

**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS
ACADEMIA DE POLÍCIA MILITAR
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO DE
SEGURANÇA PÚBLICA**

**USO DA ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA DE
PLANEJAMENTO OPERACIONAL DA PMGO**

**RICARDO GARCIA RORIZ – CAP QOPM
GILSON VICENTE DA SILVA – CAP QOPM**

**GOIÂNIA
2013**

RICARDO GARCIA RORIZ – CAP QOPM
GILSON VICENTE DA SILVA – CAP QOPM

**USO DA ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA DE
PLANEJAMENTO OPERACIONAL DA PMGO**

Monografia apresentada como requisito de conclusão de Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (CEGESP) pela Academia de Polícia Militar de Goiás.

ORIENTADOR: Cel QOPM Júlio César Mota Fernandes
ORIENTADOR METODOLÓGICA: Maj QOPM Virgílio Guedes da Paixão

GOIÂNIA
2013

Roriz, Ricardo Garcia

R787u Uso da Estatística como ferramenta de planejamento operacional da PMGO /
Ricardo Garcia Roriz; Gilson Vicente da Silva. - - Goiânia, 2013.
70 f. : il. ; enc.

Trabalho Técnico-Científico (especialização) – Polícia Militar do Estado de
Goiás, Academia de Polícia Militar, 2013.

Inclui bibliografia.

Orientador: Júlio César Motta Fernandes

1. Polícia Militar de Goiás – estatística – planejamento operacional. I. Silva,
Gilson Vicente da. II. Fernandes, Júlio César Motta. III. Título.

CDU: 31:356.35(817.3)



Atestado de conformidade com a Avaliação Final do TTC CEGESP/2013

Orientador de Conteúdo: Cel QOPM Júlio César Mota Fernandes

Orientador e Avaliador de Metodologia: Maj QOPM Virgílio Guedes da Paixão

Avaliador Gramatical: Cel QOPM Carlos Antônio Borges

Avaliador de Conteúdo: Ten Cel QOPM Jesus Nunes Viana

Avaliador de Conteúdo: Maj QOPM Ronaldo Pereira Soares

Tema da Monografia: Uso da Estatística Como Ferramenta de Planejamento Operacional

Discentes: RICARDO GARCIA RORIZ – CAP QOPM
GILSON VICENTE DA SILVA – CAP QOPM

RICARDO GARCIA RORIZ – CAP QOPM

GILSON VICENTE DA SILVA – CAP QOPM

Atestamos que o presente trabalho está em conformidade com as observações feitas por ocasião da sua avaliação final.

Goiânia, 13 de maio de 2013.

Júlio César Mota Cel QOPM

Virgílio Guedes da Paixão Maj QOPM

Jesus Nunes Viana Ten Cel QOPM

Ronaldo Pereira Soares Maj QOPM

Carlos Antônio Borges Cel QOPM

Dedicamos este trabalho primeiramente à Deus, aos familiares, aos colegas de trabalho pelo apoio incondicional.

Agradecemos a Deus,
que nos deu vida e saúde para a realização desse trabalho.

Aos nossos familiares,
Principalmente a nossas esposas e filhos, pela compreensão e carinho que sempre nos
dispensaram.

A todos os nossos amigos e companheiros de curso,
pela camaradagem e apoio incondicional, de
maneira especial aos orientadores que
contribuíram para a finalização de mais uma etapa
em nossas vidas.

RESUMO

Este trabalho de pesquisa pretende apontar e analisar a importância do uso da estatística como auxiliar no planejamento das ações desenvolvidas pela Polícia Militar de Goiás na busca incessante da eficiência e eficácia no combate à criminalidade. Proporcionando, ainda, ao comandante de unidade um conhecimento geral de sua área de atuação mediante a análise dos dados obtidos através dos Boletins de Ocorrências e demais informações obtidas através do uso dessa importante ferramenta que servirá de demonstrativo de desempenho, bem como, controle das ações desenvolvidas por seus subordinados. Como metodologia, utilizou-se primeiramente a pesquisa bibliográfica, com fonte em livros, revistas e artigos publicados em sites, e posteriormente a pesquisa utilizada é a qualitativa, pois entende-se que assim possibilita-se um enfoque mais crítico e participativo, permitindo uma visão panorâmica do processo histórico que possibilitou o uso da Estatística como ferramenta auxiliar nas diversas áreas do conhecimento. Tem-se como resultado da referida pesquisa, a realidade de que com a velocidade da informação, proporcionada pelo acesso aos vários meios de comunicação, em especial a Internet, a estatística passou a ser uma ferramenta essencial na produção e disseminação do conhecimento. O grau de importância atribuído a essa ciência é tão grande que praticamente todos os governos possuem organismos oficiais destinados à realização de estudos estatísticos.

Palavras-chave: Polícia Militar. Estatística. SIAE.

ABSTRACT

This research aims to point out and analyze the importance of using this tool to assist in the planning of actions undertaken by the Military Police of Goiás in the relentless pursuit of efficiency and effectiveness in combating crime. Providing also the unit commander a general knowledge of their area of operation by analyzing the data obtained from the Occurrences Bulletins and other information obtained through the use of this important tool that served as a statement of performance, as well as control of actions developed by his subordinates. The methodology was used primarily to literature, with source books, magazines and articles published on websites, and then used the research is qualitative, it means that just allows it a more critical and participatory approach, allowing an overview of the historical process that allowed the use of statistics as a tool assisting in various areas of knowledge. Has resulted as of that research, the reality that the speed of information, provided by access to various media, particularly the Internet, statistics has become an essential tool in the production and dissemination of knowledge. The degree of importance assigned to this science is so great that virtually all governments have official bodies for the realization of statistical studies.

Key-words: Military Police. Statistics. SIAE.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Gráfico em setores do estado civil.....	17
Figura 2: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança (com frequências).....	19
Figura 3: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança (com porcentagens).....	19
Figura 4: Comparação entre um gráfico em barras e um histograma.....	20
Figura 5: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança por gênero (com frequências)....	21
Figura 6: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança por gênero (com porcentagens).....	21
Figura 7: Histograma da taxa de nascimento por 1.000 mulheres, por idade da mãe.....	22
Figura 8: Polígono de frequência acumulada para distribuição de notas de provas de estudantes.....	22
Figura 9: Gráfico em linha da taxa de nascimento por 1.000 mulheres, por idade da mãe....	23
Figura 10: Mapa das taxas de homicídios por Estado, 2005.....	25
Figura 11: Evolução das taxas de homicídio. Brasil, 1980/2010.....	26
Figura 12: Taxas de Homicídios em Goiás.....	31
Figura 13: Atendimento do COPOM de Goiás.....	42
Figura 14: Tela de atendimento do COMPOM.....	43
Figura 15: Projeto Delfos.....	44
Figura 16: Tela da utilização do projeto Delfos pelos PMs.....	45
Figura 17: <i>Tablet</i> para os PMs.....	46
Figura 18: Tela do Tablet.....	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número e taxas de homicídio (em 100 mil). Brasil. 1980/2010.....	30
Tabela 2: Número de Homicídios por UF e Região. Brasil. 2000/2010	32
Tabela 3: Taxas de homicídio (em100 mil habitantes) por tamanho do município. Goiás: 2000-2010	34

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I – UMA ANÁLISE CONCEITUAL DA ESTATÍSTICA.....	14
1.1 SÍNTESE HISTÓRICO.....	14
1.2 ESTUDO DETALHADO DA ESTATÍSTICA	16
1.2.1 Apresentações gráficas.....	16
1.2.1.1 Gráfico em setores.....	17
1.2.1.2 Gráficos em barras e histogramas	18
CAPÍTULO II - PLANEJAMENTO DE AÇÕES VOLTADAS AOS CRIMES EM GOIÂNIA....	27
2.1 CONCEITO DE CRIME.....	27
2.2 ATUAL SITUAÇÃO DE CRIMES NO BRASIL EM GOIÁS	30
2.2.1 No Brasil	30
2.2.2 Em Goiás	32
2.3 HISTÓRICO DA POLÍCIA BRASILEIRA NO CENÁRIO DE CRIMES	35
2.3.1 Planejamento Estratégico	38
CAPÍTULO III – GESTÃO POLÍCIAL MILITAR SISTEMA – SIAE	40
3.1 O PROCESSO TECNOLÓGICO E SEUS AVANÇOS	40
3.2 CENTRO DE OPERAÇÕES POLICIAIS MILITARES (COPOM).....	41
3.3 DEFINIÇÃO E INFORMAÇÃO DO SIAE, COM BASE NOS PROGRAMAS DELFOF/PENTAHU UTILIZADOS PELA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS.....	43
3.3.1 Projeto Delfos/Pentaho	44
3.3.2 Controle de Tablets das viaturas	46
3.3.3 SISCOPE - Sistema de Controle Operacional.....	47
3.4 UMA ANÁLISE DA PROATIVIDADE.....	48
CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS	52
ANEXOS	54

INTRODUÇÃO

Atualmente, a criminalidade crescente no País tem obrigado os diversos órgãos de Segurança Pública a estarem diuturnamente procurando formas e maneiras de realizarem planejamentos eficientes e eficazes no combate dos diversos atos ilícitos cometidos contra a sociedade.

A utilização da estatística está disseminada nos diversos segmentos da sociedade, nas universidades, nas instituições privadas e públicas. Os dados estatísticos são apresentados em suas formas gráficas ou tabelas para a exposição dos resultados decorrentes de atividades, operações ou ocorrências em determinados períodos. Dados numéricos são usados para aprimorar e aumentar a produção. Censos demográficos auxiliam o governo a entender melhor sua população e a organizar seus gastos com saúde, educação, saneamento básico, infraestrutura, segurança pública, etc.

A Polícia Militar, como responsável pela preservação da ordem pública, bem como a repressão imediata com o objetivo de restaurar a ordem violada, vem ao longo de sua existência, procurando modernizar-se na qualificação de seus componentes, bem como padronizando o atendimento das diversas ocorrências policiais através do Procedimento Operacional Padrão (POP). Como não poderia ser diferente, vislumbra o uso da Estatística como ferramenta de planejamento, que anterior ao século XIX teve suas primeiras aplicações, quase todas, voltadas ao levantamento de informações para fins de gestão e administração do Estado com ênfase nos negócios fiscais, militares e policiais.

Tem-se como objetivo dessa pesquisa analisar o método estatístico utilizado pela Polícia Militar de Goiás, que proporcione realizar análises de dados gerados a partir de ocorrências atendidas pela Polícia Militar e utilizar como subsídios para o planejamento operacional da Polícia, bem como, proporcionar ao comandante uma ferramenta de avaliação de desempenho e controle das ações desenvolvidas.

Com a criminalidade crescente, torna-se necessária a utilização de ferramentas que possibilite a coleta de dados, a realização de análises desses, com o fim de subsidiar cientificamente o planejamento de Operações Policiais Militares dando maior eficiência, eficácia e efetividade, consequentemente oferecer um trabalho de qualidade na preservação da Ordem Pública.

A hipótese vislumbrada para o presente trabalho exploratório e explicativo, objetiva remeter a importância do uso da ferramenta Estatística na atualidade nos diversos segmentos da sociedade, em especial na Segurança Pública, no que tange à Polícia Militar de Goiás, sistematizando as informações obtidas através de relatórios de

ocorrências atendidas pela instituição, utilizando como base o método observacional de documentos referenciados. A pesquisa bibliográfica utiliza a análise de documentos e informações obtidas através da internet.

A estatística, enquanto ferramenta de gestão, além de dar visibilidade no trabalho desenvolvido pela Polícia Militar de Goiás, subsidia os comandantes de unidade com informações que lhe possibilitarão tomadas de decisões baseadas em dados científicos e auxilia no planejamento da aplicação dos recursos humanos e materiais de forma científica e a atender os anseios da comunidade.

A crescente criminalidade nos país obriga as instituições responsáveis pela segurança pública a modernizar suas ações, principalmente na preservação da ordem. Nesse contexto, torna-se necessário potencializar a capacidade de produzir, organizar, processar informações de forma científica e desenvolver uma metodologia de administração, que possa ser orientada, com base em dados científicos, tanto no planejamento das ações quanto na avaliação dos resultados. Aumentar a capacidade de análise de dados na Polícia Militar de Goiás com o objetivo de alcançar resultados eficientes e eficazes requer planejamento baseado em dados científicos.

A Polícia Militar precisa priorizar as ações de preservação, mais do que simplesmente reagir a chamadas urgentes e fazer com que a segurança dos cidadãos esteja assegurada. Nesse modelo, os policiais dificilmente trocam informações com seus pares sobre problemas enfrentados no dia-a-dia e as formas alternativas de solucioná-los, dificultando uma análise das ocorrências costumeiras numa mesma região, tendo os mesmos indivíduos como autores. Assim a habilidade do policial em resolver problemas tem como base sua experiência profissional e seu conhecimento e não um processo criativo, fundamentado em um método analítico consistente.

Neste trabalho será empregado o tipo de estudo dedutivo e exploratório, uma vez que é o que ora se apresenta como o que melhor se enquadra para uma análise crítica e propositiva sobre o Uso da Estatística como Ferramenta de Planejamento Operacional

O tipo de pesquisa utilizada é a qualitativa, pois entende-se que assim possibilita-se um enfoque mais crítico e participativo, permitindo uma visão panorâmica do processo histórico que possibilitou o uso da Estatística como ferramenta auxiliar nas diversas áreas do conhecimento. Caracterizando o tipo de pesquisa quanto à direção lógico-formal, ao se avaliar o suporte teórico desse fenômeno, pretende-se distinguir sua aparência de sua essência, atuando de forma dedutiva. Completa Triviños (1987, p. 129),

com o intuito de equacionar esse aparente antagonismo formal no desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa.

Será adotado, também, conforme os objetivos delineados, a metodologia de pesquisa do tipo bibliográfico. O levantamento bibliográfico e documental será feito prioritariamente nas bibliotecas onde o acervo esteja voltado para a temática, não se prendendo apenas em obras clássicas sobre o assunto, mas também com consultas em revistas e periódicos afins, bem como a alguns sites que tratam do assunto de maneira técnica e científica, como a Biblioteca da UCG (Setor Universitário) e a Biblioteca da Academia de Polícia Militar, Setor Universitário – setor de assinaturas de revistas e pesquisa na internet.

No primeiro capítulo pretende-se contextualizar as formas mais usadas de estatística, conceitos esses importantes na utilização das análises dos dados colhidos pela Polícia Militar de Goiás, o que dará subsídios ao segundo capítulo.

No segundo momento, apresentam-se alguns conceitos importantes na prática da Polícia Militar, abordou-se o processo da Polícia militar junto à sociedade civil, introduziu-se algumas das técnicas básicas usadas por pesquisadores sociais para organizar a massa (números brutos) encontrada durante sua coleta com os entrevistados. A importância do trabalho com dados nominais: o primeiro passo, normalmente, é construir uma distribuição de frequência em forma de uma tabela que apresente o número de entrevistados, todas as categorias de uma variável em termos nominais ou compare grupos diferentes nas categorias da mesma variável.

No terceiro e último capítulo, fez-se de forma sucinta uma introdução sobre o processo tecnológico e em seguida verificou-se através das ferramentas estatísticas do Centro de Operações Policiais Militares (COPOM), às formas interligado de todo o processo estatístico da PMGO. Por meio dessas os policiais obtém subsídios para criar planejamentos operacionais com ênfase no local de maior ocorrência de crimes.

CAPÍTULO I – UMA ANÁLISE CONCEITUAL DA ESTATÍSTICA

1.1 SÍNTESE HISTÓRICO

A palavra *Estatística* tem origem latina “*status*”. Também denominada “*métodos estatísticos*”, usada inicialmente para tratar dados relativos a negócios de Estado. A estatística é um ramo da Matemática Aplicada, dedicado à análise de dados de observação, constituindo-se, portanto, em um conjunto de métodos destinados à coleta, organização, apresentação, descrição e análise de dados de natureza quantitativa, na visão de Ronald A. Fisher (*apud* CRESPO, 1995).

Atualmente é de fundamental importância em praticamente qualquer ciência, notadamente as ciências aplicadas, tais como psicologia, biologia e sociologia. A Estatística é dividida em duas partes: Descritiva e Inferencial. A primeira é aplicada nas etapas de coleta à descrição dos dados. A segunda é aplicada na tomada de decisões em condições de incerteza. Como toda tomada de decisão está relacionada a uma relativa margem de incerteza, já que normalmente é feita com base em apenas uma parte das possíveis observações, a estatística inferencial utiliza em larga escala conceitos da Teoria das Probabilidades, tais como nível de confiança, margem de erro e outros.

Para Matsushita (2010, 21):

[...] o que se entende, modernamente, por Estatística ou Ciência Estatística é muito mais do que um conjunto de técnicas úteis para algumas áreas isoladas ou restritas da ciência. Por exemplo, ao contrário do que alguns imaginam, a estatística não é um ramo da matemática onde se investigam os processos de obtenção, organização e análise de dados sobre uma determinada população. Também não se limita a um conjunto de elementos numéricos relativos a um fato social, nem a tabelas e gráficos usados para o resumo, a organização e apresentação dos dados de uma pesquisa, embora este seja um aspecto da estatística que pode ser facilmente percebido no cotidiano.

O termo *estatística* refere-se ao conjunto de técnicas destinadas à coleta, organização, apresentação e análise de dados de natureza quantitativa. No estudo é comum dividi-la em: Estatística Descritiva que inclui as técnicas utilizadas na coleta, organização e descrição de dados quantitativos ou numéricos e a Estatística Inferencial

que inclui técnicas utilizadas na tomada de decisões sobre uma população, utilizando algumas vezes dados amostrais (GUIMARÃES, 2010).

De acordo com dados da coleção segurança com cidadania, até o presente momento a Estatística é utilizada como ferramenta de administração de negócios públicos anterior ao século XIX, tendo esse como o “século das estatísticas”, mediante as práticas de cientistas e de dirigentes públicos, proeminente em diversos países. Assim, a estatística vai ganhando espaço como léxico que organiza o saber científico em torno de quantificação: de ferramenta para a “arte de governar”.

Para Inesul (2007), *apud* Costa (2010), "a utilização da estatística já remonta há quatro mil anos antes de Cristo, quando era utilizada por povos guerreiros na conquista de territórios". Na própria Bíblia, no novo testamento, observa-se o interesse dos governantes pela contagem da população:

Naquele tempo o imperador César Augusto mandou uma ordem para todos os povos do Império. Todas as pessoas deviam se registrar a fim de ser feita uma contagem da população. Quando foi feito esse primeiro recenseamento, Cirênio era governador da Síria. Então todos foram se registrar, cada um na sua própria cidade. Por isso José foi de Nazaré, na Galiléia, para a região da Judéia, a uma cidade chamada Belém, onde tinha nascido o rei Davi. José foi registrar-se lá porque era descendente de Davi. Levou consigo Maria, com quem tinha casamento contratado. Ela estava grávida, e aconteceu que, enquanto se achavam em Belém, chegou o tempo de a criança nascer. Então Maria deu à luz o seu primeiro filho. Enrolou o menino em panos e o deitou numa manjedoura, pois não havia lugar para eles na pensão (BÍBLIA, N.T. Lucas, 2:1-7).

Os dados estatísticos têm como propósito a qualificação de fatos sociais na tomada de decisão e interpretação do social, considerando que as decisões baseadas em números são impessoais e estariam fundamentados em pressupostos técnicos e, por conseguinte, uma resposta à demanda moral pela imparcialidade do conhecimento. Ela é descritiva e taxionômica, ou seja, trabalha tentando classificar os fenômenos e as populações em categorias úteis à gestão de políticas estatais. Segundo Desrosières, na tradução de Schwartzman (*apud* MJ 2009, p. 55):

Essa forma foi codificada, por volta de 1660, por Cornring (1606-1681). Ela foi transmitida mais tarde, ao longo de todo o século XVIII, pela Universidade de Gottingen e sua ‘escola estatística’, notadamente por Achenwall (1719-1772) reconhecido como criador da palavra ‘estatística’, e depois por seu sucessor na cadeira de estatística, Schlozer (1735-1809). Esse último autor de um ‘Tratado de Estatística’[...], foi o primeiro dessa corrente a recomendar a utilização de números precisos em vez de indicações expressas em termos literários, sem, no entanto, o fazer com frequência, ele próprio. Uma formulação de Schlozer é significativa da tendência predominantemente estruturalista e sincrônica da estatística alemã: a estatística é a história imóvel, a história é a estatística em marcha.

Na sociedade moderna não se concebe a prática de segurança pública, baseada no empirismo, ou seja, somente no conhecimento do policial e na sua experiência profissional, tornando-se necessário o aprimoramento de técnicas científicas que possam contribuir no aprimoramento das atividades desenvolvidas pela PMGO, tanto no setor Estratégico como no Operacional da instituição.

Dessa forma, surge a ciência estatística como uma ferramenta indispensável para qualquer profissional, que no seu dia a dia necessita ter o domínio das informações acerca de seu ofício para auxiliá-lo nas diversas atividades desenvolvidas, tais como: tomada de decisões, emprego de pessoal, conhecimento de sua área de atuação, enfim dos problemas e suas soluções, com probabilidades de erros minimizadas por esse funcionário, no caso da PMGO por seus comandantes de Unidade.

Para Rao (1999), a estatística é uma ciência que estuda a pesquisa sobre: O levantamento de dados com a máxima quantidade de informação possível para um dado custo; o processamento de dados para a qualificação da quantidade de incerteza existente na resposta para um determinado problema; a tomada de decisões sobre condições de incerteza, sob o menor risco possível.

Tendo em vista principalmente interesses militares e tributários:

[...] desde o início das civilizações, os governos têm interesse nas informações sobre a população e sobre as riquezas, principalmente as do Estado. Há indícios de que 3.000 a.C. já eram realizados Censos na Babilônia. Confúcio relatou dados coletados na China há mais de 2.000 a.C., onde o imperador da China Yao ordenou que fosse feito o primeiro recenseamento com fins agrícolas e comerciais. Em 600 a.C., os faraós, no Egito Antigo, utilizavam informações de caráter estatístico, relacionadas à profissão e fontes de rendimento das pessoas, para fins de arrecadação de tributos. Os maiores exemplos dessa época são: a obra pioneira do italiano Francisco Sansovini, de 1561, que orientava descritivamente a estatística italiana, e o reconhecimento da compulsoriedade dos registros de batismos, casamentos e óbitos por parte da Igreja Católica, no Concílio de Trento (1545-1563) (IGNÁCIO, 2010, p. 8).

1.2 ESTUDO DETALHADO DA ESTATÍSTICA

1.2.1 Apresentações gráficas

Colunas de números são conhecidas por despertarem temor, medo, ansiedade, tédio, apatia e mal-entendidos. Algumas pessoas parecem não prestar atenção em informações estatísticas apresentadas em forma de tabela, mas podem prestar bastante atenção aos mesmos dados quando eles são apresentados em forma de gráfico ou imagem. Por isso, muitos pesquisadores comerciais e autores populares preferem usar gráficos em vez de tabelas. Por razões similares, pesquisadores sociais frequentemente usam auxílios visuais, como gráficos em setores, gráficos em barras,

polígonos de frequência, gráficos em linha e mapas em um esforço para aumentar a legibilidade de seus achados (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

1.2.1.1 Gráfico em setores

O gráfico em setores, circular, cujas "fatias" somadas chegam a 100%, é um dos métodos mais simples de apresentação gráfica. São particularmente úteis para mostrar as diferenças em frequências ou porcentagens entre categorias de uma variável de nível nominal. A figura 1 apresenta a distribuição do estado civil de adultos com 18 anos ou mais. Observe que 67% dos adultos são solteiros (não se casaram), 24% são casados, 1% são viúvos, 6% são divorciados e 1% amasiado (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

Em muitos casos, é possível que o pesquisador queira focar uma categoria em particular em um gráfico em setores. Nesse caso, talvez queira destacar o grupo de adultos solteiros.

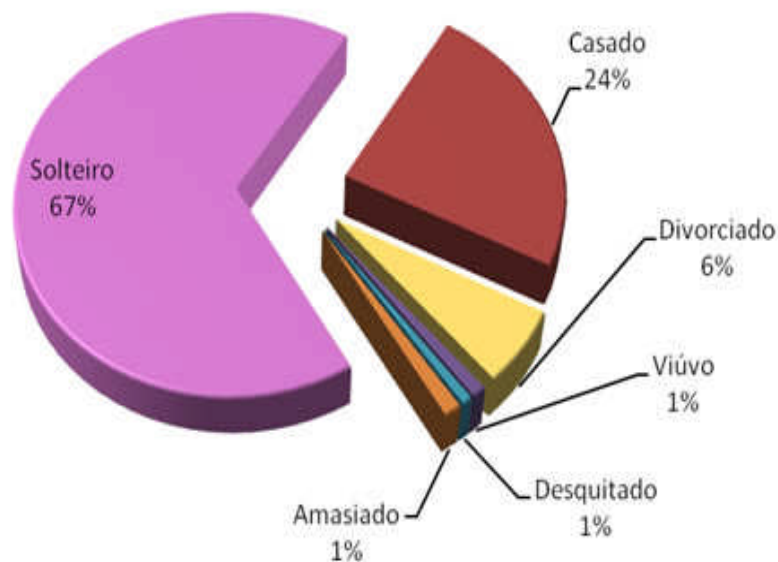


Figura 1: Gráfico em setores do estado civil.
Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003).

Geralmente não é aconselhável usar um gráfico em setores em caso de dados que estejam classificados em categorias ordenadas, como o nível de educação que varie de "ensino médio incompleto" a "superior completo". Mesmo que os níveis

educacionais aumentem na medida em que você progride em torno do gráfico, eventualmente a categoria mais alta (por exemplo, "superior completo") seria seguida, illogicamente, pelo nível mais baixo (por exemplo, "ensino médio incompleto") (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

1.2.1.2 Gráficos em barras e histogramas

O gráfico em setores fornece uma ilustração rápida e fácil de dados que podem ser divididos somente em algumas categorias. Na realidade, alguns pacotes de software de gráficos de computador limitam o número de setores do gráfico. Em comparação, o gráfico em barras pode acomodar qualquer número de categorias em qualquer nível de medida e, portanto, é muito mais usado em pesquisa social (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

A Figura 2 ilustra o gráfico em barras da distribuição de frequência do uso de cintos de segurança apresentado. O gráfico em barras é construído de acordo com a disposição padrão: uma linha horizontal (ou eixo x) ao longo da qual os valores dos escores ou categorias (nesse caso, o nível de uso do cinto de segurança) são marcados; e uma linha vertical (eixo y) do lado esquerdo da figura que exibe as frequências para cada valor de escore ou categoria. (Para dados agrupados, tanto os pontos médios dos intervalos de classe quanto os próprios intervalos podem ser colocados ao longo da linha de base.) Como vemos na Figura 2, quanto mais alta a barra, maior a frequência da categoria (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

Apesar de alguns pesquisadores preferirem os gráficos em barras de frequência, gráficos de porcentagens e em barras horizontais também são muito utilizados. A Figura 3, por exemplo, mostra um gráfico em barras da distribuição percentual de média de notas de estudantes. Observe que o gráfico é idêntico ao gráfico em barras de frequência exceto para a escala ao longo do eixo y (porcentagens em vez de frequências). Gráficos em barras também podem ser construídos verticalmente ou horizontalmente; a escolha normalmente se resume a uma decisão prática a respeito de qual se encaixará melhor na página. Em geral, é mais adequado exibir gráficos em barras com categorias numerosas horizontalmente, e suas categorias devem ser identificadas ao longo do eixo esquerdo, com as barras estendendo-se para a direita.

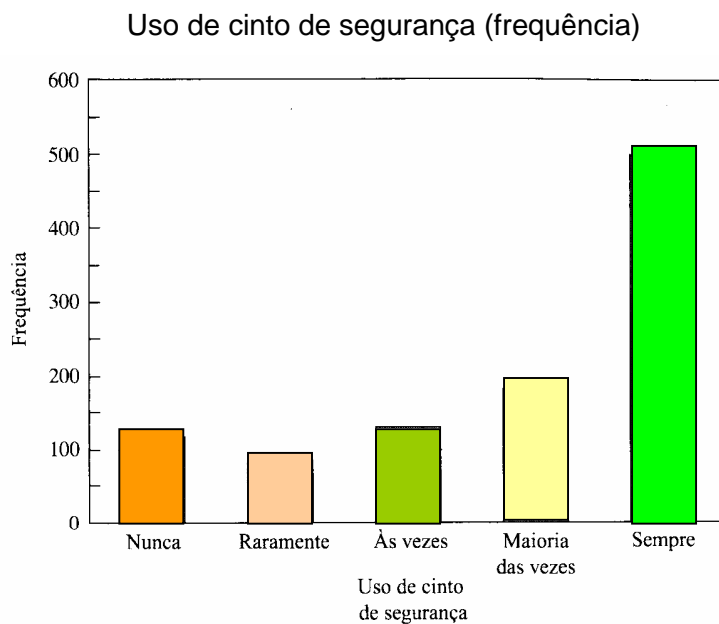


Figura 2: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança (com frequências).
Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

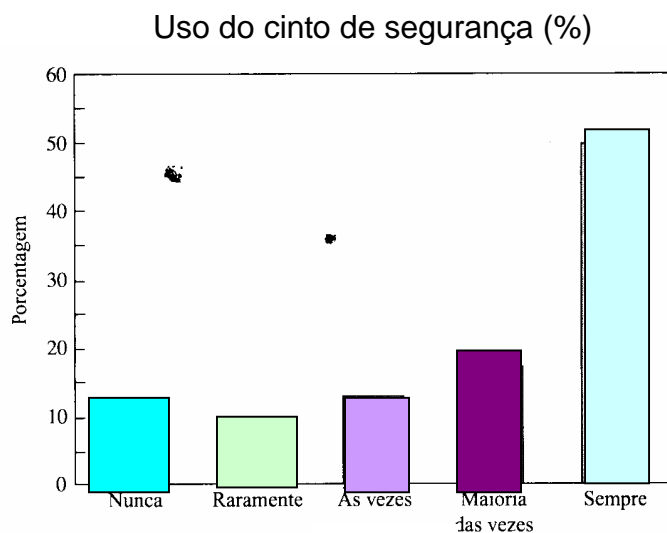


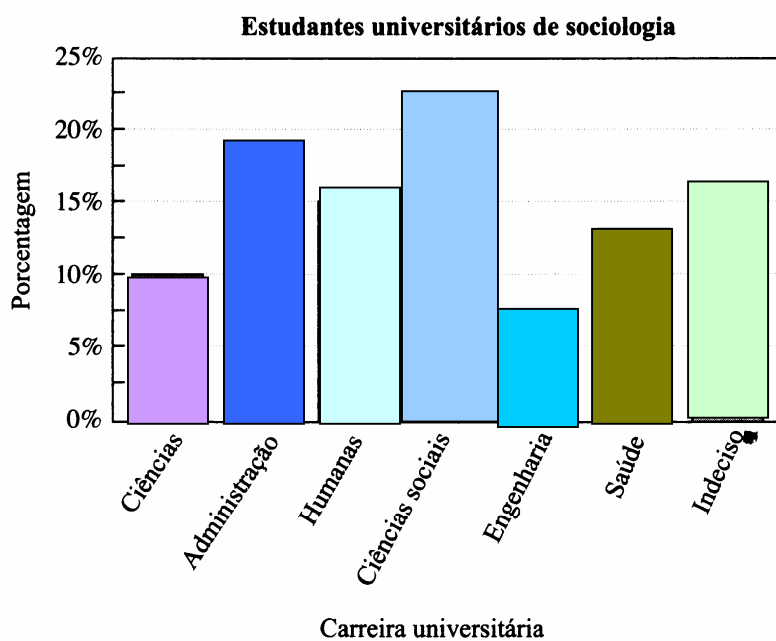
Figura 3: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança (com porcentagens).
Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

Os termos gráfico em barras e histograma são frequentemente usados de maneira intercambiável, apesar de que há uma diferença pequena, mas importante, entre as duas técnicas gráficas. Gráficos em barras são tipicamente usados para exibir frequência ou distribuição percentual de uma variável distinta, especialmente em termos nominais. Em virtude da falta de continuidade de categoria para categoria, um gráfico em barras inclui espaço entre as barras para enfatizar a diferenciação, em vez da

continuidade ao longo de uma escala. Histogramas, por outro lado, são usados para exibir medidas contínuas, especialmente em termos de intervalo; as barras do histograma são juntadas para enfatizar a continuidade dos pontos ao longo da escala. Dados em termos ordinais podem ser exibidos de qualquer uma das duas formas, dependendo do que o pesquisador quer enfatizar, a continuidade (histograma) ou a descontinuidade (gráfico em barras) (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

O gráfico em barras da distribuição (a) na Figura 4 de estudantes com formação em sociologia inclui a separação entre as barras, pois a aparência de continuidade seria completamente enganosa. Comparativamente, a distribuição (b) na Figura 5 das médias de pontos das notas dos estudantes representa um continuum real e, portanto, um histograma sem separação entre as categorias é apropriado (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

Gráficos em barras e histogramas podem exibir o efeito de uma variável sobre a outra. Por exemplo, a Figura 6 mostra a distribuição do uso de cinto de segurança por gênero. Agora faz uma grande diferença representarmos em um gráfico de frequências ou porcentagens. O gráfico na Figura 7 está distorcido porque há mais mulheres do que homens na amostra. Como resultado, a maioria das barras que representam mulheres é mais alta do que as barras que representam homens, se fundindo o efeito do gênero sobre o uso de cinto de segurança. Conseguimos uma descrição mais adequada representando em um gráfico as porcentagens. Desse modo, o gráfico em barras na Figura 4 nos permite ver não apenas a distribuição do uso do cinto de segurança, mas também como ele é influenciado pelo gênero.



(a)

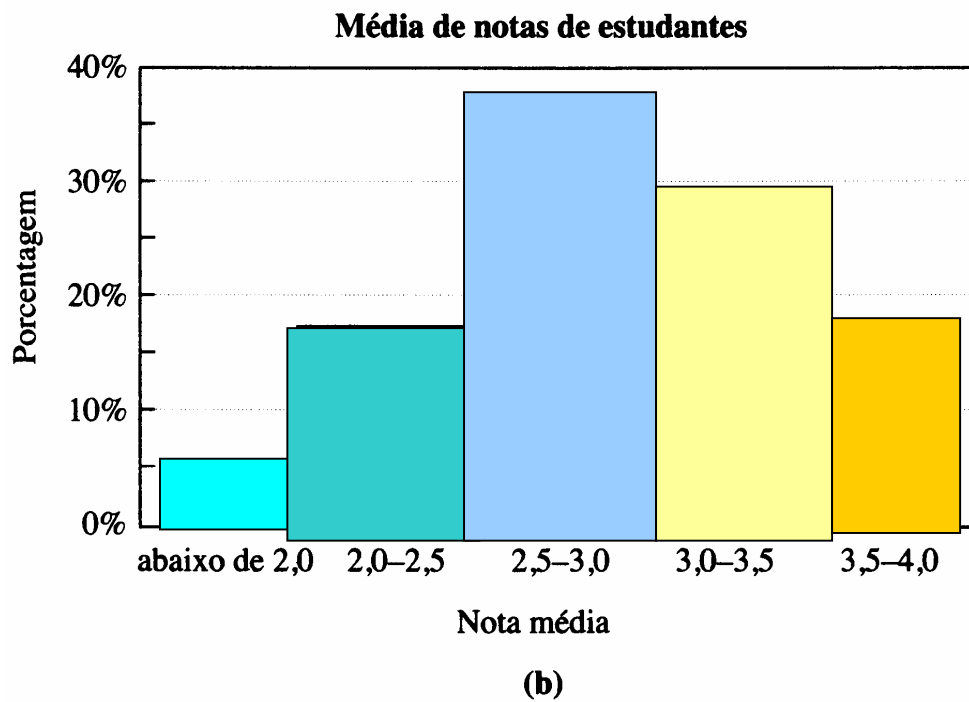


Figura 5: Comparação entre um gráfico em barras e um histograma.
Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

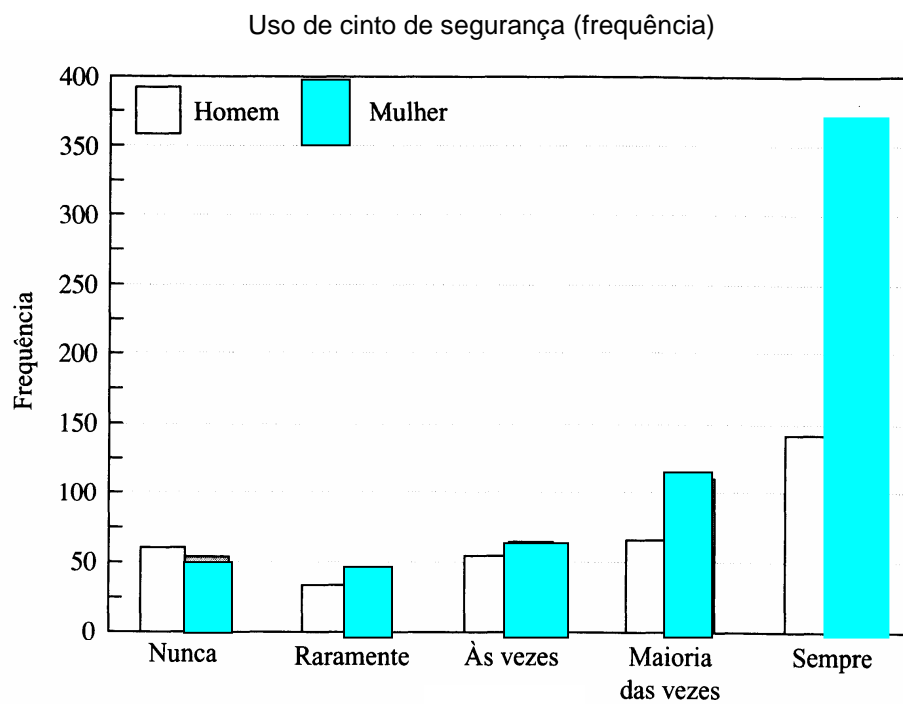


Figura 5: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança por gênero (com frequências).
Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

Uso de cinto de segurança (%)

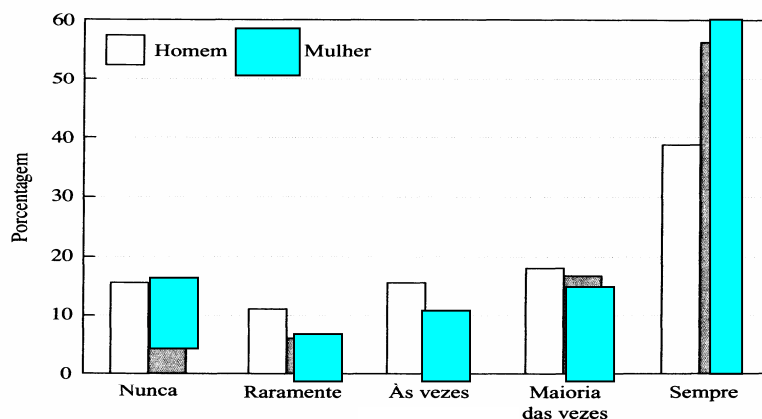


Figura 7: Gráfico em barras do uso de cinto de segurança por gênero (com percentagens).

Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

Gráficos em barras e histogramas também são usados para representar graficamente volumes e taxas por meio de subgrupos da população ou ao longo do tempo, em vez de apenas distribuições de frequência e percentagens. Por exemplo, taxas de natalidade (número de nascimentos por 1.000 mulheres) são mostradas por idade da mãe na Figura 8. Essas taxas são obtidas pela divisão do número de partos de mulheres de uma determinada faixa etária pelo número de mulheres naquela faixa etária, e então pela multiplicação do resultado por 1.000. Como as duas categorias extremas têm taxas bem pequenas, as barras são quase invisíveis. Portanto, para incrementar a legibilidade do gráfico como um todo, rotulamos cada barra com seu valor (o que de qualquer maneira é sempre uma boa ideia).

Idade da mãe

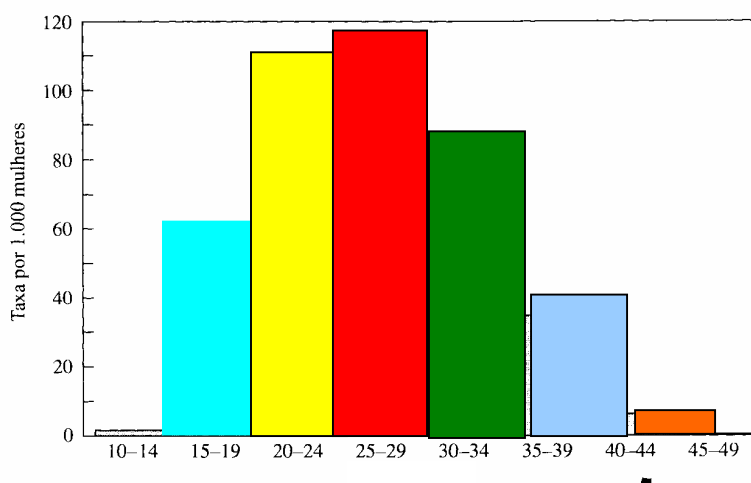


Figura 7: Histograma da taxa de nascimento por 1.000 mulheres, por idade da mãe.

Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

Outro método gráfico comumente empregado é o polígono de frequência. Apesar de o polígono de frequência poder acomodar uma ampla variedade de categorias, ele, assim como o histograma, tende a salientar a continuidade ao longo de uma escala em vez das diferenças; portanto, ele é particularmente útil para descrever dados ordinais e intervalares. Isso ocorre porque as frequências são indicadas por uma série de pontos colocados sobre os valores de escores ou pontos médios de cada intervalo de classe. Pontos adjacentes são conectados com uma linha reta, que é deixada na linha de base em qualquer uma das extremidades. A altura de cada ponto indica a frequência da ocorrência.

Para representar graficamente frequências acumuladas (ou porcentagens acumuladas), é possível construir um polígono de frequência acumulada. Como mostra a Figura 9, frequências acumuladas são dispostas ao longo da linha vertical do gráfico e são indicadas pela altura dos pontos acima da linha de base horizontal. Diferentemente de um polígono de frequência regular, entretanto, a linha reta conectando todos os pontos no polígono de frequência acumulada não pode ser colocada de volta na linha de base, pois as frequências acumuladas representadas são um produto de adições sucessivas. Qualquer frequência acumulada dada nunca é menor (é normalmente maior) que a frequência acumulada anterior. Também, diferentemente de um polígono de frequência regular, os pontos em um gráfico acumulado são representados graficamente acima dos limites superiores dos intervalos de classe, em vez de em seus pontos médios. Isso ocorre porque a frequência acumulada representa o número total de casos tanto dentro quanto abaixo de um intervalo de classe em particular (CASTANHEIRA; PIZARRO, 2003).

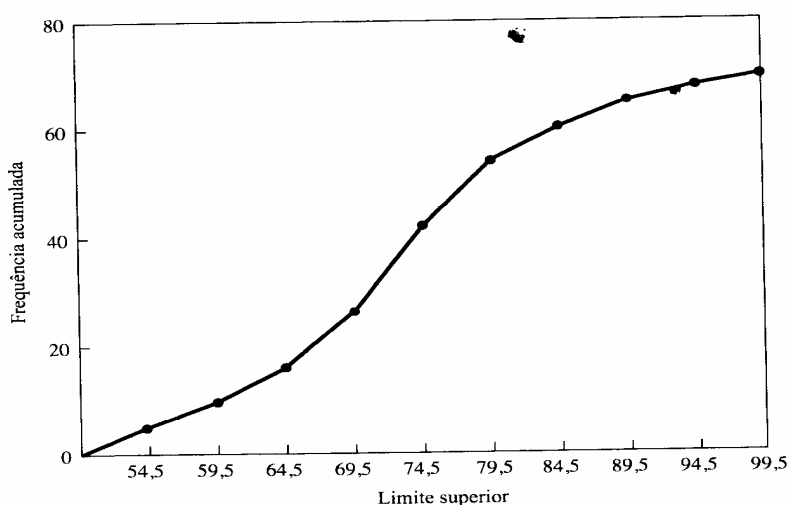


Figura 9: Polígono de frequência acumulada para distribuição de notas de provas de estudantes.

Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

Forma de uma distribuição de frequência. Polígonos de frequência podem nos ajudar a visualizar a variedade de formatos e formas assumidas por distribuições de frequência. Algumas distribuições são simétricas, dobrando a curva no centro criam-se duas metades idênticas. Portanto, tais distribuições contêm o mesmo número de valores de escores extremos em ambas as direções, para cima e para baixo. Outras distribuições são chamadas de assimétricas, e têm mais casos extremos em uma direção do que em outra.

1.2.1.4 Gráficos em linha

Vimos previamente que gráficos em barras e histogramas podem ser usados para exibir frequências e porcentagens de uma distribuição de escores, assim como volumes e taxas através de grupos, áreas ou tempo. Polígonos de frequência podem ser similarmente modificados para exibir volumes e taxas entre grupos ou ao longo do tempo, apesar de esse método usar um gráfico em linha. Em outras palavras, polígonos de frequência mostram a distribuição de frequência de um conjunto de escores em uma única variável, enquanto gráficos em linha exibem mudanças em uma variável ou variáveis até grupos ou ao longo do tempo.

Em um gráfico em linha, o montante ou taxa de uma variável é representado graficamente e, então, esses pontos são conectados por segmentos de linhas. A Figura 11, por exemplo, mostra em forma de gráfico em linha as taxas de natalidade por idade da mãe que foram exibidos previamente em um gráfico em barras. Como você pode ver ao comparar as figuras 8 e 10, não importa o método utilizado.

Enquanto comparações de subgrupos (como as faixas etárias que subdividem os anos férteis) são representadas graficamente com barras ou linhas, dados de tendência de tempo são mais comumente representados com gráficos em linha. A Figura 10, por exemplo, mostra a taxa de homicídios nos Estados Unidos (o número de homicídios relatados para a polícia por 100 mil habitantes) de 1950 a 2005. No gráfico, podemos ver claramente um acentuado e súbito aumento na taxa de homicídios em meados da década de 1960, uma tendência ascendente que se manteve até 1980, uma queda até meados dessa década, um ressurgimento no final dos anos de 1980 e outra queda na década de 1990 antes de estabilizar-se em 2000. Fica a cargo do pesquisador social, é claro, tentar encontrar uma explicação para essas tendências. Entre as razões estudadas na literatura estavam o aumento da violência racial, o aumento do uso de drogas, o aparecimento do crack, as mudanças na aplicação de sentenças e nas práticas da polícia, mudanças no tamanho da população adolescente e um acesso maior a armas de fogo.

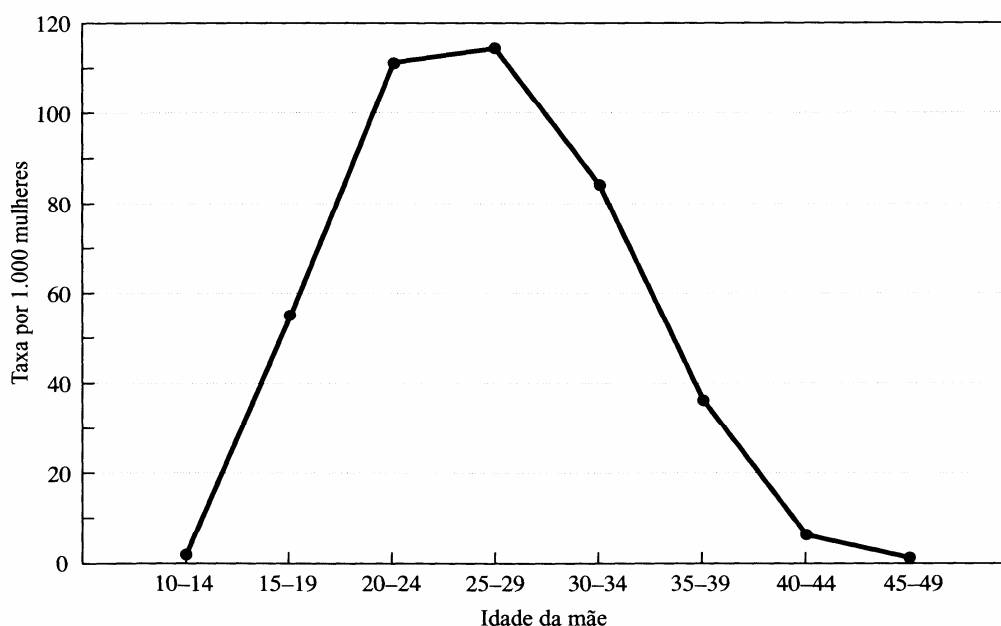


Figura 10: Gráfico em linha da taxa de nascimento por 1.000 mulheres, por idade da mãe. Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

A maioria das pessoas confronta, todos os dias, alguma espécie de cálculo percentual ou interpretação. É importante, portanto, compreender exatamente o que uma porcentagem em particular representa. Geralmente, é na base da porcentagem que encontramos a resposta. Porcentagens calculadas sobre bases diferentes podem significar coisas muito diferentes.

Em uma determinada época, pesquisadores sociais contavam quase exclusivamente com gráficos em setores, gráficos em barras, polígonos de frequência e gráficos em linha. Em anos recentes, entretanto, na medida em que softwares gráficos para computadores foram sendo aperfeiçoados, os pesquisadores começaram a empregar outras formas de apresentação gráfica. Um tipo em particular, o mapa, tornou-se bastante popular juntamente com o uso mais frequente de dados coletados e publicados pelo governo (por exemplo, dados do censo), assim como dados codificados por endereço ou localização. O mapa oferece um método sem paralelo de exploração de padrões geográficos em dados.

Por exemplo, uma distribuição de frequência de três categorias de taxas de homicídio nos EUA é exibida na Figura 11. Cada estado é sombreado de acordo com sua condição de membro na categoria da distribuição de frequência. A tendência de as taxas de homicídio serem maiores na medida em que você se desloca para o sul fica imediatamente óbvia. Isso se transforma no ponto de partida para o pesquisador social, que começa a estabelecer e testar porque isso ocorre.

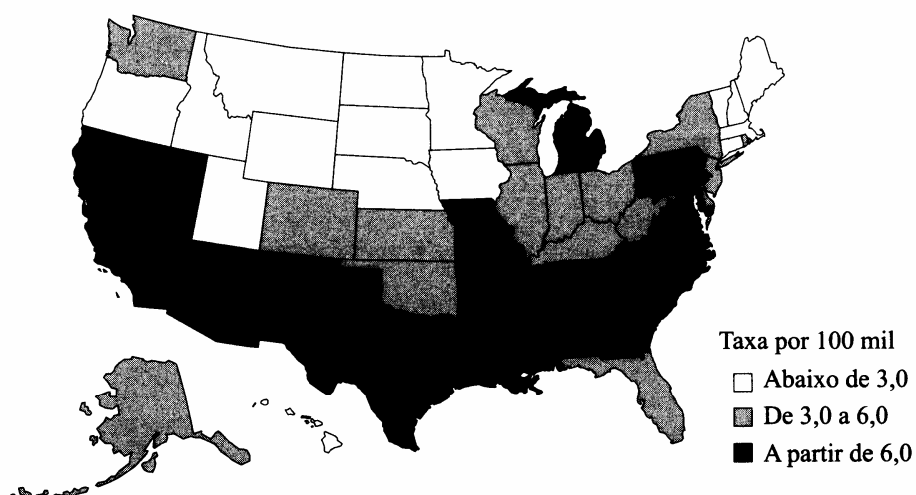


Figura 11: Mapa das taxas de homicídios por estado, 2005.
Fonte: CASTANHEIRA; PIZARRO (2003)

Neste capítulo, introduzimos algumas das técnicas básicas usadas por pesquisadores sociais para organizar a massa (números brutos) encontrada durante sua coleta com os entrevistados e trabalhar com dados nominais. O primeiro passo, normalmente, é construir uma distribuição de frequência em forma de uma tabela que apresente o número de entrevistados, todas as categorias de uma variável em termos nominais ou compare grupos diferentes nas categorias da mesma variável. Comparações entre grupos ou períodos no tempo também podem ser feitas por meio do uso de proporções, porcentagens e taxas. Para apresentar dados ordinais e intervalares, há distribuições de frequência (e de porcentagem) simples, agrupadas acumuladas. Distribuições de frequência e porcentagem podem ser estendidas para incluir e acumuladas.

CAPÍTULO II - PLANEJAMENTO DE AÇÕES VOLTADAS AOS CRIMES EM GOIANIA

A segurança pública está entre as maiores preocupações da sociedade brasileira nos dias atuais. Disputa com a saúde e a educação a prioridade na atenção de autoridades e imprensa. Não há plataforma de governo que não contemple ações no âmbito da segurança, seja na prevenção, seja no enfrentamento da violência. O noticiário, por sua vez, acompanha diariamente tudo o que diz respeito a essa questão. Trata-se de um desafio de todos (WAISELFISZ, 2011).

2.1 CONCEITO DE CRIME

Hoje se presencia um alargamento do entendimento acerca da violência, uma reconceitualização de suas características pelos recentes significados que o conceito assume, "(...) de modo a incluir e a nomear como violência acontecimentos que passavam anteriormente por práticas costumeiras de regulamentação das relações sociais" (PORTO, 1997).

A infração penal é o gênero, da qual duas são as espécies: o crime ou delito e as contravenções penais. O nosso sistema jurídico penal adotou as palavras crime e delito como expressões sinônimas. Fez opção pelo critério bipartido, dicotômico. Pelo art. 1º da Lei de Introdução ao Código Penal (Decreto-Lei nº 3.914), temos a seguinte definição:

Art. 1º. Considera-se crime a infração penal a que a lei comina pena de reclusão ou de detenção, quer isoladamente, quer alternativa ou cumulativamente com a pena de multa; contravenção, a infração penal a que a lei comina, isoladamente, pena de prisão simples ou de multa, ou ambas, alternativa ou cumulativamente (BRASIL, 2004, p. 02)

O atual Código Penal de 1940, com a Reforma Penal de 1984, não define crime, deixando à cargo da doutrina nacional. Existem três concepções dispensadas ao conceito de crime: material, formal e analítica. O conceito material de crime são as razões que levaram o legislador a escolher como criminosa aquela conduta. Como ensina Roxin: "o conceito material de crime é prévio ao Código Penal e fornece ao legislador um critério político-criminal sobre o que o Direito Penal deve punir e o que deve deixar impune".

(Decreto Penal – parte general – t.I. p. 51). Diferente é a expressão crime material que é aquele crime que só se consuma com a produção do resultado. Concurso material é o art. 69 do Código Penal Brasileiro: quando o agente mediante mais de uma ação pratica dois ou mais crimes, as penas são somadas.

O conceito formal de crime é a conduta proibida por lei, sob ameaça de aplicação de pena. Conceitua-se o crime do ponto de vista da lei. É o fato típico e ilícito. Aqui é bom notar as diversas expressões diferentes envolvendo a palavra “formal”. Crime formal: a lei descreve uma conduta e um resultado e a consumação se dá com a conduta, não se exige a produção do resultado. Concurso formal é o art. 70 do Código Penal Brasileiro, quando o agente só com uma ação pratica dois ou mais crimes. Se uma pessoa atropela sessenta indivíduos, pega a pena de um só crime, aumentada até a metade.

Crime, do ponto de vista analítico ou estratificado, é um fato típico e ilícito, e a culpabilidade é pressuposto da pena, é um conceito separado, um requisito do agente para sofrer o crime (Damásio, Mirabete, Celso Delmanto, Capez, entre outros). Prevaleceu por muitos anos a posição do Prof. Damásio e não somos contrários a ela. O fundamento desse raciocínio se deve ao fato de que o Código Penal, quando se refere à culpabilidade, quando quer afastá-la, utiliza expressões ligadas à aplicação da pena: art. 26 do Código Penal (É isento de pena...). Com a qual concordamos e vamos além: a culpabilidade é o primeiro elemento a ser analisado no momento da dosimetria da pena, depois de o fato concreto ser crime (típico e ilícito) e o juiz vai condená-lo, fixando a pena.

Falar em termos de qual é o entendimento da doutrina majoritária é difícil. Fato típico é a previsão hipotética do fato. Seus elementos são conduta, resultado, nexos de causalidade e tipicidade. Os elementos psicológicos, dolo e culpa, estão resididos na conduta. O Código Penal Brasileiro adotou a teoria finalista.

Ilícito é o que é contrário ao ordenamento jurídico. As causas legais de exclusão da antijuridicidade são: estado de necessidades, legítima defesa, estrito cumprimento do dever legal e exercício regular de direito. A doutrina ainda faz menção a uma causa supralegal: o consentimento do ofendido. Seus requisitos são: que o ofendido tenha capacidade para consentir, que o bem sobre o qual recaia a conduta do agente seja disponível e que o consentimento seja anterior ou simultâneo à conduta do agente.

Culpabilidade é juízo de valor e só tem elementos normativos: imputabilidade, potencial consciência da ilicitude e exigibilidade de conduta diversa. Veja o quadro esquemático:

CRIME É		
Fato Típico	Ilícito	
<ul style="list-style-type: none"> - Conduta (dolo e culpa) - resultado - nexos de causalidade - tipicidade 	<p>Quando a gente não atua em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estado de necessidade - legítima defesa - estrito cumprimento do dever legal - exercício regular de direito <p>Não há:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consentimento do ofendido (causa supralegal de exclusão da ilicitude) 	<p>A culpabilidade não está no fato, está no agente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imputabilidade - Potencial consciência da ilicitude - Exigibilidade da conduta diversa

A cada ano que passa pode-se presenciar o aumento da criminalidade e violência em nosso país, a população vive com medo e encurralada, sem perspectivas de melhoras. Os efeitos causados são irreparáveis à sociedade, que a cada dia que passa se depara com um país que pouco se desenvolve devido ao retrocesso que a criminalidade traz.

O país está entre os mais violentos do mundo, onde muitos pagam com a própria vida por fatores que, se analisados e tratados com seriedade, poderiam evitar inúmeros problemas que a população enfrenta hoje, como a falta de assistência do governo referente aos direitos mínimos dos cidadãos.

A miséria, a fome, o desemprego e principalmente as altas taxas de criminalidade e violência são reflexos da total desorganização do governo, que deixa de tratar como prioridade aqueles que mais necessitam, gerando assim um descontrole social sem precedentes.

Muitos cidadãos sem alternativa entram para a vida do crime como meio de buscar aquilo que nunca conseguiram honestamente, uma vez que não sabem o que é desfrutar dos mesmos direitos dos mais favorecidos pelo governo.

Com tamanha desigualdade e descaso dos governantes com a atual situação do país, os efeitos não poderiam ser diferentes daqueles que presenciamos hoje, onde os criminosos se organizam e tomam conta de muitas áreas em vários lugares do país, e onde o Estado praticamente não tem acesso. Muitas soluções são propostas, poucas atitudes são tomadas para cumprir com o dever do Estado de oferecer, além de um bem estar social, uma efetiva proteção. E enquanto pouco se faz, os efeitos vêm à tona, deixando a sociedade à mercê da criminalidade.

2.2 ATUAL SITUAÇÃO DE CRIMES NO BRASIL EM GOIÁS

2.2.1 No Brasil

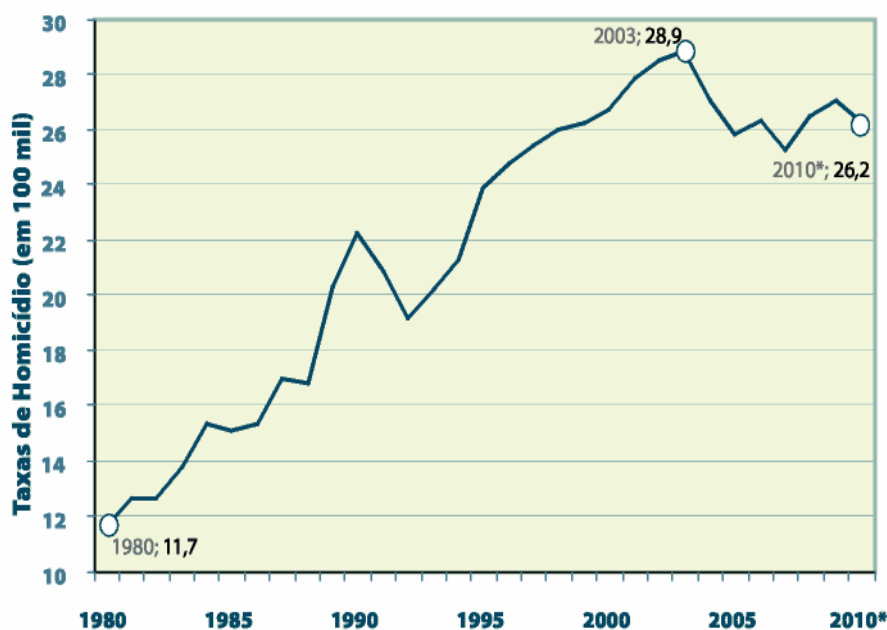
Ao analisarmos estas tabelas, gráficos e pesquisas, podemos perceber o quanto a situação do país é preocupante. A cada ano que passa os índices de homicídios, criminalidade violenta e também a criminalidade provocada em razão do tráfico de drogas só crescem.

É possível analisar com base nos dados do autor que “no histórico de 30 anos que atualmente disponibiliza o Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde, sintetizados na Tabela 1 e no gráfico 12, podemos ver que o Brasil passou de 13.910 homicídios em 1980 para 49.932 em 2010, um aumento de 259% equivalente a 4,4% de crescimento ao ano” (WAISELFISZ, 2011).

Tabela 1: Número e taxas de homicídio (em 100 mil). Brasil. 1980/2010*

ANO	HOMICÍDIOS	
	N	TAXAS
1980	13,910	11.7
1981	15,213	12.6
1982	15,550	12.6
1983	17,408	13.8
1984	19,767	15.3
1985	19,747	15.0
1986	20,481	15.3
1987	23,087	16.9
1988	23,357	16.8
1989	28,757	20.3
1990	31,989	22.2
1991	30,566	20.8
1992	28,387	19.1
1993	30,586	20.2
1994	32,603	21.2
1995	37,128	23.8
1996	38,894	24.8
1997	40,507	25.4
1998	41,950	25.9
1999	42,914	26.2
2000	45,360	26.7
2001	47,943	27.8
2002	49,695	28.5
2003	51,043	28.9
2004	48,374	27.0
2005	47,578	25.8
2006	49,145	26.3
2007	47,707	25.2
2008	50,113	26.4
2009	51,434	27.0
2010*	49,932	26.2
TOTAL	1,091,125	

Fonte: SIM/SVS/MS *2010: dados preliminares



Fonte: SIM/SVS/MS *2010: Dados preliminares

Figura 12: Evolução das taxas de homicídio. Brasil, 1980/2010*

Mas segundo os censos nacionais a população do país também cresceu, embora de forma bem menos intensa. “Passou de 119,0 para 190,7 milhões de habitantes, crescimento de 60,3%. Considerando a população, temos a evolução dos índices indicada no gráfico 12: passamos de 11,7 homicídios por 100 mil habitantes em 1980 para 26,2 em 2010. Um aumento real de 124% no período ou 2,7% ao ano”. Ao fazer as devidas análises verifica-se que a média anual de mortes por homicídio no país supera, e em casos de forma avassaladora, o número de vítimas em muitos e conhecidos enfrentamentos armados no mundo. Uma segunda questão que surge imediatamente é a evidente quebra na série histórica que se observa a partir de 2003. Até esse ano, as taxas de homicídio cresceram 4,4% aa.

Entre 2003 e 2010 o crescimento foi negativo: 1,4% aa. Mais ainda, as quedas foram significativas só nos anos 2004 e 2005. A partir dessa data, os quantitativos apresentam oscilações, aumentando um ano, caindo outro, o que denota uma situação de equilíbrio instável. Tentar explicar esses movimentos é um dos objetivos do presente estudo. Vários fatores concomitantes e complexos parecem intervir nessa explicação dessas quebras e oscilações a partir de 2003: políticas de desarmamento, planos e recursos federais e estratégias de enfrentamento de algumas UF parecem atuar concomitantemente, como tentaremos por em evidência nos diversos capítulos do presente estudo. (WASELFISZ, 2011).

Tabela 2: Número de Homicídios por UF e Região. Brasil. 2000/2010*

CAPITAL/REGIÃO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	Δ%
BELEM	25,9	27,0	31,8	34,7	29,6	44,7	33,9	34,2	47,0	45,7	54,5	110,4
BOA VISTA	40,4	32,1	38,2	33,0	21,5	23,1	22,0	25,7	24,9	26,8	28,5	-29,5
MACAPÁ	46,2	44,3	44,0	44,1	38,5	38,0	35,8	32,3	42,1	30,6	49,0	5,9
MANAUS	33,0	25,2	26,5	29,3	26,2	29,4	32,3	32,5	38,4	43,0	46,7	41,6
PALMAS	21,8	26,5	20,5	21,5	21,3	13,0	13,6	12,8	18,5	17,5	22,3	2,3
PORTO VELHO	61,0	66,9	63,2	51,1	71,4	56,4	68,5	51,3	46,9	46,1	49,7	-18,5
RIO BRANCO	36,4	39,0	44,8	37,9	30,9	23,9	36,3	30,1	28,9	31,7	25,9	-28,8
NORTE	34,2	32,1	34,2	34,4	31,8	35,6	34,9	33,0	39,8	40,3	45,8	33,6
ARACAJU	39,9	60,9	54,4	50,6	47,2	40,5	46,7	38,9	40,8	45,1	42,0	5,4
FORTALEZA	28,2	27,9	31,8	29,5	28,5	34,0	35,0	40,3	35,9	36,6	45,9	62,7
JOÃO PESSOA	37,8	41,3	42,5	44,7	42,6	48,1	48,7	56,6	60,0	72,9	80,3	112,5
MACEIÓ	45,1	59,3	61,3	61,2	64,5	68,6	98,0	97,4	107,1	94,4	109,9	143,5
NATAL	10,4	15,6	13,9	23,0	13,2	18,5	20,5	28,3	31,1	38,3	32,3	211,4
RECIFE	97,5	97,2	90,5	91,4	91,8	88,2	90,7	87,5	85,2	71,9	57,9	-40,7
SALVADOR	12,9	21,3	23,2	28,6	28,5	39,7	43,7	49,3	60,1	67,0	55,5	330,2
SÃO LUÍS	16,6	27,4	21,4	30,8	32,6	30,0	31,4	38,4	43,4	52,3	56,1	238,8
TERESINA	22,2	23,2	27,8	28,5	26,0	29,4	33,5	28,2	27,0	27,0	30,8	38,7
NORDESTE	34,0	39,5	39,4	41,7	40,8	44,8	49,6	52,4	55,5	56,7	55,7	64,0
BELO HORIZONTE	34,8	35,0	42,9	57,6	64,7	54,4	49,0	49,5	41,9	37,7	34,9	0,4
RIO DE JANEIRO	56,6	55,5	62,8	56,1	52,8	41,9	46,4	35,7	31,0	31,3	24,3	-57,1
SÃO PAULO	64,8	63,5	52,6	52,4	39,8	28,3	23,2	17,4	14,8	15,1	13,0	-80,0
VITÓRIA	79,0	85,1	80,2	73,0	82,7	83,9	86,1	75,4	73,9	70,0	67,1	-15,1
SUDESTE	58,9	58,0	55,0	54,5	47,5	36,5	34,5	27,8	24,0	23,7	19,9	-66,1
CURITIBA	26,2	28,0	32,2	36,6	40,8	44,3	48,9	45,5	56,5	57,1	55,9	113,2
FLORIANÓPOLIS	10,2	17,0	24,7	27,1	28,9	24,4	19,4	19,5	22,6	20,4	22,8	122,9
PORTO ALEGRE	39,2	36,5	40,5	36,4	40,3	40,1	35,5	47,3	46,8	40,7	36,8	-6,4
SUL	29,9	30,3	34,8	35,5	39,3	40,4	40,3	43,3	49,0	46,5	44,5	48,5
BRASÍLIA	37,5	36,9	34,7	39,1	36,5	31,9	32,3	33,5	34,1	39,2	34,2	-8,8
CAMPO GRANDE	39,3	34,0	34,5	35,3	30,7	28,5	27,1	32,2	25,6	28,2	21,7	-44,7
CUIABÁ	69,5	76,9	52,0	49,8	45,5	44,4	40,7	38,8	42,8	43,6	40,1	-42,3
GOIÂNIA	28,6	29,4	38,1	37,4	37,4	34,6	36,4	34,6	44,3	40,7	39,8	38,9
CENTRO OESTE	39,2	39,1	37,4	39,3	36,8	33,4	33,4	34,1	36,3	38,4	34,4	-12,2
CAPITAIS	45,8	46,5	45,5	46,1	42,4	38,5	38,7	36,6	37,3	37,4	35,4	-22,8

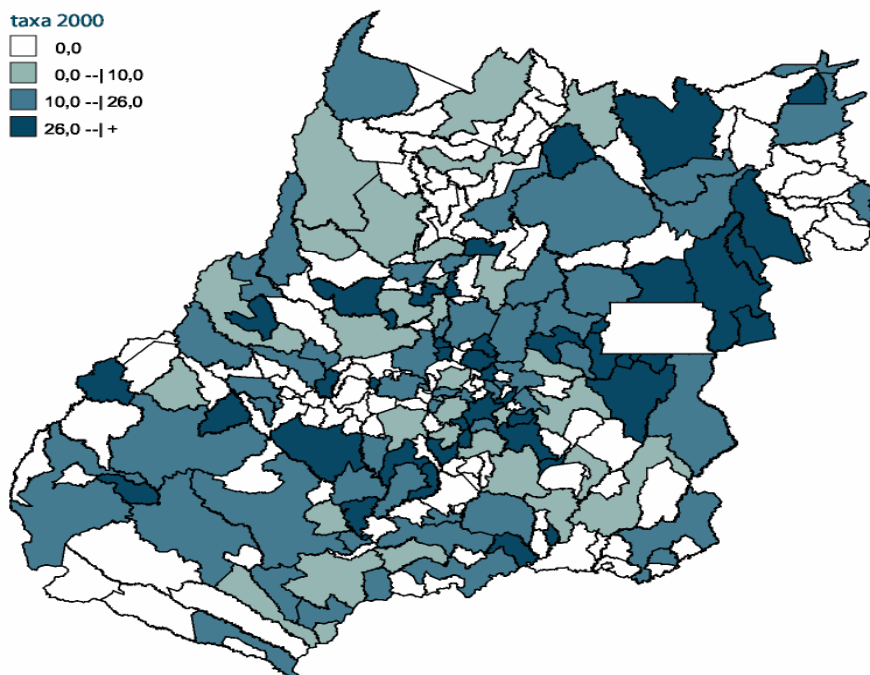
Fonte: SIM/SVS/MS *2010: dados preliminares

Outros Estados, com níveis moderados ou baixos no início do período, também ostentam elevadas taxas de crescimento, como Maranhão, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará ou Paraná. Já a maior parte dos Estados que inicialmente lideravam as estatísticas, apresentam quedas que, em casos, chegam a extremos bem significativos, como os de São Paulo, cujos homicídios caem 63,2%, ou os de Rio de Janeiro, que caem 42,9% (WAISELFISZ, 2011).

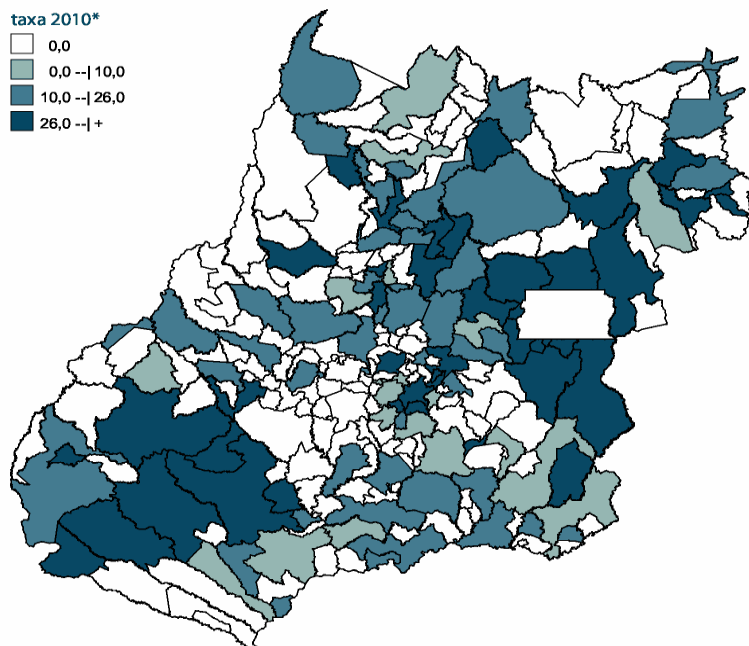
2.2.2 Em Goiás

As grandes oscilações que os dados do Estado evidenciam, tornam complicado delinear uma periodização ajustada. Aqui, como também no resto dos Estados, futuros aprofundamentos poderão mudar as etapas aqui formuladas. Depois de uma primeira fase de grandes oscilações, onde ora o Estado está acima da média nacional, ora abaixo, com flutuações principalmente no que poderíamos caracterizar como a suas regiões metropolitanas, observa-se uma quebra em 1998, a partir da qual:

As taxas do Estado, bem abaixo e distanciadas das nacionais, começam a crescer de forma intensa. Se em 1998 a taxa nacional era de 25,9 homicídios em 100 mil habitantes, a do estado foi de 13,4 – quase a metade da nacional. Desde 1998 até 2010 a taxa do país permaneceu praticamente estagnada, enquanto a de Goiás mais que duplicou: cresceu 119,4%.



Fonte: SIM/SVS/MS



Fonte: SIM/SVS/MS *2010: Dados Preliminares

Figura 12: Taxas de Homicídio em Goiás
Fonte: WASELFISSZ, (2011)

Waiselfisz, (2011) mostra que em Goiás, pelos mapas anterior e tabelas a seguir, podem ser observadas algumas mudanças nas configurações da violência da última década:

- Se no mapa do ano 2000 podemos observar certa dispersão dos municípios com taxas acima da média nacional, com um foco no entorno de Brasília no qual participam alguns dos municípios da RIDE, já no mapa de 2010 observamos:
 - Pesada intensificação nos municípios goianos do entorno de Brasília.
 - Emergência de um segundo foco antes inexistente, na microrregião do sudoeste de Goiás, com elevadas taxas de homicídio.
- Os maiores incrementos na década acontecem em municípios da faixa de 100 a 200 mil habitantes, com destaque para Luziânia, Águas Lindas de Goiás e Valparaíso de Goiás, do entorno de Brasília, mas também Rio Verde, do interior. Também a faixa de 20 a 50 mil habitantes apresenta elevado crescimento, onde distinguem-se Padre Bernardo e Cristalina (p. 126).

Tabela GO3. Taxas de homicídio (por 100 mil habitantes) por tamanho do município. Goiás: 2000-2010*

TAMANHO DO MUNICÍPIO	HOMICÍDIOS 2000			HOMICÍDIOS 2010*			Δ % TAXAS	N. MUNICÍPIOS
	N	TAXAS	%	N	TAXAS	%		
ATÉ 5 MIL HABITANTES	39	12,5	3,9	17	5,2	1,0	-58,2	100
DE 5 A -10 MIL	35	9,9	3,5	39	10,0	2,2	1,5	55
DE 10 A -20 MIL	60	12,5	5,9	70	13,1	4,0	4,8	39
DE 20 A -50 MIL	98	11,3	9,7	173	17,6	9,8	55,8	32
DE 50 A -100 MIL	156	23,9	15,4	242	29,1	13,7	21,8	11
DE 100 A -200 MIL	173	28,0	17,1	446	52,6	25,3	88,0	6
DE 200 A -500 MIL	137	21,9	13,6	261	33,0	14,8	50,5	2
500 MIL E MAIS.	313	28,6	31,0	518	39,8	29,3	38,9	1
TOTAL	1011	20,2	100,0	1766	29,4	100,0	45,6	246

Fonte: SIM/SVS/MS. *2010: Dados Preliminares

É de extrema importância a análise destes gráficos para compreendermos a evolução da criminalidade do Brasil até os dias de hoje, e compreendermos que muito precisa ser feito para melhorar a atual situação do país. “Na evolução desse quadro, praticamente não há melhoras, a criminalidade e a violência crescem de forma assustadora e desenfreada, fazendo milhares de vítimas anualmente”. Estratégias precisam ser traçadas para que um dia essas estatísticas possam começar a reduzir.

O autor Waiselfisz (2011, p. 55, 56) cita em seu mapa quais seriam os determinantes das mudanças acontecidas na última década. São eles:

Em primeiro lugar, a reestruturação da produção brasileira que vem acontecendo desde o último quartel do século passado. Sobre o tema, uma grande variedade de estudos já focou os caminhos desse processo de desconcentração das atividades econômicas do país desde os mais diversos ângulos. Não é a nossa intenção fazer uma revisão do tema, simplesmente apontar alguns balizamentos para o entendimento do fenômeno e sua relação com a violência.

Em segundo lugar, investimentos em segurança nas capitais e nas grandes regiões metropolitanas, prioritárias a partir do novo Plano Nacional de Segurança Pública, de 1999, e do Fundo Nacional de Segurança instituído em fins de 2000. Neste sentido, foram canalizados recursos federais com diversos níveis de contrapartida estadual, principalmente para aparelhamento dos sistemas de segurança pública nos grandes conglomerados que lideravam o mapa da violência do período. Isso dificultou a ação da criminalidade organizada, que migra para áreas de menor risco e/ou estrutura (interior/outros estados).

Em terceiro lugar, melhoria na cobertura dos sistemas de captação de dados de mortalidade, principalmente no interior do país ou em estados com cobertura deficiente, com o que diminui a subnotificação existente. Assim, fenômenos que antes não eram registrados começam a incidir nas estatísticas de mortalidade.

Como foi visto em todos os dados citados acima, verifica-se que continua sendo complexo para a sociedade assimilar as proporções implicadas nos quantitativos de homicídios no Brasil. Fica assim difícil compreender como, em um país sem conflitos religiosos ou étnicos, de cor ou de raça, onde não há disputas territoriais ou de fronteiras, sem guerra civil ou enfrentamentos políticos violentos, consegue-se exterminar mais cidadãos do que na maior parte dos conflitos armados existentes no mundo.

2.3 HISTÓRICO DA POLÍCIA BRASILEIRA NO CENÁRIO DE CRIMES

Ao trazer os conceitos de cidade, urbanismo, Estado capitalista, desigualdade, segregação social e violência, o presente artigo optou por uma análise teórico-crítica destes fenômenos, onde o trabalho desenvolvido na sociedade capitalista, do profissional de segurança, ou seja, o policial, inserido no espaço urbano, tem vivenciado essa situação que se expressa de forma bastante significativa.

Segundo Gomes (*apud* TELES, 2007), a criação da Polícia Militar se deu em 1809, após a transmigração da Família Real Portuguesa, feita pelo Príncipe Regente D. João VI de Portugal, para o Brasil, em 1808. A sede da Família Real foi fixada na cidade do Rio de Janeiro e uma das medidas administrativas tomadas por D. João VI foi a criação do Corpo Policial, que deu origem às Polícias Militares do Brasil.

O fenômeno da completa militarização das Forças Públicas, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, tornou-se mais acentuado, ressalta Gomes,

inicialmente no sul do País, propagando-se posteriormente aos demais Estados que também precisavam da manutenção da ordem pública.

Em 1889, com a Proclamação da República, os Estados começaram a conquistar sua autonomia financeira e foram aumentando o contingente efetivo das Polícias Estaduais. Em 1947, ocorre a mudança da denominação da Força Militar para Polícia Militar. Esta mudança ocorreu devido ao compromisso da Corporação como força auxiliar do Exército Brasileiro, cuja bandeira é ser fiel aos valores nacionais de culto à Pátria, defesa territorial e segurança do Estado. Ainda de acordo com Gomes (apud Teles, 2007), até esse momento as ideias de criminalidade ainda não representavam nenhuma preocupação para a sociedade nem para o governo. Os conflitos que surgiam, geralmente eram originados das questões político - partidárias ou pela briga do poder.

Retornando às análises já mencionadas no capítulo anterior, Marx desenvolveu o conceito de processo de trabalho na obra intitulada *O Capital*, especificamente no volume I, do capítulo V. Na perspectiva marxiana, o artigo de Cristina Fraga (2005) mostra que somente a ação humana é capaz de resultar em trabalho em respectivas: 1) a atividade adequada a um fim, o trabalho propriamente dito; 2) a matéria a que se aplica o trabalho, o objeto de trabalho; 3) os meios de trabalho, o instrumental utilizado pelo trabalhador. O objeto de trabalho tanto pode ser a matéria em seu estado natural, como os objetos resultantes do trabalho anterior, as matérias-primas. Os meios de trabalho são os instrumentos de que o trabalhador se utiliza.

Segundo Fraga (2005), avaliando nomeadamente a atividade do policial militar, sujeito deste estudo, entende-se que seja um trabalhador que desenvolve um processo de trabalho peculiar e a polícia é uma profissão à medida que:

[...] a atividade policial é exercida por um grupo social específico, que compartilha um sentimento de pertencimento e identificação com sua atividade, partilhando idéias, valores e crenças comuns baseadas numa concepção do que é ser policial. Considera-se ainda, a polícia como uma “profissão” pelos conhecimentos produzidos por este grupo ocupacional sobre o trabalho policial – o conjunto de atividades atribuídas pelo Estado à organização policial para a aplicação da lei e manutenção da ordem pública, como também os meios utilizados por este grupo ocupacional para validar o trabalho da polícia como “profissão” (PONCIONI 2003, p.69 *apud* FRAGA, 2005).

Ao se considerar a polícia como profissão, Fraga salienta que, como uma especialização na divisão sócio-técnica do trabalho, destaca-se que o policial é um sujeito que desenvolve um processo de trabalho. O trabalho do policial na sociedade produz um valor de uso (o serviço de segurança pública oferecido à sociedade) e um valor de troca (preço pago pelo seu empregador, o Estado, pelo seu serviço).

Através das premissas marxianas em que o processo é constituído pelo trabalho, o objeto e os meios pelos quais o trabalhador realiza sua atividade, avalizaremos a que questão do trabalho do policial conforme os elementos que Fraga destaca como:

1. O trabalho propriamente dito é a atividade do policial desenvolvida com a finalidade de executar a política da segurança pública; são as ações da polícia (vão desde o policiamento ostensivo até controle de tumulto); é, sempre, em tese, planejado.
2. A matéria-prima do trabalho do policial é a sensação de segurança social, a ordem pública, o policiamento ostensivo, a defesa pública, enfim, é a segurança pública na sociedade.
3. O objeto de trabalho é a segurança pública (prestação de serviço) tanto formal, variáveis do policiamento, como informal, ações que visam a sensação de segurança da comunidade.
4. O meio é tudo aquilo que o PM se utiliza na realização de seu trabalho; podem ser subdivididos em: instrumental são os equipamentos utilizados e os aprestos. São as ferramentas que dão suporte ao PM na realização de suas atividades, tais como: o uniforme (a farda), capa de chuva, as armas (arma de fogo, cassetete e algemas) viaturas, rádios, transeptores, apito, coletes refletores, papel, caneta, telefone; instrumentos de prevenção: colete à prova de balas, capacete de controle de tumulto, capacete balístico, caneleiras, joelheiras, capa, capacete e roupa de proteção contra incêndios usados pelos bombeiros. Também são meios de locomoção do PM: o policiamento com bicicletas, cavalo (policiamento montado), o avião (policiamento aéreo), o barco e a lancha (em embarcação) (FRAGA, 2005, p. 04).

Nesses termos, quem é o Policial Militar? Como bem coloca Pinto (2000) *apud* Fraga (2005), em seu trabalho, as seguintes observações: o Policial Militar (PM) é o Militar Estadual (ME), o profissional responsável pela execução da política de segurança pública, funcionário público estatal (logo, tem o Estado como empregador) e é o único profissional que é julgado por duas justiças distintas: a civil e a militar, podendo ser submetido a punições por atos que não redundam em nenhum tipo de pena para o cidadão civil. Nessa perspectiva observamos ser bastante densa a relação do PM como profissional / indivíduo no complexo cenário em que se estabeleceu e desenvolveu as relações sócio-políticas-econômicas e culturais no cenário da cidade configurado ou determinado no contexto de urbanização.

Fraga (2005) alerta que é justamente no limite o direito à vida que, não raras as vezes, o policial perde uma tênue linha que precisa ser equilibrada, no seu poder de repreender, de coibir, de orientar e de prevenir que caracteriza a vida cotidiana do policial.

Segundo Laranjeiras (1999), há uma série de estudos que têm relacionado aumento da exclusão com aumento da criminalidade. É certo que o desemprego não é uma razão necessária nem suficiente para explicar aumento de criminalidade, até porque

a criminalidade apresenta um viés de gênero (sexo masculino), embora isso também esteja mudando em contextos onde as pressões existem. A partir de estudos nos E.U.A, a autora afirma que há uma forte relação entre estatísticas do crime, raça e o grupo de jovens desempregados, que podem ser facilmente recrutados para atividades ilícitas.

Considera-se que, para enfrentar as novas modalidades da violência homicida no país, são necessárias políticas públicas em condições de dar conta das recentes reformulações e deslocamentos. Elas são necessárias, porém insuficientes. Precisamos mais discussão sobre como direcionar as políticas nacionais, estaduais e municipais em torno da segurança pública em Goiânia. Com isso, espera-se que este estudo possa contribuir para a formulação de planejamento capaz de enfrentar de forma concreta e efetiva nossos ainda elevados níveis de violência letal.

2.3.1 Planejamento Estratégico

Para Las Casas (1999, p.13), “planejamento estratégico é o processo gerencial de desenvolver e manter uma direção estratégica que alinhe as metas e os recursos da organização com suas oportunidades de mercado”. O administrador no âmbito empresarial deve observar as mudanças de mercado, pois a organização deve estar em sintonia com o mercado buscando a adaptação às novas oportunidades.

Segundo Oliveira (2004, p. 35), “planejamento estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de providencias a serem tomadas pelo executivo para a situação em que o futuro tende a ser diferente do passado”. É importante ressaltar que o planejamento estratégico envolve toda a organização na definição da missão, metas e objetivos a serem alcançados.

Na visão de Goffman, o mesmo define que “uma instituição total pode ser definida como um local de residência e trabalho onde um grande número de indivíduos com situação semelhante, separados da sociedade mais ampla por considerável período de tempo, leva uma vida fechada e formalmente administrada” (1974, p. 11). Tendo como exemplo que a Academia de Polícia Militar é considerada, a partir de tais premissas, como sendo uma instituição total. É importante ressaltar que um dos atributos básicos das instituições totais é que, de maneira diferente da denominada sociedade moderna, o indivíduo para por períodos longos como: dormir, trabalhar e recrear em um mesmo espaço. Tem-se então, um indivíduo que trabalha e dorme em um só local, enquanto outros indivíduos trabalham e descansam em locais diferentes do trabalho.

Na visão de Oliveira (2004, p. 26), “a estratégia não deve ser considerada como um plano fixo ou determinado, mas um esquema orientador dentro de fluxo de decisões”. A estratégia ajuda com que a organização se ajuste a seu ambiente, ambiente este sempre em mudanças. Ela deve ser sempre inteligente, econômica e viável, sendo uma arma muito importante para otimizar o uso de recursos na organização, reduzindo problemas e otimizando oportunidades que o ambiente possa lhe proporcionar.

É através da estratégia que a organização irá se posicionar na tomada de decisões quanto à corporação, ou seja, como fará o direcionamento da organização, a fim de agir diante dos problemas existentes na sociedade.

CAPÍTULO III – GESTÃO POLICIAL MILITAR SISTEMA – SIAE/SISTEMA INTEGRADO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA

A tecnologia na área da Polícia Militar, se desenvolveu e proporcionou uma grande eficiência, como o crescimento do desempenho operacional, respondendo também uma constante preocupação relativa ao distanciamento do homem com o processamento de dados. Diante de todo avanço presente nas tecnologias, a PMGO necessitou acompanhar a evolução desses equipamentos.

3.1 O PROCESSO TECNOLÓGICO E SEUS AVANÇOS

O homem em sua incessante busca de melhoria de condições de vida, possuidor de uma capacidade de criação ilimitada tem propiciado o extraordinário progresso tecnológico. Ao mesmo tempo em que proporciona inúmeras facilidades para a sociedade traz também um progresso tecnológico para o mundo do trabalho, o que faz gerar novas questões sociais:

Tecnologia é um conjunto de conhecimentos científicos ou empíricos diretamente aplicáveis à produção ou à melhoria de bens ou serviços (UNESCO, 1982). Segundo Reis (2004), quanto à sua disponibilidade, a tecnologia pode ser classificada como tecnologia materializada: são equipamentos e softwares utilizados nos processos administrativos e produtivos; tecnologia documentada: são quaisquer documento que descrevem e expliquem alguma coisa, ou seja, manuais, plantas, layouts, livros, revistas e páginas de internet e tecnologia imaterial: diz respeito ao conjunto de conhecimentos teóricos e práticos (saber e experiências) necessários para concebem, fabricar e utilizar bens e serviços (ZAMBALDE; ALVES, 2008, p. 3).

O termo tecnologia tem sua origem grega como discurso sobre a arte (de *techne*, arte, manufatura e *logos*, palavra, discurso). Figueiredo (1989) diz que contemporaneamente a tecnologia vem sendo concebida em um aspecto mais amplo, “[...] como conjunto de meios ou atividades através dos quais o homem procura mudar ou manipular o seu ambiente [...]”.

Chiavenato (2000, p. 605) afirma que:

A tecnologia permeia toda a atividade industrial e participa de todo tipo de atividade humana, em todos os campos de atuação. O homem moderno utiliza no seu comportamento cotidiano e quase sem perceber uma imensa avalanche

de contribuições da tecnologia: o automóvel, o relógio, o celular, o fax, as telecomunicações etc. Sem toda essa parafernália, o comportamento do homem moderno seria completamente diferente. Embora exista conhecimento que não possa ser considerado conhecimento tecnológico, a tecnologia é o tipo de conhecimento utilizado no sentido de transformar elementos materiais- matérias-primas, componentes etc. ou simbólicos dados, informações etc. em bens ou serviços, modificando sua natureza e características.

Tecnologia é o conjunto de máquinas ou equipamentos que ajudam as operações a transformar seus materiais, informações ou consumidores. Todos os processos produtivos utilizam tecnologia, desde o telefone barato e flexível até máquinas mais caras e especializadas. Segundo Slack (2002, p. 241), “[...] as tecnologias de processo são as máquinas, equipamentos e dispositivos que ajudam a produção a transformar materiais, informações e consumidores de forma a agregar valor e atingir os objetivos estratégicos da produção”.

A sociedade industrial avançada possui, atualmente, os recursos técnicos científicos e naturais que são necessários para satisfazer e por na realidade tais aspirações (GABRIEL, 2007). A partir de tais análises, observamos que hoje em dia considera-se que a tecnologia é amplamente relacionada com os elementos que se produziu utilizando os meios da ciência e do avanço da informação humana, visando sempre a ampliar as inovações tecnológicas que revolucionaram e permanecem a revolucionar o mundo.

E como consequência deste processo de produção, já se tornou bem menor a utilização da força humana, em trabalhos repetitivos e braçais, dispensando mão de obra desqualificada. A flexibilização, aliada à globalização econômica, provoca menos espaço físico, investimento em menos ferramentas e menos tempo de engenharia para desenvolver vários produtos. De se observar que as grandes alavancas de desenvolvimento na sociedade sempre foram reflexos de revoluções decorrentes da necessidade de suprir limitações humanas. Por exemplo, o sistema de numeração decimal, baseado nos algarismos de zero a nove, teve como limitação a quantidade de dedos das mãos dos homens (HARVEY, 1993).

3.2 CENTRO DE OPERAÇÕES POLICIAIS MILITARES (COPOM)

Para o Estado, a tecnologia significa a possibilidade de relocação do efetivo em frentes de serviço insubstituíveis, gerando economia para a população. Ex.: Para que pagar três mil reais para um policial ficar somando quantos TCO foram feitos, olhando Boletim de Ocorrência?

O Centro de Operações da Polícia Militar recebe as informações dos crimes, por meio de ligações, ocorrência atendidas e atualmente faz o registro de atividades reativas e proativas. A partir do controle por meio do Delfos, possibilita à Polícia Militar a correção de percurso para que não se desvie dos objetivos e, também, para se adaptar às mudanças sociais que possam ocorrer no lapso temporal de vigência do planejamento. Algumas etapas importantes que devem ser cumprida independentemente do registro de ocorrências, para lançamento de entrada e saída de serviço das viaturas:

- a) ATENDIMENTO: 1ª etapa do registro de ocorrências ou atendimentos reativos proativos, realizado pelo atendimento 190;
- b) DESPACHO: 2ª etapa do registro de ocorrências ou atendimentos reativos e proativos em que é empenhada uma viatura no atendimento/ocorrência registrada;
- c) FECHAMENTO: 3ª etapa do registro, utilizado pelo coonista¹ para casos de correção de dados, adição de veículos ou pessoas envolvidas e digitação do Boletim de Ocorrência (B.O.) (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE, 2013, p. 03).

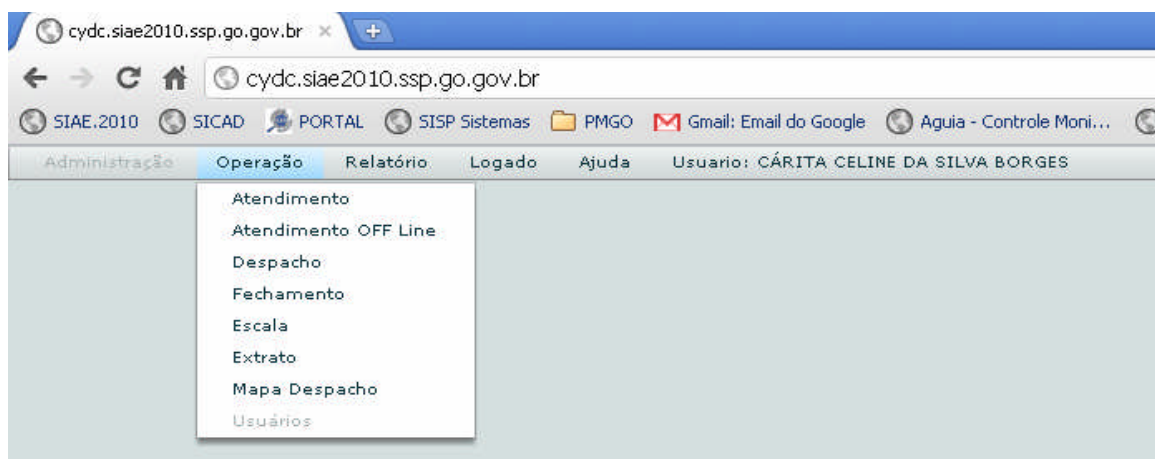


Figura 13: Atendimento do COPOM de Goiás.

Fonte: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE (2013)

O método de Atendimento Off-line é uma opção utilizado para registros realizados com atraso. Pois, trata-se de um socorro para registro de dados de períodos em que o Centro de Operações da Polícia Militar (COPOM) se encontrava off-line por problemas de conexão com internet, de informática, elétricos ou disponibilidade de efetivo

¹ Pessoa responsável em lançar os dados das ocorrências.

capacitado. É também um recurso para registro de ocorrências de destacamentos e subdestacamentos repassadas aos COPOMs, que não tem meios para inserir essas informações on-line, atrasando o registro. Como no atendimento comum, é gerado o número estadual da ocorrência. Os dados lançados em Boletim de Ocorrência manuscrito pelo PM que atendeu a ocorrência no local devem ser complementados no Fechamento.

No atendimento, o SIAE não é um programa do COPOM, utilizado unicamente nessa frente de serviço. Pode e deve ser utilizado pela P/3, por exemplo: a tela do atendimento é utilizada para registrar todas as ligações 190, bem como as ocorrências ocasionais e atendimentos proativos. Nesta tela, são apresentadas as Unidades e os Municípios para em que o PM que está utilizando o SIAE pode registrar. Na figura abaixo será possível observar alguns dos detalhes sobre a tela do Atendimento:

Figura 14: Tela de atendimento do COPOM (SIAE)

Fonte: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE (2013)

Como é possível verificar na imagem acima, na Aba OPERAÇÃO, opção ATENDIMENTO, é possível verificar a configuração de municípios e unidades do usuário. Só serão apresentados os municípios cadastrados para o usuário.

3.3 DEFINIÇÃO E INFORMAÇÃO DO SIAE COM BASE NOS PROGRAMAS DELFOS/PENTAHO UTILIZADOS PELA POLÍCIA MILITAR DE GOIÁS

Atualmente vive-se na era da revolução tecnológica, as grandes mudanças que ocorrem hoje são frutos diretos de limitações humanas atuais. De acordo com a Secretaria de Segurança Pública/ PMGO Gestão do SIAE (2013), o sistema de controle de dados operacionais da PMGO, serve de base para:

- Entrada e Saída de Serviço;
- Registro de Ocorrências;
- Registro de Proatividade;
- Empenho de Viaturas;
- Emissão de Extrato de Ocorrências;
- Consulta de Antecedentes junto à PMGO;
- Emissão de relatórios básicos;
- Banco de dados para análise criminal através de programas específicos, como o DELFOS.

Após verificar sua eficiência, é possível observar que a Polícia Militar de Goiás faz análises de sua gestão através de indicadores estatísticos, que permitem o controle da prática das estratégias, na melhoria de vida da sociedade civil. Onde, tal controle estratégico é visto como um tipo particular de controle organizacional que se concentra na monitoração e avaliação do índice criminal em todo o Estado de Goiás, com o intuito de garantir uma efetiva gestão de segurança pública.

3.3.1 Projeto Delfos/Pentaho

Programa utilizado como uma ferramenta de extração de dados estatísticos operacionais da PMGO, o DELFOS é considerado um sistema mais flexível e apropriado para análise de dados estatísticos criminais em Goiás, vindos do SIAE (Sistema Integrado de Atendimento a Emergências). Há vários policiais militares que baseiam-se suas análises criminais nos relatórios disponibilizados diretamente no sistema dos coponistas (GESTÃO DO SIAE, 2013).



Figura 15: Projeto Delfos

Fonte: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE (2013)

Essa prática de consultar os dados direto no Sistema Integrado de Atendimento a Emergências (SIAE) é diferente do Centro de Operações. O SIAE é um sistema disponível em qualquer sala, local, computador. E não é possível apropriar-se de dados do SIAE. É possível apenas consultá-los, pelo próprio SIAE ou outros sistemas. A consulta no SIAE é recomendada sim, porém para dados mais detalhados e específicos. A consulta com o fim de fazer análise criminal de longos períodos é que não é recomendada no SIAE, por diversos motivos, dentre eles:

1. Os Relatórios da Guia específica para tal no sistema SIAE são relatórios confeccionados para o atendimento de necessidades do Dia-ao-Copom, e não para análise de meses de informações;
2. Os relatórios do SIAE devem ser consultados por períodos breves (12h, 24h), e para unidades específicas. Quanto mais filtros aplicados, mais rápida será a consulta.
3. Consultas grandes (como exemplo: todas as ocorrências do mês de julho de um determinado CRPM) são lentas, por vezes não concluídas, e “pesam” o sistema, tornando lenta a utilização por todos os coponistas.
4. Os relatórios emitidos diretamente pelo SIAE são fixos e não podem ser formatados em gráficos e tabelas (SSPJ, 2013, p 1).

Feitas essas análises e verificados os vários motivos colocados no emprego do programa DELFOS/PENTAHO, esse programa se caracteriza de maneira adequada para os dados que permanecerão sempre no SIAE. Observa-se que o SIAE foi desenvolvido especificamente para a utilização dos COPOMs na inserção de dados, para o sistema que possibilita a formação de um banco de dados operacionais em tempo real. Com esse banco de dados é possível fazer análises que possibilitarão melhor planejamento e atuação. O SIAE é o alicerce dos outros sistemas utilizados para análise criminal, sendo por isso indispensável. Esse programa é considerado uma ferramenta indispensável na análise de estatística criminal (Gestão do SIAE, em Goiânia, 21/08/2012).

SISTEMAS INTEGRADOS DA SSP

PROJETO DELFOS

SSP-GO POLÍCIA CIVIL POLÍCIA MILITAR BOMBEIROS POLÍCIA

PROJETO DELFOS - SEGURANÇA PÚBLICA COM INTELIGÊNCIA

Dados do Login:

USUÁRIO*

SENHA*

ACESSAR

Informações e Suporte

GERÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
Assessoria de Informática e Telecomunicações

Fone: (62) 3201-1438
Email: jamirfi@ssp.go.gov.br
Home: itf.ssp-go.net

Figura 16: Tela da utilização do projeto Delfos pelos PMs
Fonte: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE (2013)

Existe uma enorme dúvida na utilização desse projeto. Embora o sistema seja intitulado PROJETO DELFOS, esse termo pode dar a entender que trata-se apenas de um plano, um projeto que ainda não existe na prática, pelos policiais atuantes. A explicação mais simples se faz da seguinte forma: “Esse é um programa utilizado para elaborar planilhas com base na quantidade de atendimentos (reativos e proativos) realizados pela PMGO e registrados no SIAE” (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE, 2013, p. 05). É possível, por exemplo, fazer uma consulta de quantas ocorrências de determinada(s) natureza(s) foram registradas em um período em uma Organização Policial Militar (OPMs) selecionada.

Na efetiva realização da análise criminal, é considerada como sendo um sistema mais adequado que o SIAE, que é voltado para a inserção de dados estatísticos de crimes. No DELFOS os dados são formatáveis², fica claro que os dados constatados no projeto Delfos são advindos do SIAE.

3.3.2 Controle de Tablets das viaturas



Figura 17: *Tablet* para os PMs

Fonte: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE (2013).

² Necessitando obter uma análise com base em gráficos e tabelas.

Por meio de uma nova ferramenta de utilização dos policiais, verifica-se o controle dos *tablets*, que serão ainda disponibilizados, para utilização em viaturas nas unidades operacionais, para que os crimes verificados sejam rapidamente alimentados junto ao programa, tendo assim, de maneira rápida e eficiente as devidas análises, para que haja atividades proativas, evitando assim a ocorrência de novos crimes (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE, 2013).

Essa tela é importante para a SAD controlar carga da UNIDADE e não para o cadastro de dados operacionais.

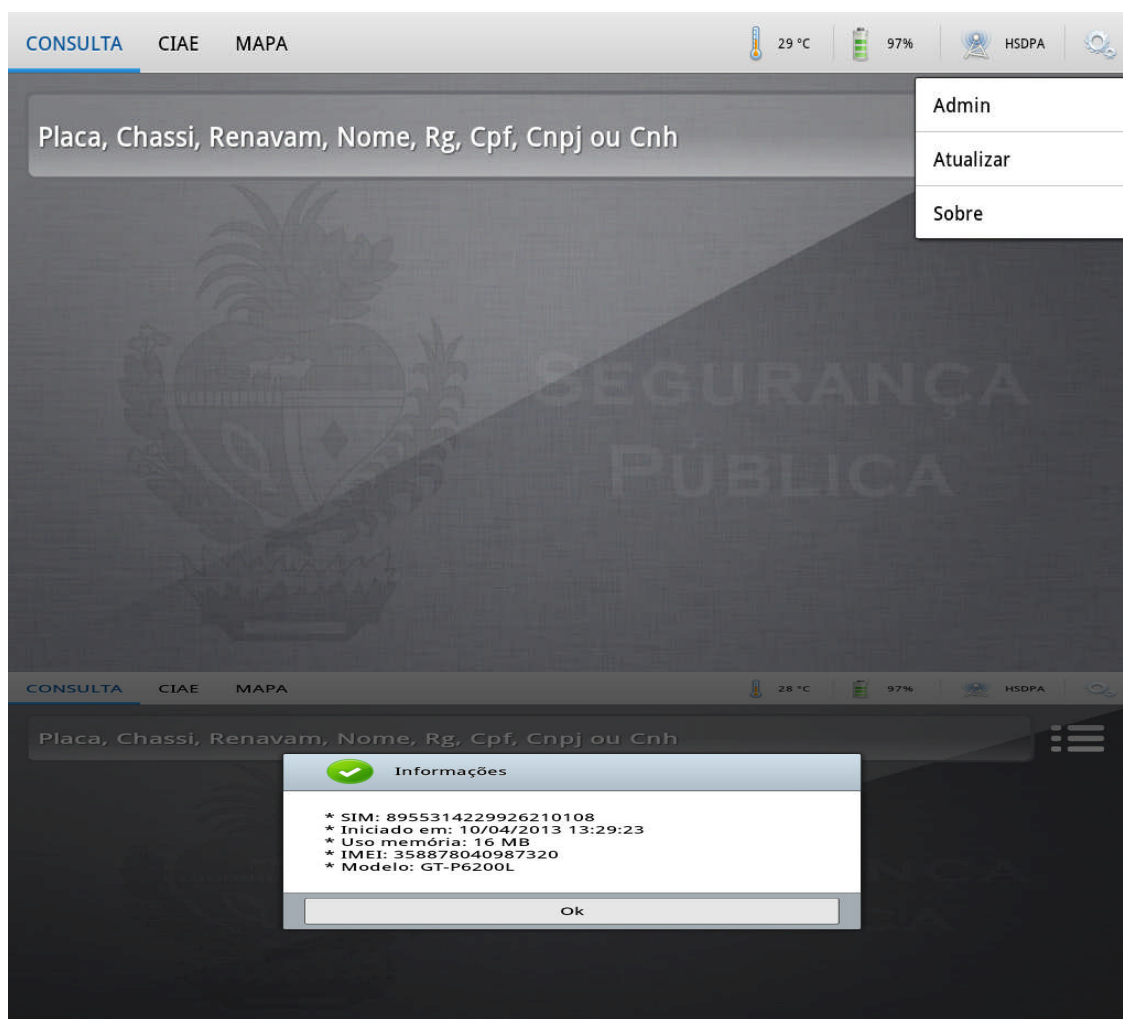


Figura 18: Tela do Tablet

Fonte: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE (2013).

3.3.3 SISCOP

O SISCOP pode ser interpretado como uma primeira e inicial versão de sistema para análise criminal. Hoje não é mais utilizado. Sua formatação, feita para ser autoexplicativa foi usada como base para elaboração do novo SISCOP. Que começa a

ser utilizado na PMGO no ano de 2013. O SISCOP, em seu formato original, caiu em desuso há mais de um ano.

O SISCOP é um dos primeiros softwares CPM (*Corporate Performance Management*) do Brasil, contando atualmente com mais de 1.000 usuários ativos. Desenvolvido em 2001, foi patentado e devidamente registrado no INPI". Com o aperfeiçoamento, melhorando seu nível de desempenho e funcionalidade, esse software, amplia e incorpora inovações às organizações. Foi desenvolvido a partir do uso de técnicas avançadas para gerenciamento de informações, onde, permitindo tomar decisões com segurança e fundamentadas (http://www.infoquality.com.br/?page_id=218, 2013).

Tem como objetivo fazer o alinhamento, comunicação e controle das ações que estimulam o desempenho da corporação, criando estratégias para todos os níveis organizacionais, com uma funcionalidade capaz de resolver problemas de gerenciamento estratégico, monitoração de performance, avaliação e medição de desempenho das organização que faz o uso deste software. Trata-se de uma ferramenta útil para o suporte à gestão da estratégia, de forma proativa, no curto e longo prazos, cuja principal característica é a versatilidade para implantação em organizações de pequeno, médio e grande portes.

O SISCOP oferece as informações e todos os dados processados, que são expostos por meio de relatórios sintéticos e analíticos e de gráficos customizáveis de acordo com as necessidades do usuário. Os dados podem ser associados a diversas dimensões de análise, possibilitando a geração de cruzamentos dos dados. Na Polícia Militar é utilizado para a identificação dos locais de maior ocorrência, horário, dias da semana e de naturezas de furtos, roubos e homicídios, com a finalidade de subsidiar uma distribuição de policiamento eficiente, possibilitando as atividades proativas de forma inteligente. E, ainda, proporciona aos comandantes de unidade, subsídios no controle de pessoal, bem como tomadas de decisões com menor possibilidade de erros.

3.4 UMA ANÁLISE DA PROATIVIDADE

A definição de proatividade na Polícia Militar está delimitada à prioridade da sua atuação preventiva, atuando de maneira prioritária, no intuito de impedir que crimes aconteçam em uma mesma região já determinada.

Em relação ao registro de dados da proatividade no "ATENDIMENTO OFF LINE" é feita pelas diversas OPMs. Na prática, existe uma falha cultural dos policiais, que só se preocupam com o quantitativo, conforme informações obtidas da Gestão do SIAE, pois:

Muitos têm se preocupado com números [...] porém poucos têm se ocupado da qualidade dos registros, e menos ainda, do proveito a ser retirado dos dados (supostamente) cadastrados. A verdade é que para o devido registro de proatividade muitos são os elementos envolvidos, quais sejam: um bom modelo de planilha disponibilizada ao efetivo da viatura para o preenchimento dos dados, um militar ou servidor destinado ao cadastramento dos dados que já tenha passado por treinamento, computador com acesso a intranet, e, principalmente: tempo. E tempo não só para o “lançamento dos dados no sistema”, mas também tempo para análise dos dados cadastrados. Números secos nem sempre são suficientes para uma real “análise de criminalidade”. Aos militares responsáveis pela digitação dos dados, cumpre destacar: o preenchimento de proatividade é composto por duas etapas, no mínimo: ATENDIMENTO OFF LINE E FECHAMENTO (SSPJ, 2013, p. 2).

Vale lembrar que cabe aos gestores e/ou chefes de seção responsáveis pela fiscalização dos dados, onde registra as ocorrências no SIAE, a completa e correta digitação dos dados possibilitando assim:

1. Consulta a antecedentes (de pessoas e veículos) junto a Polícia Militar, e não só junto a outros órgãos como antes. Exemplificando, ao consultar o nome Fulano de Tal no Portal Integrado, SE DIGITADO DE MANEIRA COMPLETA NO SIAE, é possível saber de todas as “passagens” do mesmo pela PMGO. Se foi abordado em um bloqueio ou operação, se envolveu-se em acidente de trânsito, se envolveu-se em situações de suspeição (inclusive com data e local);
2. Fiscalização/Auditagem dos dados informados pelos Policiais de área;
3. Contato com o cidadão atendido pela PM para coleta de novas informações, inclusive quanto à qualidade do atendimento da polícia militar;
4. Emissão do Extrato do Atendimento, seja qual natureza for: Visita Comunitária, Visita Solidária, Abordagem Policial, Monitoramento, Patrulhamento, Operações Policiais, Reunião Comunitária, entre outras (SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE, 2013).

CONCLUSÃO

Verifica-se que em relação ao uso da estatística como ferramenta de planejamento operacional, a escolha entre porcentagens por linha ou por coluna depende da colocação da variável independente dentro da tabulação cruzada. Porcentagens totais são ocasionalmente usadas em vez disso, mas apenas quando nem a variável linha, nem a variável coluna podem ser identificadas como independentes.

Apresentações gráficas são frequentemente empregadas para incrementar a legibilidade e o apelo dos achados de pesquisas. Foi observado que os gráficos em setores, tem uma utilidade limitada, sendo mais apropriados para fornecer uma ilustração simples de dados em termos nominais que podem ser divididos em apenas algumas poucas categorias.

Gráficos em barras e histogramas são mais amplamente usados, pois podem acomodar qualquer número de categorias. Ao salientar a continuidade ao longo de uma escala, polígonos de frequência são especialmente úteis para descrever dados ordinais ou intervalares. Entre suas muitas aplicações, gráficos em linha são particularmente úteis para reconstituir tendências ao longo do tempo. Por fim, mapas fornecem um método para exibir os padrões geográficos de um conjunto de dados.

A dura realidade do nosso país, onde já morreram assassinadas mais pessoas do que em vários conflitos armados no mundo, e os homicídios chegam à absurda marca de quase cinquenta mil por ano, é necessário um investimento pesado nas áreas mais básicas da sociedade, como a educação, saúde, lazer, saneamento básico e moradia. Investimentos em longo prazo, que foram atropelados pelo Estado, e que hoje podemos analisar nos gráficos e pesquisas, contribuíram para a atual situação de medo, insegurança e impunidade no país.

É evidente que as estatísticas são cada vez mais indispensáveis para o sistema de informação de uma sociedade democrática, servindo às diferentes esferas de governo, às empresas privadas e à população em geral com dados sobre a economia, a demografia e as condições sociais e ambientais do País. Isto significa que estatísticas confiáveis devem estar disponíveis para a sociedade, processadas de maneira imparcial, livres de interferência política, e acessíveis para toda a população sob condições de igualdade.

A importância da estatística para o gestor público pode ser vista através da sua utilização ao nível do Estado, de organizações sociais e profissionais, do cidadão

comum e ao nível acadêmico. Não restam dúvidas de que uma base de informações qualificada é fundamental para a adequada gestão das políticas públicas.

Na Polícia Militar do Estado de Goiás fica mais evidente a necessidade do uso da estatística como ferramenta de planejamento operacional, considerando que ela vai muito além de números, pois possibilita ao comandante de unidade, além do controle de material e pessoal, o conhecimento das regiões com maior índice de crime, possibilitando-lhe, subsídios para distribuição de policiamento nos dias horas e locais de maior índice de ocorrências que mais ofendem a incolumidade pública. Garantem uma relação de proatividade com maior eficiência, bem como casos de reatividade e mediata, quando necessário.

A Polícia Militar, como responsável pela preservação da ordem pública, não deve abster-se do uso da estatística, através do SISCOP como ferramenta, que na modernidade tem-se mostrado de grande importância no aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas nas diversas organizações, tanto privadas como públicas.

Certamente a Polícia Militar, tendo conhecimento dos dados estatísticos reais, das diversas naturezas de ocorrências, terá condições de prevê-las e, assim, realizar ações proativas e/ou reativas com maior objetividade, melhorando a qualidade do serviço prestado à sociedade, visto que os dados estatísticos obtidos de forma segura, proporcionam estabelecer suas metas com maior segurança, avaliar o desempenho e verificar seus pontos fortes e fracos, e assim planejar melhor suas atividades.

REFERÊNCIAS

- BARBETA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às Ciências Sociais** 5. ed.- Florianópolis: Ed. UFSC, 2002. 340p. : II (Série Didática).
- CASTANHEIRA, L. B.; PIZARRO, M. L. P. **Estatística e probabilidade**. São Paulo: GSP, 2003.
- COSTA, C. E. **A estatística no mundo moderno**. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/producao-academica/a-estatistica-no-mundomoderno/518/>. Acesso em: 15 abril. 2013.
- CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.
- FIGUEIREDO, V. **A produção social da tecnologia**. São Paulo: EPU, 1989.
- FRAGA, Cristina K. **A Polícia Militar ferida: da violência visível à invisibilidade da violência nos acidentes em serviço**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: PUCRS, 2005.
- GABRIEL, I, M. H, M. **Reflexões sobre a sociedade tecnológica**, 2007. Disponível em: <http://jus.com.br/revista/texto/5503/herbert-marcuse>. Acessado em: março de 2013.
- GOIÁS. **Secretária de Estado e Segurança Pública e Justiça**. Manual de Interpretação Estatística. Goiânia, 2010.
- GOFFMAN, Erving. **Manicômios, prisões e conventos**. São Paulo: Perspectiva, 1974. [Col. Debates Psicologia, v. 91]
- GUIMARÃES, Inácio Andruski. **Estatística I – Conceitos e praticas**. (Notas de aulas). 2010. I.C.S.P. – Instituto de Ciências Sociais do Paraná.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1993, p. 175.
- IGNÁCIO, Sérgio Aparecido. Importância da Estatística Para O Processo De Conhecimento E Tomada de Decisão. **Revista Paranaense De Desenvolvimento**, Curitiba, n.118, p.175-192, jan./jun. 2010
- LARANJEIRA, Denise H. P. **Vida de Jovens: Educação Não-Formal E Inserção Sócio-profissional No Subúrbio**. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT18-2091--Int.pdf>. Acesso em 15 abril de 2013.
- LAS CASAS, A. L. **Qualidade total em serviços**. São Paulo, Atlas, 1999.
- MATSUSHITA, R. Y. **O que é estatística?** Disponível em: <http://vsites.unb.br/ie/est/complementar/estatistica.htm>. Acesso em: 14 abril 2013.
- MINISTÉRIO DA JUSTIÇA (MJ) Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP). **Coleção segurança com cidadania**. 2009. N. 02. Brasília – DF.

OLIVEIRA, Djalma de P. R. de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTO, M. S. G. A violência entre a inclusão e a exclusão social. **VII Congresso Sociedade Brasileira de Sociologia**. Brasília, ago., 1997.

RAO, C.R. **Statistics: A technology for the millennium** Internal. J. Math. & Statist. Sci , Vol. 8, No. 1, June 1999, 5-25.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA/ PMGO GESTÃO DO SIAE, 2013.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura**. São Paulo: Atlas, 2002.

SISCOPE. Disponível em: http://www.infoquality.com.br/?page_id=234. Acesso em: 30 de abril de 2013.

WASELFISZ, Júlio Jacobo. Mapa da **Violência 2012 os novos padrões da Violência Homicida no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Instituto Sangari, 2011.

ZAMBALDE; A, L; ALVES, R, M. **Gestão do conhecimento, tecnologia e inovação**. 1. ed. :UFLA Textos acadêmicos, 2008

ANEXOS

ANEXO A - MANUAL DE INTERPRETAÇÃO ESTATÍSTICA



**Estado de Goiás
Secretaria da Segurança Pública
Gerência de Análise de Informações**

MANUAL DE INTERPRETAÇÃO ESTATÍSTICA

I. Introdução:

A Secretaria da Segurança Pública do Estado de Goiás, por adotar uma política de transparência na divulgação de dados, publicará trimestralmente no Site da SSP as estatísticas de criminalidade de todos os municípios goianos, com dados de crimes registrados no SISP a partir do ano de 2007 em diante.

Com esta medida, Estado de Goiás passará a ser um dos poucos Entes da Federação a adotar esta prática, podendo com isto ser penalizado por estar disponibilizando informações reais e atualizadas de índices de criminalidade, pois com frequência, os estudos sobre criminalidade e violência no Brasil valem-se de informações colhidas em alguns Estados que disponibilizam seus dados estatísticos, divulgando-os publicamente.

A Secretaria da Segurança Pública, dentro do princípio da transparência da Administração, em Junho de 2010, disponibilizará na sua página da internet uma série histórica de dados em nível de municípios, com números estatísticos a partir do ano de 2007, com informações disponíveis mensalmente permitindo a comparação do período em relação ao ano anterior.

Após estudo das formas de coleta de dados estatísticos realizado no âmbito policial, a SSP através da sua Assessoria de Informática, criou o SISP (Sistema Integrado de Segurança Pública), tendo como objetivo racionalizar, unificar e aumentar a integridade e qualidade do registro e armazenamento de procedimentos policiais (BO, APF, BOC, AAF e IP), criando um banco de dados confiável e com atualização em tempo real.

Este sistema especifica com maior precisão, clareza e transparência, as estatísticas de ocorrências criminais registradas e disciplina, uniformiza e agiliza o fluxo de dados registrados e coletados.

A SSP se limita a apresentar os dados da forma bruta, deixando aos interessados a análise mais pormenorizada dos fenômenos retratados. A SSP, todavia, se reserva o direito de entrar publicamente no debate quando avaliar que as informações forem interpretadas de maneira imprecisa, sem os devidos cuidados metodológicos que a análise de dados criminais deve ter.

Reconhecendo a liberdade de imprensa e o direito a informação do cidadão, a Gerência de Análise de Informações da SSP, adaptou, utilizando como referência o Manual de Interpretação Estatística da SSP-SP, uma série de breves recomendações para o uso e interpretação das estatísticas de criminalidade, que podem ser utilizadas como um guia para a divulgação de dados criminais pelos meios de comunicação. A

intenção é simplesmente alertar para a especificidade dos dados criminais e para algumas armadilhas que envolvem sua interpretação, que podem levar o leitor ou telespectador a conclusões erradas se não forem consideradas.

II. Usos (e alguns abusos) das Estatísticas Oficiais de Criminalidade

As estatísticas oficiais de criminalidade são utilizadas regularmente em todos os países para retratar a situação da segurança pública, mas devemos lembrar que estes dados devem sempre ser interpretados com prudência, pois os dados oficiais de criminalidade estão sujeitos a uma série de limites de validade e confiabilidade: eles são antes um retrato do processo social de notificação de crimes do que um retrato fiel do universo dos crimes realmente cometidos num determinado local.

Para que um crime faça parte das estatísticas oficiais são necessárias três etapas sucessivas: o crime deve ser detectado, notificado às autoridades policiais e por último registrado no SISP e no COPOM.

Pesquisas de vitimização realizadas no Brasil sugerem que, em média, os organismos policiais registram apenas um terço dos crimes ocorridos, percentual que varia de acordo com o delito. Além disso, o aumento das estatísticas oficiais de criminalidade podem estar refletindo flutuações causadas por práticas ou ações policiais mais ou menos intensas, ou por modificações de ordem legislativa, ou administrativa.

Portanto, por estas e outras razões, nem sempre um aumento dos dados de criminalidade oficiais pode ser interpretado como uma piora da situação de segurança pública, ao contrário, nos locais onde é grande a „cifra negra“, o aumento nos crimes notificados é considerado um indicador positivo de credibilidade e performance policial.

Avaliar corretamente a evolução da criminalidade e a atuação da Polícia envolve um entendimento correto da natureza dos crimes na sociedade. Tomando a liberdade de citar o prólogo do prestigioso anuário estatístico criminal inglês, lembramos que „não é só a polícia que é responsável pela redução do crime. Todos compartilham esta responsabilidade – como parentes e vizinhos. Outros serviços públicos, como escolas e serviços sociais, têm um papel a cumprir na tentativa de reduzir os níveis de criminalidade. Deste modo, embora a polícia seja importante para a prevenção criminal, a quantidade total de crimes numa área, por si só, não pode ser utilizado como medida de sucesso da polícia“.

Em outras palavras, a Polícia é apenas uma das instituições do sistema de justiça criminal – que influencia a sensação de impunidade do criminoso e, portanto a

reincidência e a quantidade dos delitos – mas não tem domínio completo sobre este sistema. Por isso, ela não deve ser totalmente felicitada sempre quando o crime cai, pois muitas vezes isto ocorre em decorrência de outras causas.

Pelo mesmo motivo, a Polícia não pode ser integralmente responsabilizada quando a criminalidade aumenta. Quando a criminalidade sobe incessantemente, há algo de errado com a sociedade como um todo e não, necessariamente, apenas nas forças policiais.

III. Exemplos de interpretações imprecisas:

1) Sazonalidade: Os índices criminais estão sujeitos às variações cíclicas, sazonais e irregulares: no verão, os dias são mais longos e as pessoas vão mais às ruas, aumentando as oportunidades para o cometimento de crimes; nas férias, as pessoas viajam e deixam as casas desprotegidas, facilitando os arrombamentos; também aumentam nas férias os mortos nos acidentes em estradas; na volta às aulas, crescem os furtos e roubos de automóveis em torno das universidades; nos finais de semana e feriados, as pessoas estão mais em casa, aumentando a ocorrência de violência doméstica. O término da colheita das safras agrícolas desemprega grande quantidade de mão-de-obra migrante e pouco qualificada, aumentando o desemprego e diminuindo a renda do trabalhador em certos períodos do ano, com efeitos sobre os roubos e furtos.

A passagem do tempo não é linear, pois implica em mudanças climáticas, alteração das atividades sociais e econômicas, favorecendo ou inibindo a ocorrência de determinados crimes. Em outras palavras, existem diversas situações e fatores ligados ao calendário anual que explicam porque a criminalidade sobe ou desce, sistematicamente, em certos momentos.

Quando os dados trimestrais são publicados pela SSP, raramente se faz menção ao problema da sazonalidade e freqüentemente se fazem comparações de um trimestre com o trimestre antecedente, esquecendo-se o fenômeno sazonal.

A recomendação da Gerência de Análise de Informações é que sejam comparados, sempre que possível, períodos equivalentes de tempo: 3º trimestre de 2004 com 3º de 2003; 9 primeiros meses de 2004 com 9 primeiros meses de 2003, etc.

2) O problema da unidade de análise: É um fato conhecido na criminologia que um grupo pequeno de locais é responsável por uma proporção grande dos crimes que ocorrem na sociedade.

Trata-se do fenômeno da concentração espacial do crime, determinada por características sócio demográficas, geográficas, econômicas e históricas dos locais –

aqui entendidos como bairros, cidades ou Estados. Assim, normalmente, se selecionarmos um bairro com índice de criminalidade alto da cidade de Goiânia, suas taxas de homicídios serão muito maiores do que a da média da cidade; se selecionarmos uma cidade da Região Metropolitana, provavelmente suas taxas de criminalidade serão maiores do que a média do Estado; se selecionarmos uma unidade qualquer da Federação é provável que suas taxas de criminalidade sejam maiores do que a média nacional. De modo que é impróprio querer comparar a taxa de homicídio da cidade de Goiânia, por exemplo, com as do Estado de Nova York ou com a França.

É falacioso comparar as taxas de criminalidade de um bairro com as de uma cidade, de uma cidade com a de outro Estado ou de outro Estado com a de um país, pois as unidades são bastante desiguais.

A recomendação da Gerência de Análise de Informações é que se comparem apenas unidades territoriais que sejam equivalentes administrativamente: bairro com bairro, Distrito Policial com Distrito Policial, Estado com Estado, etc., e sempre que possível com características sociais, econômicas e culturais semelhantes. Nestas comparações, é preciso lembrar, os dados devem estar ponderados pela população local, inclusive a flutuante, como veremos adiante.

3) A escolha do período base de comparação: Dependendo do crime que se escolha e do período usado como base para a comparação, pode-se tanto „provar“ que a criminalidade está caindo como o contrário, dependendo da interpretação.

Por isso, a seleção do período base é uma questão de grande importância e, em sua escolha, devesse considerar dois aspectos:

a) deve-se tomar como base um período „normal“, onde os valores não sejam nem muito altos nem muito baixos. Se o período base tomado for atípico, o crime poderá estar super ou subestimado nos meses de comparação;

b) deve-se tomar um período base não muito distante do período de comparação. É difícil estipular a priori quão próximo ou distante deva ser este período, pois esta escolha depende, entre outros fatores, da escala e do tamanho da série temporal. O melhor guia aqui é o bom senso, ou então a utilização de algum marco simbólico, como mudanças de administrações, ou alguma outra data que represente um evento marcante.

4) Cálculos de porcentagens e taxas com bases muito pequenas: Uma porcentagem é uma relação que se estabelece entre uma das partes com relação ao todo, multiplicado por cem, e sua principal função é obter comparabilidade. É freqüente encontrarmos manchetes alardeando aumentos elevados no percentual de crimes, que

foram baseadas em números absolutos pequenos, transmitindo uma sensação de insegurança que nem sempre condiz com a realidade.

Embora não seja obrigatória, uma regra de etiqueta estatística recomenda cautela no cálculo percentual (literalmente, por cento) se a base for inferior a 100 casos, e precaução redobrada com números absolutos inferiores a 30. Quanto maior a base, menores as oscilações percentuais. Também é errado manusear porcentagens como se fossem números absolutos e quando elas provêm de bases diferentes, não podem ser somadas ou pro mediadas.

5) Tomar dados de notificação de crimes como se fossem o universo dos crimes: As estatísticas oficiais estariam corretas se todos os cidadãos vitimados relatassem às autoridades os crimes de que foram vítimas, mas a experiência em diversos países, desenvolvidos ou não, revela que este raramente é o caso.

É difícil conhecer com precisão a quantidade de crimes que ocorrem na sociedade. O que os governos têm em seus registros policiais são apenas uma estimativa dos crimes ocorridos (dependendo da tipificação), estimativa esta que se sabe, de antemão, ser subestimada. O fenômeno da subnotificação (cifra negra), ainda que possa variar em grau de país para país, é algo que atinge a todos: na média dos 20 países pesquisados pelo UNICRI - Instituto Europeu de Criminologia da ONU – entre 1988 e 1992, levando em conta 10 diferentes tipos de crimes, cerca de 51% dos crimes deixaram de ser comunicados à polícia, variando o percentual em função do tipo de delito.

Taxa de Notificação - cidades com + de 100mil habitantes de países selecionados, 1992

	ING	FIN	ESP	ITA	Costa Rica	BRA	ARG
Roubo de carro	93,9	100,0	80,9	94,9	73,7	91,9	90,3
Furto de dentro do carro	74,3	55,0	29,2	40,1	22,1	18,3	53,8
Vandalismo no carro	35,5	36,1	18,4	14,9	18,2	0,9	18,8
Roubo de moto	93,5	85,7	85,5	76,4	91,7	65,0	79,5
Roubo de bicicleta	74,6	54,6	40,6	27,5	35,7	7,1	41,4
Arrombamento	94,6	75,0	70,8	65,5	50,8	38,4	68,9
Tentativa de arrombamento	55,2	22,2	22,5	20,9	22,5	19,3	40,9
Assalto	52,1	28,6	32,1	37,5	27,6	19,1	42,0
Ofensas sexuais	16,4	11,2	3,6	4,3	9,3	9,8	43,0
Agressão / ameaça	41,7	24,4	24,4	25,4	29,9	11,5	34,4

FONTE: UNICRI / ILANUD

Obs: Vale ressaltar que no período em que foi realizada a pesquisa acima, a tecnologia, os meios de comunicação, a globalização e as unidades policiais eram muito menos acessível e inferior do que nos tempos atuais, principalmente nos países em desenvolvimento e sub desenvolvidos. Porém, nos dias atuais com a acessibilidade dos meios de comunicação e principalmente com o aperfeiçoamento e melhora da eficiência dos órgãos policiais, as pessoas aumentaram o nível de confiança, e por isso notificam mais os crimes às unidades policiais, o que causa uma diminuição gradual no índice de sub-notificações, ou seja, a cifra negra (crimes ocorridos e não notificados). A propensão por parte das vítimas em notificar o crime sofrido varia com uma série de fatores e circunstâncias, relacionadas às percepções da vítima, ao sistema policial ou ao tipo do crime e do bem roubado. A experiência internacional na área revela que entre outros fatores, dependendo: da percepção social da eficiência do sistema policial; da percepção social da confiabilidade do sistema policial; da seriedade ou do montante envolvido no crime; do crime implicar ou não numa situação socialmente vexatória para a vítima (estupro, agressões domésticas, “conto do vigário”, etc); do grau de relacionamento da vítima com o agressor, do bem estar ou não segurado contra roubo; da experiência pretérita da vítima com a polícia; da existência de formas alternativas para a resolução do incidente - menor será o incentivo para o indivíduo acionar ou comparecer perante a polícia para reportar o crime de que fora vítima.

Em outras palavras, é possível que o aumento na estatística de determinado crime esteja refletindo um aumento na “notificação”. Medidas como a criação da Delegacia da Mulher, da Delegacia do Turista, da Polícia Comunitária, do Boletim de Ocorrência pela Internet, do Termo Circunstanciado preenchido pela Polícia Militar, Rodoviária e Ambiental, podem implicar num incentivo à notificação do crime, o que é algo positivo, mas que pode aparentar um aumento da criminalidade que não ocorreu. Assim, antes de interpretar inequivocadamente o aumento dos índices de criminalidade

como aumento do crime, é preciso levantar que mudanças foram feitas que podem refletir apenas no aumento na notificação de crimes. **6) Atividade policial:** A magnitude dos indicadores de atividade policial de resultados (indicadores de “*outputs*”) varia com a quantidade de crimes. Por isso, os indicadores de atividade policial – veículos recuperados, cargas recuperadas, armas apreendidas, apreensões de drogas, prisões efetuadas, cativeiros descobertos, etc. – devem ser vistos, quando possível, em relação aos crimes, pois quanto mais crimes, maior a probabilidade de que a polícia consiga mais flagrantes, mais armas, mais entorpecentes, mais cargas e veículos recuperados. Se analisados do ponto de vista de sua magnitude absoluta, estes indicadores podem ser enganosos, pois se o volume absoluto de veículos roubados está caindo, é claro que o volume absoluto de veículos recuperados também cairá. Neste caso o mais correto é verificar qual a porcentagem de veículos recuperados sobre o total de veículos roubados e furtados. Ou qual o percentual de prisões efetuadas sobre o total de crimes que geram prisões (homicídios, roubos, furtos, etc.). Em suma, se olharmos apenas para os números absolutos, muitas vezes os indicadores de atividade policial estarão “melhorando” apenas porque os crimes estão subindo ou parecerão “piorar” quando os crimes estão caindo, porque este tipo de indicador de resultado (“*outputs*”), como veículos recuperados, armas apreendidas, prisões efetuadas - tem uma relação estreita com o volume da criminalidade. A maior parte dos flagrantes ocorre em situações de roubo e quanto mais destes crimes são cometidos, maiores as chances de um flagrante policial – não é por acaso que a maior parte dos menores infratores cumprem medidas sócio-educativas e dos adultos no sistema prisional cumpre pena por roubo.

O inverso também é verdadeiro, de modo que parte da explicação para a queda das prisões, apreensão de armas e recuperação de veículos no Estado se deve simplesmente à queda de alguns tipos de crime e não necessariamente à redução da atividade policial. É preciso observar a diferença entre alguns indicadores de atividade – que refletem o que a polícia “faz” e indicadores de resultado, que refletem o que a polícia “obtem”, número este que varia com a quantidade de crimes. Seguindo as definições de David Bayley, é possível dividir os indicadores de performance policial em diretos e indiretos. Medidas de performance são diretas quando indicam quais resultados criminais foram obtidas na localidade. Medidas são indiretas, por outro lado, quando indicam o que a polícia fez, mas não se as atividades tiveram algum efeito na qualidade de vida da comunidade. Em outras palavras, enquanto as medidas diretas indicam o que a polícia obteve como resultado de seu trabalho, as indiretas mostram o que a polícia fez. A distinção pode ser pensada também, como fazem outros autores, em termos de *outputs* (produtos) e *outcomes*(resultados) ou entre meios e fins.

Indicador de Atividade indireta (input): reflete o que a polícia faz	Indicador de resultado, direto (output): varia com a queda da criminalidade
Pessoas revistadas	Armas apreendidas
Ferros Velhos fiscalizados	Prisões efetuadas
Operações “Legalidade e Integrada” efetuadas	Veículos recuperados
“Bloqueios” efetuados	Cargas recuperadas
Veículos abordados	Cativeiros descobertos
Pregões Fiscalizados	Drogas apreendidas

7) Certos indicadores refletem simultaneamente atividade policial e fenômenos criminais:

Quando os homicídios aumentam ou caem, temos forte convicção de que realmente o indicador está refletindo o fenômeno retratado, pois a notificação é elevada e o homicídio não varia bruscamente em razão da maior ou menor atividade policial. Por outro lado, apreensões de entorpecentes ou de armas de fogo têm uma interpretação ambígua: quando aumentam, pode ser tanto porque há mais drogas e armas circulando, quanto porque houve um aumento da atividade policial relacionada à repressão destes crimes. O problema está em que não sabemos ao certo – e nenhuma polícia do mundo sabe, exceto por estimativas indiretas de demanda – quanto entra de drogas ou armas no Estado. Em outras palavras, estatísticas relacionadas a entorpecentes, armas, contravenções, crimes de trânsito e várias outras podem ser “positivas” quando estão aumentando, se o aumento for reflexo da intensificação do trabalho policial. Como somos alertados na introdução do boletim de criminalidade de Quebec, as estatísticas oficiais são igualmente, em parte, o reflexo das práticas policiais. Com efeito, continua o texto, “na medida em que operações policiais de envergadura são direcionadas contra crimes específicos – como a direção em estado de embriaguez – elas se traduzem deste modo num aumento notável dos eventos declarados”.

8) Diferenças conceituais entre as estatísticas de homicídio da Segurança Pública e outros órgãos: A respeito da discrepância verificada entre os números de homicídio divulgados pela Secretaria de Segurança Pública, pelo SUS, Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde, ONGs e todos os demais órgãos que utilizam dados da área da Saúde cabe esclarecer que: a) cada instituição usa uma fonte e tem uma metodologia própria de coleta e análise dos dados; desta forma, os dados da SSP, SUS, SES, IBGE, etc., sempre conterão diferenças; algumas instituições utilizam como fonte primária de seus dados de homicídio a declaração de óbito, enquanto na SSP, a fonte é o Boletim de Ocorrência, o Inquérito Policial e os Autos de Prisão e Apreensão em Flagrante; b) Na esfera da Saúde a

preocupação está em identificar a natureza da morte do ponto de vista sanitário (natureza da lesão, instrumento causador, etc.) enquanto na Segurança a preocupação é de natureza jurídica e criminológica. Assim, na declaração de óbito poderá constar como causa básica da morte a “perfuração do abdome por objeto perfurante”, sendo classificado como homicídio. Já pelo BO, dependendo da situação, poderá ser classificado como: homicídio doloso, homicídio culposo, latrocínio, morte a esclarecer, suicídio, lesão corporal seguida de morte ou homicídio tentativa ou lesão corporal grave (pois no momento da confecção do boletim, pode-se ainda não ter o resultado morte);

c) A declaração de óbito utiliza o endereço de residência da vítima enquanto o BO o endereço do local do fato. Assim, se a vítima mora em um lugar, mas morre em outro, num local se contabilizará um homicídio a menos e em outro um a mais, dependendo da fonte; A partir de 2010, para tornar mais transparente a questão, a SSP estará publicando tanto o número de ocorrências de homicídios dolosos e latrocínios quanto o número de vítimas destes crimes. d) É normal a diferença entre dados de fontes diferentes. Por exemplo, se confrontarmos dados de desemprego ou inflação da Fundação SEADE com o IBGE, apresentarão diferenças. O importante aqui é expressar que os números divulgados pela Secretaria de Segurança obedecem a uma lógica própria, a uma metodologia transparente e a um critério de seleção de fontes amplamente conhecido, como também acontece com os números de outras instituições. Qualquer tentativa de compatibilização estaria metodologicamente fadada ao insucesso e traria mais desinformação que esclarecimento. Em suma: não existe um número certo e um número errado. Existem números gerados por lógicas diferentes. Cuida conhece-los e interpretá-los de forma correta; e) Os dados de homicídio oriundos da Saúde não estão isentos de problemas, merecendo destaque entre eles a notificação incompleta das mortes, as mortes não classificadas e as mortes provocadas por causas externas de intenção não determinada. A melhor forma de se avaliar a qualidade das bases de dados, tanto dos registros policiais quanto do sistema de saúde, é compará-los entre si. Como destacado anteriormente, não haverá coincidência total nas informações, mas a constância ao longo do tempo e, a alta existência de correlação entre ambas as fontes, durante um determinado período, apontam para a existência de um certo grau de confiabilidade nas informações. **9) Identificação de Tendências:**

Para que possamos falar com algum grau de confiabilidade sobre uma tendência de aumento ou queda de um indicador, é aconselhável verificar se existem pelo menos três observações consecutivas na mesma direção, de preferência usando séries “estacionárias”, isto é, descontados os efeitos sazonais e outros. Três observações consecutivas é um critério arbitrário como outro qualquer: quanto maior o número de

observações consecutivas na mesma direção, maior a certeza de que se está realmente diante de uma tendência. Três observações, por exemplo, é o critério adotado pelos analistas do mercado financeiro, onde a identificação correta de tendências é crucial. O uso do “alisamento de médias móveis” para excluir valores excepcionais da série também ajuda a identificar corretamente uma tendência. **10) Diferenças entre dados do CIAE e do SISP.** Oficialmente, as estatísticas da Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás estão baseadas no SISP (Sistema Integrado de Segurança Pública) e não no CIAE, que utiliza dados do atendimento emergencial da Polícia Militar. A primeira diferença é de cobertura: o SISP registra informações de todos os Distritos Policiais do Estado, enquanto o CIAE traz dados apenas da Capital e de alguns poucos municípios onde o sistema está em funcionamento. Regra geral, ambas as fontes, revelam as mesmas tendências de criminalidade, embora os números nem sempre coincidam, por diversos motivos: a) alteração da natureza durante o inquérito: muitas ocorrências que se iniciam com um tipo de delito podem, em decorrência de acontecimentos posteriores ao registro, sofrer alterações. Por exemplo, um roubo seguido de lesão corporal grave pode, durante a elaboração do Inquérito Policial, transformar-se em latrocínio com a morte da vítima; b) alteração da natureza no BO: a natureza inicial de uma ocorrência pode ser alterada por um BO complementar. Exemplificando, uma ocorrência que se iniciou como homicídio pode sofrer uma complementação e a natureza, no BO complementar, ser alterada para latrocínio; outra incorreção que pode ser cometida é fazer a contagem de um BO complementar como mais uma nova ocorrência, quando na verdade é a continuação da ocorrência inicial; c) área de registro diferente da área de apuração: uma ocorrência pode acontecer na área de um Distrito Policial e ser registrada em outro. A Unidade Policial que registrou a ocorrência envia àquele DP que responde pela área territorial do fato para apuração. Assim, fazendo-se a contagem dos crimes pelos Boletins de Ocorrência, não irá aparecer no DP de destino a ocorrência, porque o Inquérito Policial foi instaurado com base no BO de outra Unidade Policial; **11) Correção de dados no sítio da SSP:** Esporadicamente a SSP poderá alterar alguma estatística na página da Internet. A produção de estatísticas criminais utilizando como fonte o boletim de ocorrência, como vimos, tem limitações amplamente conhecidas.

O boletim de ocorrência reflete o momento inicial do fato, onde o delegado de polícia registra a ocorrência embasado nas informações de que dispõe, a princípio, assim como o médico faz a hipótese diagnóstica no primeiro contato com o paciente. Durante o curso das investigações pode levar a confirmação da hipótese, ou a reclassificação do fato criminal na instauração do inquérito, do mesmo modo que exames complementares (laboratoriais, radiográficos, etc.) confirmam ou não a hipótese do médico. Portanto, a

informação gerada a partir das ocorrências é apenas uma fotografia de um processo contínuo e longo, especialmente, se for considerada também a fase judicial dos fatos criminais. Todavia são informações úteis porque permitem o acompanhamento da tendência da criminalidade e, por serem produzidas de forma ágil, subsidiam o planejamento operacional das atividades policiais. As estatísticas policiais divulgadas pela SSP têm como fonte de pesquisa, o banco de dados do SISP que registra procedimentos policiais (BO, APF, AAF, BOC, IP) produzidos pelas delegacias de Polícia civil, os quais ficam armazenados neste sistema disponível via intranet. A agilidade necessária na produção dos dados não é possível sem o estabelecimento de limite rigoroso de prazo para o seu encerramento, ainda que esta imagem possa apresentar distorções. A nova metodologia permitiu que as informações pudessem ser disponibilizadas no formato atual e com a melhoria da qualidade da informação que foi o principal objetivo desta reformulação no sistema de registro e coletas de dados, além disso, as constantes orientações e auditorias administrativas, disciplinam e imputam responsabilidades no registro e na coleta de dados no referido sistema. A reavaliação eventual das informações na Internet reflete a análise dos fatos em um novo momento e com os novos critérios estabelecidos pela SSP, portanto, os dados apresentam um resultado às vezes diferente, mas, de modo algum significa que tenha havido erro. As divergências se justificam pelos casos em que as investigações conduziram a conclusão do fato novo (por exemplo: casos de tentativas de homicídio em que as vítimas vieram a óbito depois de dias ou meses em que ocorreu o fato).

12) Taxa de Crimes por 100 mil habitantes: A finalidade da Taxa por 100 mil é permitir a comparabilidade entre locais com diferentes tamanhos de população e neutralizar o crescimento populacional, permitindo a comparação a médio e longo prazo. O seu cálculo é feito com base na seguinte fórmula: **Taxa por 100.000 = Nº de casos registrados na Capital em determinado ano dividido pelo Total de habitantes da Capital X 100.000** A idéia subjacente é de que os crimes aumentam concomitantemente ao aumento da população, de modo que se a intenção é comparar dois períodos de tempo muito distantes – ao ponto das alterações de população serem significativas – ou duas áreas com populações diferentes, o ideal é que se utilize uma taxa por habitante, ao invés dos números absolutos. A regra é a seguinte: se a população do local em questão for maior que 100 mil habitantes, usa-se a taxa por 100 mil; se menor que 100 mil habitantes, usa-se a taxa por 10 mil ou mesmo mil habitantes. Se a proporção de homens e mulheres for muito desequilibrada na população em questão ou a frota de veículos muito desigual, pode-se sofisticar o denominador e usar “taxas de estupros por 100 mil mulheres” ou “taxa de roubo de veículos por 100 mil veículos”, produzindo indicadores

mais precisos. Exemplo: o Estado de Goiás é o mais populoso da região Centro Oeste, portanto o número absoluto de homicídios é naturalmente o maior; por outro lado, usando a taxa por 100 mil habitantes, Goiás tem relativamente menos homicídios do que Mato Grosso ou Distrito Federal. **13) População Flutuante e pendular:** Alguns municípios, principalmente os turísticos, ou alguns bairros – nas áreas centrais e comerciais das cidades – sofrem com o problema da elevada população flutuante ou pendular, que faz com que durante os finais de semana e verões, ou durante o horário de trabalho, circulem pelo local uma quantidade de pessoas muito maior do que aquela que reside no local. No momento de calcular a taxa por 100 mil habitantes para estes locais específicos, freqüentemente se esquece que o denominador de base é de fato muito maior, pois deve incluir a população flutuante.

Por não atentar para este problema, freqüentemente os municípios turísticos e os distritos das áreas do Centro aparecem nos primeiros lugares dos *rankings* de violência, pois suas taxas são artificialmente elevadas. Não apenas a população, mas também a frota de veículos pode ser flutuante ou pendular, de modo que é preciso levar em conta o tamanho da frota ao analisar a incidência de roubo e furto de veículos. É preciso atentar finalmente para o fato de que alguns crimes – tais como maus tratos, tortura, lesão corporal e homicídios – crescem em determinadas localidades, devido à concentração de presídios e cadeias municipais, locais com grande número de pessoas e onde é comum o cometimento de crimes. **14) Hierarquização de cidades, bairros e outros rankings:** Pela clareza com que a questão foi abordada, reproduzimos a seguir o alerta do FBI ao publicar seu anuário estatístico. “A cada ano quando o anuário é publicado, muitas entidades – jornais, agências de turismo, e outros grupos com interesse em crimes – utilizam as estatísticas dos crimes relatados para compilar *rankings* de cidades e Estados. Estes *rankings*, todavia, são meramente uma escolha ligeira feita pelos usuários e não permitem nenhuma percepção sobre as muitas variáveis que moldam o crime numa cidade ou região em particular. Conseqüentemente, estas hierarquizações levam a interpretações simplistas ou incompletas, que frequentemente criam percepções enganosas que afetam negativamente algumas cidades e seus residentes. Para analisar a criminalidade e a atuação das polícias de circunscrição para circunscrição, é preciso considerar muitas variáveis, algumas das quais, embora de impacto significativo sobre a criminalidade, não são imediatamente mensuráveis, nem aplicáveis a todas as comunidades. Fatores geográficos e demográficos específicos a cada área precisam ser levados em consideração e aplicados se alguém pretende fazer um levantamento preciso da criminalidade numa determinada localidade [...].

Historicamente, as causas e origens do crime tem sido objeto de investigação de muitas disciplinas. Alguns fatores que reconhecidamente afetam o volume e o tipo de criminalidade de local para local são: densidade populacional e grau de urbanização; variações na composição demográfica da população; mobilidade populacional; sistema de transporte; condições econômicas, incluindo renda mediana, nível de pobreza e disponibilidade de empregos; fatores culturais e educacionais, recreacionais e características religiosas; estrutura da família; clima; capacidade efetiva das agências de aplicação da lei; polícia e outros componentes do sistema de justiça criminal; atitudes dos cidadãos com relação ao crime; práticas de notificação de crime, etc. O leitor, por conseguinte, deve ser alertado contra comparar dados estatísticos apenas com base na população... Até que o usuário do dado examine todas as variáveis que afetam o crime num determinado local, ele não poderá fazer comparações significativas". **15)**

Estatísticas do Sistema de Justiça Criminal: Entre as funções principais do sistema de justiça criminal está a de garantir a identificação precisa e punição correta daqueles que atentaram contra a ordem social. Para isso as sociedades estabeleceram códigos penais e contravencionais descrevendo minuciosamente condutas delitivas e punições correspondentes, para se certificar que o autor receba uma sentença justa, nem maior, nem menor do que a sociedade estipulou. Como decorrência desta preocupação fundamental com a individualização da pena, os sistemas de justiça criminal – incluindo aí as polícias – não desenvolveram estatísticas autônomas que refletem a realidade criminal; as estatísticas criminais atuais, em quase todo mundo, nasceram como um subproduto da construção jurídica do crime. Este problema é agravado no Brasil onde os Delegados de Polícia são bacharéis e como tais, simultaneamente policiais e “operadores do direito”. Assim por exemplo, nossas estatísticas nos dizem se um homicídio é “doloso” ou “culposo” – uma diferença jurídica importante para estabelecer o grau de culpabilidade do autor e a punição correspondente – mas não se foi um homicídio cometido por alguém conhecido ou desconhecido da vítima, informação que seria relevante para traçar uma política de prevenção ao delito. Isto significa que as estatísticas policiais estão em geral mal concebidas do ponto de vista estritamente criminológico e policial e são pouco detalhadas quando se trata, por exemplo, de descrever “*modus operandi*”, uma preocupação fundamental para as polícias. Por ser um subproduto do Sistema de Justiça Criminal e não um sistema autônomo policial, é difícil coletar informações sobre tipos de crimes novos que surgem e que são de interesse da sociedade e dos órgãos policiais: seqüestro-relâmpago, extorsão por telefone, gangue das torcidas organizadas, roubos efetuados por garupas de motocicletas, roubos em edifícios, etc. 18

Todos estes casos podem ser considerados formas de atuação criminal específica ou voltadas a objetos específicos (*modus operandi*) que não conseguimos monitorar porque não estão descritas como tipos penais específicos no Código Penal. Esta é uma falha de todos os sistemas estatísticos policiais que vem sendo superada com a introdução do Projeto Delfos e com a qualificação dos modelos de procedimentos policiais registrados no SISP. O objetivo do Projeto Delfos é o de servir como uma ferramenta de TI de suporte a Análise Criminal, com a finalidade de coletar, processar e analisar criminalmente dados estatísticos do (Sistema Integrado de Segurança Pública) permitindo uma leitura eletrônica mais detalhada e específica do ato criminoso. **IV. Referência Bibliográfica:** Estatística de Criminalidade, **Manual de Interpretação**, Secretaria de Segurança Pública de São Paulo - Coordenadoria de Análise e Planejamento – CAP, Dr. Túlio Kahn.