armas de fogo envolvendo crianças, que se extrapolado a todos PMs da ativa poderíamos obter 85 acidentes por armas de fogo envolvendo crianças.

Entretanto, é preocupante o grau de armamento dos PMs nas suas residências (85,7%) e o número de 40% que não se encontram no grupo desejado dos que conhecem e realizam na prática as medidas preventivas contra a ocorrência de acidentes com arma de fogo envolvendo crianças.

Acreditamos que medidas educacionais e campanhas educativas sejam necessárias.

Uma das ações seria a inclusão na grade curricular da disciplina de tiro policial, na parte relativa à segurança o objetivo “medidas preventivas contra acidentes domésticos por arma de fogo envolvendo crianças e adolescentes”.

Um outro ponto poderia haver um estímulo ao desarmamento doméstico e ao armazenamento seguro das armas, através de campanhas educativas com folder, cartazes e outros meios de áudio-visual, distribuídos nas diversas OMs.

Seguindo os moldes da Academia Americana de Pediatria, os pediatras nas consultas de rotina, poderiam abordar o tema e educar filhos e pais quanto aos riscos da arma de fogo em ambiente onde existem crianças.

REFERÊNCIAS

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUDELO SF. Violência y/o salud: elementos preliminares para pensarlas e actuar. PAHO/OMS [mimeo], 1989.
- ALDERSON M. An introduction to epidemiology. 2^a ed., London. The Macmillan Press Ltd, 1983.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Firearms and Adolescents. Approved by the AAP Executive Board 1991. Released January 1992.
- ARNOLD MW, FALBO GH, FIGUEIROA JN. Years of Potential Life Lost by Children and Adolescent Victims of Homicide, Recife, 1997. Journal of Tropical Pediatrics. 2002;48:67-71.
- ARRIAGA EE, DAVIS K. The pattern of mortality change in Latin America, Demography; 6: 3: 1996: 233-242.
- BARLOW B, NIEMIRSKA M, GANDHI RP. Ten Years' Experience with Pediatric gunshot Wounds. J Pediatr Surg. 1982; 17:927-932.
- BARRETO ML. Mudanças dos Padrões de Morbi-Mortalidade: uma revisão crítica das abordagens epidemiológicas. PHYSIS. 1993; 3:127-146.
- BARROS MDA. A mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes residentes no Recife: análise de tendência na série temporal de 1979 a 1995 e uma avaliação do sistema de informação [dissertação]. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco. 1999.
- BARROS MDA, XIMENES R., LIMA MLC. Causa básica da morte por causas externas: validação dos dados oficiais em Recife, Pernambuco, Brasil. Ver. Panam Salud Publica. 2001; 9 (2): 84-93

- BAYER GF, ROTBERG LC, TAVARES R, PAULA SG. População brasileira no século XX: alguns dados. RADIS/FIOCRUZ. 1982; 2:1-8.
- COMANDO GERAL DA POLÍCIA MILITAR DE PERNAMBUCO. Normas para Aquisição de Armas de Fogo e Munições de uso Permitido e Autorização de Porte. Recife, PE: Suplemento Normativo Nº G 1.0.00.0 007, março de 2000.
- FALBO GH, BUZETTI R, CATTANEO A. Homicide in children and adolescents: a case-control study in Recife, Brazil. Bulletin of the World Health Organization, 2001;79(1) 1-7.
- FARAH MM, SIMON HK, KELLERMANN AL. Firearms in the Home: Parenteral. Perceptions. Pediatrics.1999; 104: 1059-1063.
- FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION. Uniform Crime Reports for the US, 1985. Washington, DC:US Dept of Justice; 1986.
- FRATTAROLI S, WEBSTER DW, TERET SP. Unintentional Gun Injuries, Firearms Design and Prevention: What We know, What We Need to Know, and What Can Be Done. Journal of Urban Health. 2002;79:49-59.
- FREED LH, VERNICK JS, HARGARTEN SW. Violence Among Children and Adolescents: Prevention of Firearm-related Injuries and Deaths among Youth. Pediatric Clinics of North America. 1998; 45:427-438.
- FRENK J, FREIKA T, BOBADILLA JL, STERN C, LOZANO e JOSE M. La transición epidemiologica em America Latina, Bol. Of Sanit. Panam., 111: 6: 1991: 485-96.
- GUAGLIARDI R L. Um Estudo dos Óbitos Violentos no Brasil – 1980/95. Trabalho apresentado no XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, Minas Gerais Brasil de 4 a 8 de novembro de 2002.

- GWATKIN DR. Indications of change in developing country mortality trends: the end of an era? *Pop. Dev. Rev.* 1980; 2: 615-684.
- HEINS M, KAHN R, BJORDNAL J. Gunshot Wounds in Children. *Am J Public Health.* 1974;64:326-330.
- JAGGER J, DIETZ PE. Death and injury by firearms: who cares? *JAMA.* 1986;255:3143-3144.
- JELLINEK MS, SYNDER JB. Depression and Suicide in Children and Adolescents. *Pediatrics in Review.* 1998; 19: 255-264.
- JOSE M. Historia Universal de La mortalidad. *Salud Pub. Mexico*, n. 31 1989, p. 3-17.
- JUNIOR AFA. Decomposição dos Efeitos Idade, Período e Coorte de Taxas de Homicídios: uma análise por estados – 1981/1996. Trabalho apresentado no XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, Minas Gerais Brasil de 4 a 8 de novembro de 2002.
- KALACHE A, VERAS RP, RAMOS LR. O Envelhecimento da População Mundial. Um Desafio Novo, *Revista de Saúde Pública.* 1987; 21: 200-210.
- KECK NJ, ISTRE GR, COURY DL, JORDAN F, EATON AP. Characteristics of Fatal Gunshot Wounds in the Home in Oklahoma:1982-1983. *AJDC.* 1988;142:623-626.
- MCKEOWN T. *The role of Medicine: mirage or nemesis?* Oxford, Brasil Blackwell, 1979.
- MELLO JORGE MHP. *Mortalidade por Causas Violentas no Município de São Paulo.* Tese de Doutorado, São Paulo, 1979.
- MERCY JA. Et al. Public Health Policy for Preventing Violence. *Health Affairs,* 1993;12(4):7-29.

- MINAYO M C S., SOUZA E R. O Impacto da Violência Social na Saúde Pública do Brasil. *Cad. Saúde Públ.* 1995;10:87-116.
- MINAYO MCS, Violência para todos. *Cad. Saúde Públ.*, 1993; 9(1):65-78.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Anuário Estatístico da Saúde no Brasil, 2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. Subsistema de Informações sobre Mortalidade. Estatísticas de mortalidade–Brasil: 1986. Brasília, Centro de Documentação do Ministério de Saúde, 1991.
- OPS/DIVSIÓN DE PROMOTIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. Salud y violencia: plan de acción regional. 1994.
- ORDOG GJ, WASSERBERGER J, SCHATZ I, ET AL. Gunshot Wounds in Children under 10 Years of Age: a New Epidemic. *AJDC*. 1988;142:618-622.
- PATTERSON PJ, SMITH LR. Firearms in the Home and Child Safety. *AJDC*. 1987;141:221-223.
- RAMOS RR, VERAS RP, KALACHEA. Envelhecimento Populacional: uma Realidade Brasileira. *Revista de Saúde Pública*. 1987; 21:3: 211-24.
- RIVARA FP, STAPLETON FB. Handguns and children: a dangerous mix. *J Dev Behav Pediatr*. 1982;3:35-38.
- SEIDEN RH. Suicide prevention: a public health/public policy approach. *Omega*. 1977;8:267-275.
- SENTURIA YD, CHRISTOFELL KK, DONOVAN M. Children's Household Exposure to Guns: A Pediatric Practice-Based Survey. *Pediatrics*. 1994.93;469-475.
- SINAUER N, ANNEST JL, MERCY JA. Unintentional, Nonfatal Firearm-Related Injuries. A Preventable Public Health Burden. *JAMA*. 1996; 275(22): 1740-1743.

SPORTING ARMS and AMMUNITION MANUFACTURER'S ASSOCIATION INC.

Firearms Safety Depends on You. 1987.

US GENERAL ACCOUNTING OFFICE WASHINGTON, DC. Many Deaths and Injuries

Caused by Firearms Could Be Prevented. GAO/PEMD.1991.

WEBSTER D W, STARNES M. Reexamining the Association between Child Access

Prevention Gun Laws and Unintentional Shooting Death of Children. Pediatrics.

2000; 106 (6): 1466-1469.

WEBSTER DW, WILSON MEH, DUGGAN AK, PAKULA LC. Parentes' beliefs about

preventing gun injuries to children. Pediatrics. 1992; 89: 908-914.

WEIL DS, HEMENWAY D. Loaded Guns in the Home. JAMA. 1992;267:3033-3037.

WINTEMUTE GJ, TERET SP, KRAUS JF, WRIGTH MA, GRETCHEN B. When

Children Shoot Children: 88 Unintentional Deaths in California. JAMA.

1987;257:3107-3109.

WISQARS, National Center for Injury Control and Prevention, 2002.

WORLD BANK. Brazil: the new challenger of adult health. Washington DC, World Bank,

1990.

WRIGTH JD, ROSSI PH, DALY K. Under the Gun: Weapons, Crime and Violence in

América. Hawthorne, NY: Aldine Publishing Co; 1983.

YUNES J.e ROCHELZES V.S.C., Evolução na mortalidade geral, infantil e proporcional

no Brasil, Revista Saúde Pública. 1974: n.8 (suppl): 3-48.

ZIMRING FE, HAWKINS. The Citizen's Guide to Gun Control. New York, NY:

MacMillan Publishers Ltda; 1983.

ZIMRING FE, Is gun control likely to reduce violent killings? *Chicago Law Rev.*
1968;35:721-737.

ANEXOS