

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**CRIMINALIDADE, INTELIGÊNCIA POLICIAL E ECONOMIA:
UM ESTUDO DE RELAÇÃO DE VARIÁVEIS ECONÔMICAS E A
INCIDÊNCIA DE CRIMES NA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS**

LEONARDO DA SILVA SOUZA

FLORIANÓPOLIS, AGOSTO DE 2007

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**CRIMINALIDADE, INTELIGÊNCIA POLICIAL E ECONOMIA:
UM ESTUDO DE RELAÇÃO DE VARIÁVEIS ECONÔMICAS E A
INCIDÊNCIA DE CRIMES NA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia.

Por: Leonardo da Silva Souza

Orientador: Dr. Wagner Leal Arienti

Área de pesquisa: Análise econômica e a inteligência policial

Palavras – chave: 1- Análise econômica e a prevenção criminal
2- Inteligência policial
3- Correlação: nível de renda X crimes contra o patrimônio

Florianópolis, agosto de 2007

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota ao aluno Leonardo da Silva Souza na Disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Prof.

Presidente

Prof.

Membro

Prof.

Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, meus pais em especial, Geraldo Manoel de Souza e Juraci da Silva Souza, pela educação e apoio em todos os momentos de minha vida, fator primordial para adquirir melhores condições de vida, principalmente no que se refere à inserção social.

À Universidade Federal de Santa Catarina, que através de meu orientador, Wagner Leal Arienti, o qual me apoiou nos estudos e subsidiou em carências metodológicas desde o início para a elaboração de uma boa monografia. Da mesma maneira agradeço o professor Milton Biage, que demonstrou entusiasmo de poder contribuir a este trabalho, possibilitando revisão e aprofundamento intelectual do aluno em relação a testes estatísticos realizados.

À Polícia Militar de Santa Catarina, que a partir do apoio do Tenente Coronel Marcos Antônio Vieira, responsável pela chefia da Agência Central de Inteligência desta instituição, e do Major Eron Barbi, chefe do setor de estatísticas, possibilitaram a realização deste estudo.

E a todos aqueles que de alguma maneira contribuíram para que esta etapa de minha vida se concretizasse.

RESUMO

O entendimento da criminalidade como fenômeno social é essencial para que esta seja encarada como assunto multidisciplinar e receba a devida atenção social. Este fenômeno, que causa em muitos locais uma anomalia ao bem estar social, é carente de estudos que subsidiem a produção de conhecimento pertinente a este tema. A ciência econômica, por sua pluralidade, pode contribuir a esta produção de conhecimento à inteligência policial e conseqüentemente à prevenção de crimes. O trabalho foi desenvolvido com referência ao município de Florianópolis, devido sua importância econômica, política e cultural dentro do Estado de Santa Catarina. A amostra utilizada serão as informações pertinentes a cada bairro deste município, e as variáveis serão o nível de rendimento e a incidência de crimes considerados contra o patrimônio. Os crimes selecionados foram de grande incidência na cidade e será demonstrada sua distribuição neste trabalho. O nível de rendimento e os crimes contra o patrimônio foram escolhidos pela formulação de hipótese preliminar, baseado no senso comum, de que localidades que possuem maior nível de rendimentos são propícias a maior ocorrência de crimes contra o patrimônio. Serão utilizados testes estatísticos de correlação para se inferir sobre o possível relacionamento entre as variáveis selecionadas. A amostra dos bairros da cidade apresentou-se dividida em dois grupos, os de alto rendimento e os de médio e baixo rendimento, mas devido a características da distribuição da renda, pode-se inferir que não se apresentam bairros paupérrimos. Os resultados não demonstraram o nível de rendimento dos residentes nos bairros como indicador da incidência de crimes contra o patrimônio, apenas um crime, o arrombamento ou furto em veículo, apresentou nitidamente correlação positiva com esta variável econômica.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Dados estatísticos da SSP referentes ao 4º trimestre de 2006.....	80
Anexo 2: Comparativo das fontes de dados e bairros selecionados.....	82
Anexo 3: Números de pessoas por faixa de rendimento médio nominal mensal dos bairros analisados.....	84
Anexo 4: Frequências de distribuição dos dados nos bairros analisados– renda média, população por faixa de renda.....	85
Anexo 5: Renda média e renda mediana dos bairros analisados (IBGE,2000).....	90
Anexo 6: Frequências de distribuição dos dados nos bairros analisados– crimes analisados.....	91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo Ecológico.....	22
Figura 2: As curvas de oferta e procura de crime.....	35
Figura 3: O nível ótimo de crime.....	35
Figura 4: Localização do município de Florianópolis.....	44
Figura 5: Mapa dos bairros analisados no município de Florianópolis.....	48
Figura 6: Histograma referente ao rendimento médio dos bairros analisados.....	50
Figura 7: Histograma referente ao crime arrombamento ou furto em veículo.....	52
Figura 8: Arrombamento ou furto em veículo no ano de 2000.....	56
Figura 9: Furto a estabelecimento comercial no ano de 2000.....	58
Figura 10: Furto a residência no ano de 2000.....	60
Figura 11: Furto de veículo no ano de 2000.....	62
Figura 12: Roubo ou assalto contra pessoa no ano de 2000.....	64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Amostra populacional analisada (ano base 2000).....	46
Tabela 2: Quantidade dos crimes selecionados por área	52
Tabela 3: Arrombamento ou furto em veículo (C201) de 01.01.2000 à 05.01.2000.....	53
Tabela 4: Quantidade de arrombamento ou furto em veículo (ano 2000).....	55
Tabela 5: Quantidade de furto à estabelecimento comercial(ano 2000).....	57
Tabela 6: Quantidade de furto a residência(ano 2000).....	59
Tabela 7: Quantidade de furto de veículo(ano 2000).....	61
Tabela 8: Quantidade de roubo ou assalto contra pessoa(ano 2000).....	63
Tabela 9: Coeficiente de correlação de Spearman utilizando-se do número de pessoas em cada faixa de rendimento mensal	68
Tabela 10: Coeficiente de correlação de Spearman utilizando-se dos dados sobre a incidência dos crimes selecionados.....	69
Tabela 11: Coeficiente de Spearman - rendimento médio X crimes selecionados.....	70
Tabela 12: Coeficiente de Spearman - Número de pessoas por faixa de renda X crimes selecionados	71

LISTA DE ABREVIATURAS

COPOM – Centro de Operações Policial Militar

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPUF – Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis

PMSC – Polícia Militar de Santa Catarina

UEP – Unidade Espacial de Planejamento

SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública

SM – Salários Mínimos

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
LISTA DE ANEXOS.....	5
LISTA DE FIGURAS.....	6
LISTA DE TABELAS.....	7
LISTA DE ABREVIATURAS.....	8
I – INTRODUÇÃO.....	11
I.1 – Problemática.....	11
I.2 – Objetivos.....	15
I.2.1 – Objetivos gerais.....	15
I.2.2 – Objetivos específicos.....	16
I.3 – Metodologia.....	16
II – A CONTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE ECONÔMICA PARA INTELIGÊNCIA POLICIAL.....	19
II.1 – Nova visão da criminalidade: problema sócio-econômico e não apenas um desvio de conduta.....	19
II.1.1 – Crime: um desvio de conduta.....	19
II.1.2 – O crime como fenômeno social.....	20
II.1.3 – Visões da criminalidade.....	24
II.1.4 – O crime e os fatores sócio-econômicos.....	25
II.2 – A Polícia e a inteligência policial.....	28
II.2.1 – A Polícia contemporânea e a percepção da necessidade de modernização.....	28
II.2.2 – A inteligência policial e a análise criminal.....	30
II.3 – Hipóteses sobre a relação de fatores econômicos e criminalidade.....	33
II.3.1 – Fatores econômicos e criminalidade.....	33
II.3.2 – Exemplos de modelos econômicos para o crime.....	34
II.4 – Contribuição da análise econômica para a inteligência policial e prevenção de crimes.....	39
II.5 – Estudo econômico proposto.....	43
III – APRESENTAÇÃO DOS OBJETOS DE ESTUDO.....	44

III.1 – Perfil do município de Florianópolis.....	44
III.2 – Os bairros analisados.....	45
III.3 – As variáveis de renda utilizadas.....	49
III.4 – Os crimes analisados.....	51
III.4.1 – Arrombamento ou furto em veículo.....	54
III.4.2 – Furto a estabelecimento comercial.....	57
III.4.3 – Furto à residência.....	59
III.4.4 – Furto de veículo.....	61
III.4.5 – Roubo ou assalto contra pessoa.....	63
IV – ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	65
IV – Análise do coeficiente de correlação de Spearman.....	66
IV.1.1 – Análise de variáveis referentes ao mesmo grupo de dados.....	67
IV.1.2 – Análise dos dados sobre renda e crimes selecionados.....	70
IV.1.3 – Conclusões dos testes e informações complementares.....	72
V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	74
V.1 – Conclusões.....	74
V.2 - Recomendações.....	75
REFERÊNCIAS	77
ANEXOS.....	80

I – INTRODUÇÃO

I.1 - Problemática

A criminalidade era tradicionalmente considerada pela sociedade como um caso apenas de polícia, porém muitas vezes nos esquecemos que tem origens e reflexos sócio-econômicos. Nesta perspectiva, a criminalidade passa a ser considerada um problema social de suma importância a ser estudado. Já faz parte do cotidiano da população brasileira, como em muitas outras partes do mundo, acompanhar o desenvolvimento dessas atividades delituosas contra a vida, os costumes, o patrimônio. Da mesma forma, a polícia não pode ser vista apenas como uma instituição repressora.

Os formadores de opinião, as classes médias e as elites discutem muito democracia, seus limites, a necessidade de sua consolidação e aprofundamento através de benefícios da cidadania aos que permanecem excluídos, mas tendem a desprezar a polícia. Como se “polícia” não fosse tema nobre, digno de atenção, como são a economia, a política ou as relações internacionais. Bobagem (SOARES, 2000, p.243).

A evolução das sociedades contemporâneas tem se caracterizado por desenvolvimento econômico, ampliação da democracia e, também, aumento da criminalidade e violência. Entender a causa e a relação que nos leva a uma sensação de insegurança gradativamente crescente ao longo do tempo é um grande desafio desse início de século para os governos e a sociedade civil. Dentro dos muitos fatores que contribuíram para essa perspectiva, as condições de vida contemporâneas surgem como um dos potenciais influenciadores de ações criminosas.

Há necessidade das polícias entrarem na “era da informação”, desfrutar das novas tecnologias e qualificar seus profissionais para coleta das informações e seu respectivo processamento em busca de conhecimento. Costumeiramente, essas instituições possuem órgãos responsáveis pela inteligência, mas que não se modernizam proporcionalmente às melhorias tecnológicas contemporâneas e poucos são os incentivos para desenvolvimento de estudos sobre a dinâmica do crime. Entender o crime e sua dinâmica é primordial para sua prevenção, assim, o

desenvolvimento desses órgãos de inteligência é essencial para subsidiar ações policiais que antecipem a atividade criminosa e não somente a repressão.

O que deve ser guardado para o entendimento da relação entre a tecnologia e a sociedade é o papel do Estado, seja interpondo, seja promovendo, seja liderando a inovação tecnológica, é um fator decisivo no processo geral, à medida que expressa e organiza as forças sociais dominantes em um espaço e época determinados (CASTELL'S, 2006, p.49).

A modernização das polícias e os estudos que contribuam para compreensão da criminalidade necessitam ser incentivados. A produção de conhecimento, tanto pelas tecnologias adquiridas quanto pelas pessoas, proporcionam polícias municiadas de informações para seu planejamento, que se traduzem numa instituição mais eficiente quando se considera sua função social, que é proporcionar segurança pública.

A organização e coleta das informações dos órgãos de segurança, por exemplo, as informações da incidência criminal, é um entrave para a transparência destas instituições com a sociedade.

Os dados são à base de toda a construção na segurança pública. Sem dados qualificados não há diagnósticos, sem os quais não há planejamento, que constitui, por sua vez, a condição para existência de avaliação, sem cuja prática não aprendemos com erros e não nos corrigimos. Sem dados consistentes não há sistema de inteligência e não há política de segurança (SOARES, 2000, p.372).

Como exemplo de novas ferramentas de combate ao crime, a partir de novas tecnologias que podem ser utilizadas pela inteligência policial, o levantamento quantitativo dos crimes por região surge como uma nova ferramenta de combate ao crime, o que é conhecido também como geoprocessamento criminal. É de extrema importância a identificação destes locais, pois do mesmo jeito que uma empresa procura condições favoráveis para se instalar, os criminosos também procuram. Saber quais são os locais preferidos para cada tipo de crime e que condições favorecem o desenvolvimento e a concentração destes no local é primordial para se entender a dinâmica do crime. Essas condições na ciência econômica são denominadas externalidades, que para este fenômeno social, tendem ser negativas ao bem estar social.

O sociólogo Beato (2007) salienta que é preciso identificar em quais ambientes os crimes se concentram, e utiliza como exemplo as favelas do Rio de Janeiro, consideradas como lugares perigosos segundo senso comum, e das 650 existentes, provavelmente não são mais de 30, as que têm problemas acentuados, ou seja, as que mereceriam atenção especial. O sucesso do projeto social Fica Vivo (programa oficial do governo de Minas Gerais), cujo coordenador é o sociólogo, deve-se a dois fatores: “informações sobre a área em que se atua e foco.” Em três anos de funcionamento, as áreas de foco do projeto tiveram uma queda de quase o dobro maior que a capital mineira em relação aos homicídios, quedas de 16,8% e 9,5% respectivamente.

Wilson e Kelling (1982 apud PEIXOTO; MORO; ANDRADE, 2004) denominam a desordem física de uma comunidade como o problema das “janelas quebradas”. Segundo os autores, quando um prédio está com algumas janelas quebradas e ninguém as conserta, as pessoas que quebraram as janelas assumem que ninguém cuida do prédio e quebram mais janelas. No limite, a desordem se instala e as pessoas passam a cometer crimes mais sérios. Em outras palavras, locais degradados tendem a apresentar taxas de crimes mais altas, pois os criminosos assumem que os moradores são indiferentes ao que acontece em sua vizinhança. Políticas de combate ao crime com base neste conceito foram implementadas com resultados satisfatórios em várias cidades, entre elas, Nova York, Los Angeles e Houston.

Os economistas também podem contribuir para a produção de conhecimento policial. No seu trabalho clássico, Becker (1968 apud ARAÚJO JÚNIOR; FAJNZYLBER, 2000) apresenta um modelo microeconômico no qual indivíduos decidem ou não cometer crimes, ou seja, fazem uma escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia. Segundo ele, os criminosos avaliam tanto os benefícios (financeiros e psicológicos) quanto os custos de entrar nos dois tipos de atividade. Eles estariam no setor ilegal da economia caso os custos fossem menores que os benefícios oriundos da atividade correspondente.

A contribuição da análise econômica sobre o crime, como um fenômeno entre muitos do complexo contexto sócio-econômico, permite não só o aprimoramento de informações sobre o tema para as instituições e indivíduos

interessados, como também contribui para o entendimento mais amplo da dinâmica social.

O interesse dos economistas pelos problemas associados à criminalidade deriva-se do fato de que esta pode ter conseqüências negativas sobre a atividade econômica de uma certa região. Sob aspectos mais gerais de bem-estar, tais problemas reduzem diretamente a qualidade de vida dos cidadãos e o senso de segurança e de propriedade (FAJNZYLBER; LEDERMAN; LORAYZA, 1998 apud ARAÚJO JÚNIOR; FAJNZYLBER, 2000, p.2).

Não existem muitos trabalhos quantitativos sobre crimes a luz da teoria econômica no Brasil. Piquet (1999 apud ARAÚJO JÚNIOR; FAJNZYLBER, 2000) afirma que: “uma das razões para este subdesenvolvimento da literatura econômica e sociológica de tipo quantitativo pode ser encontrada na falta de qualidade das principais fontes de dados sobre crime e violência no Brasil”.

Apesar destas dificuldades, a relação entre violência e variáveis econômicas tem sido objeto de estudo nos últimos anos. Andrade e Lisboa (2000 apud SCHAEFER; SHIKIDA, 2001) estudaram a economia e o crime nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, de 1981 a 1997, constatando entre outras coisas, que o aumento do salário real e a queda do desemprego reduzem a taxa de homicídio.

Macedo e Simões (1998 apud ARAÚJO JÚNIOR; FAJNZYLBER, 2000) analisam alguns aspectos da estrutura espacial urbana de Belo Horizonte (MG) para o ano de 1994. Utilizando um modelo de econometria espacial, eles avaliam outros determinantes da configuração urbana do município como qualidade de habitação, meio ambiente e amenidades urbanas.

Araújo Júnior e Fajnzylber (2000 apud SCHAEFER; SHIKIDA, 2001, p.198), analisando o crime e a economia nas microrregiões mineiras, constataram, entre outros aspectos, que:

[...] maiores níveis educacionais implicam menores taxas de crime contra pessoa e maiores taxas de crime contra propriedade, e a desigualdade de renda encontra-se associada a maiores taxas de homicídios e homicídios tentados e menores taxas de roubos de veículos [...].

Pereira e Fernandez (2000 apud SCHAEFER; SHIKIDA, 2001, p.198), fazendo uso de modelos de co-integração, procuram ajustar curvas de oferta para as

modalidades de crimes agregados, furto e roubo de veículos, na região policial da Grande São Paulo. Os resultados demonstraram que:

[...] o aumento dos índices de desemprego e de concentração de renda, a redução do rendimento médio do trabalho e a deterioração das performances de polícia e da justiça explicam o crescimento da atividade criminosa nessa região, tanto para os crimes agregados quanto para aqueles específicos de furto e roubo de veículos.

Recentemente, o Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros, elaborado por Waiselfisz (2007), mostra o Estado de Santa Catarina como o mais baixo índice de homicídios do país. O fato de Santa Catarina estar melhor em relação à criminalidade com o resto do país no caso de incidência de homicídios, não indica que não sofra externalidades negativas da criminalidade.

O trabalho de outros economistas sobre a produção de conhecimento relacionando a criminalidade serve de incentivo para que se desenvolva mais uma contribuição à área de inteligência policial e conseqüentemente a segurança pública.

I.2 - Objetivos

I.2.1 – Objetivos Gerais

Proporcionar, a partir da análise econômica, a produção de conhecimentos para a inteligência policial, utilizando-se de variáveis sobre a incidência de crimes selecionados contra o patrimônio, e inferindo sobre sua correlação com o nível de rendimento encontrado nos bairros do município de Florianópolis.

I.2.2 – Objetivos específicos

- Revisão bibliográfica buscando introduzir a análise econômica como ferramenta para produção de conhecimento à inteligência policial;

- Analisar a incidência de crimes contra o patrimônio em bairros do município de Florianópolis;
- Inferir sobre os resultados dos testes estatísticos de correlação entre as variáveis referentes ao nível de rendimento e à incidência de crimes contra o patrimônio no município de Florianópolis.

I.3 – Metodologia

Propõe-se a elaboração de um trabalho exploratório referente à possível relação da incidência de crimes contra o patrimônio e a variável nível de rendimento. O município selecionado foi a capital catarinense, Florianópolis, devido a sua importância econômica, política e cultural neste estado, e a amostra utilizada será os dados referentes a cada bairro desta.

Esta proposta tem referência em reflexões de estudiosos contemporâneos, como Luiz Eduardo Soares, que ressalta a importância de estudos na área de segurança pública, com destaque para a obra “Segurança tem saída?”, publicada em 2006. O tema proposto segue linha de estudo encontrada na obra de Araújo Júnior e Faznzylber, “Crime e economia: um estudo das microrregiões mineiras” (2000), relacionando variáveis sócio-econômicas e incidência de crimes nas regiões.

O trabalho exigiu fazer seleção de crimes devido à variedade de natureza destes. Os dados sobre a incidência dos crimes foram coletados junto à base de dados do Centro de Operações Policial Militar (COPOM), popularmente conhecido como emergência 190. Este banco de dados refere-se a toda ligação telefônica que oferece denúncia a esta instituição e diferencia-se do registro feito em delegacias, na qual se deve definir o tipo de crime após as investigações serem concluídas.

Os crimes selecionados para esta análise foram escolhidos dentro do grupo denominado “crimes contra o patrimônio” (um dos padrões de aglutinação de crimes e contravenções estabelecidos pela Secretaria Nacional de Segurança Pública), tendo como principal critério de escolha o alto grau de incidência dentro do município. O grupo de crimes contra o patrimônio foi escolhido devido à hipótese preliminar de

que a incidência destes crimes deve ter correlação positiva com o nível de rendimento dos residentes dos bairros.

Não foi cogitada a utilização dos crimes considerados contra a vida, devido a Polícia Militar não ter acesso aos processos de investigações e seus resultados, podendo distorcer números devido o tratamento destes nos trâmites legais. A natureza selecionada dos crimes não tem a intenção de sobrepor importância de certo tipo criminal sobre outro, mas sim demonstrar a importância para o planejamento operacional que estes demonstram como indicador de áreas de risco potencial. Estas informações podem subsidiar tanto os órgãos de segurança para ações preventivas quanto outro órgão do governo visando ações sociais.

Os dados sócio-econômicos utilizados serão referentes ao nível de renda, sendo utilizados o rendimento médio e o número de pessoas por cada faixa de renda como variáveis. Devido às informações pesquisadas só estarem disponíveis em nível de bairros no Censo realizado pelo IBGE no ano de 2000, os dados criminais também farão referência a este período.

O capítulo subsequente fará revisão bibliográfica, introduzindo o leitor ao crime como fenômeno social e multidisciplinar, a necessidade de modernização policial e a atividade de inteligência policial, exemplos de contribuições econômicas para o estudo do crime, e a importância da análise econômica para a inteligência policial e prevenção dos crimes. No capítulo III serão apresentadas diversas informações básicas sobre o município de Florianópolis, a amostra de bairros utilizados, as variáveis do nível de renda escolhidas, os crimes selecionados e a demonstração de suas incidências. O capítulo IV trata dos testes estatísticos de correlação entre as variáveis selecionadas, onde foi utilizado o software Statistica (StatSoft, 2000), utilizando o teste não paramétrico de correlação linear de Spearman, com grau de significância a 5% para que os resultados sejam aceitos e conseqüentemente analisados.

No último capítulo, referente às conclusões e recomendações, o autor buscará inferir, através de síntese das informações coletadas e analisadas, sobre a correlação das variáveis selecionadas (nível de rendimento e crimes contra o patrimônio) no município de Florianópolis. As contribuições deste estudo tanto para a inteligência policial quanto para outros estudos a serem desenvolvidos nesta área, é

mais um passo na caminhada sobre a elucidação do fenômeno sócio-econômico do crime.

II – A CONTRIBUIÇÃO DA ANÁLISE ECONÔMICA PARA A INTELIGÊNCIA POLICIAL

O conhecimento adquirido possível de ser utilizado em razão de dado objetivo, tanto de pessoas como de instituições, é alicerce básico para o planejamento inteligente. Este capítulo descreve as visões gerais do crime, a inteligência policial e a necessidade de modernização das polícias, as teorias econômicas sobre a dinâmica do fenômeno criminal, a importância da análise econômica para a prevenção e introduz o estudo efetivamente a ser realizado.

II.1 – Nova visão da criminalidade: problema sócio-econômico e não apenas um desvio de conduta

Nesta seção será discorrido brevemente sobre o crime como fenômeno individual (um desvio de conduta), o indivíduo influenciado pelo meio que está inserido (como fenômeno social), visões generalizadas e a multidisciplinaridade do estudo da área, na qual é incluída a economia.

II.1.1 – Crime: um desvio de conduta

Os crimes foram, em uma dada perspectiva, vistos como um desvio de conduta, ou seja, atitudes de indivíduos não condizentes com as normas estruturadas para com a ordem social. Uma visão simplificada e que ficou entregue a responsabilidade das soluções aos órgãos de segurança constituídos.

Brenner (2001 apud SCHAEFER; SHIKIDA, 2001, p.196), utilizando de várias bibliografias, definiu tal fenômeno como:

[...] crime na definição de diversos autores é um ato de transgressão de uma lei vigente na sociedade. A sociedade decide, através de seus representantes, o que é um ato ilegal via legislação, e pela prática do Sistema de Justiça Criminal. Esta delimitação entre o que é legal e o que é ilegal vai determinar o montante de crimes realizados na sociedade.

O conceito jurídico de crime é definido pela ação típica, antijurídica e culpável. O Código Penal Brasileiro vigente não possui conceituação para o termo, sendo deixada sua elaboração pela doutrina.

Como ilustração desta perspectiva do crime como desvio de conduta, podemos trazer citação encontrada em estudo de Oliveira (2005, p.2):

Em 1876 Césare Lombroso publica "O Homem Delinqüente", propondo novos caminhos para a compreensão do crime, com uma mudança crucial de objeto. É o positivismo criminológico, que deixa a compreensão abstrata e metafísica e, então, passa a focar o criminoso, amparado pelo arcabouço técnico oferecido pelas ciências naturais, pelo qual se pretendia extrair do comportamento dos criminosos leis gerais que poderiam explicar a razão de alguém praticar uma conduta que a lei penal considera como crime.

A visão simplificada que resume o crime a traços estritamente individuais foi repelida gradativamente após a Segunda Guerra Mundial, pois houve a crítica que esta visão havia se tornado base teórica para práticas discriminatórias (baseada em características físicas) entre a população, embora ainda seja encontrada informalmente pelo mundo.

Esta crítica a visão individualista do crime e a nova perspectiva de encarar o crime como fenômeno social serão apresentados, na forma de resumo de idéias de alguns autores, na próxima seção.

II.1.2 – O crime como fenômeno social

A presença do crime em todas as sociedades constitui um fator determinante da sua integração ao pensamento sociológico sistemático. Em sua obra que trata do crime, Carlos (2005, p.1) faz a seguinte citação:

A partir do momento que se compreende que não existe sociedade sem crime, não só não é concebível uma sociologia que ignore este fenômeno, como não é possível estudar o crime, considerado em abstrato, sem evocar o meio social em que se desenvolve.

Dentro das obras que tratam do crime, “O suicídio” (1897), de Durkheim, tem destaque por sua contribuição à teoria do controle social, que estuda um fenômeno considerado especificamente individual, no caso o suicídio, mas que demonstra fortes interações com a coletividade. O autor divide o suicídio em três tipos:

- **Suicídio egoísta** – que resulta da individualização excessiva, cujo grau de interação do indivíduo com a sociedade não se apresenta suficientemente forte;
- **Suicídio altruísta** – resulta de individualização insuficiente, o indivíduo determina sua morte por força de um imperativo social interiorizado asfixiando seu instinto de conservação;
- **Suicídio anômico** – se relaciona com uma situação de desregramento, típicas de momentos de crise (ex: recessão econômica), na qual o indivíduo não encontra solução bem definida para seus problemas, que favorece um sucessivo acumular de fracassos e decepções.

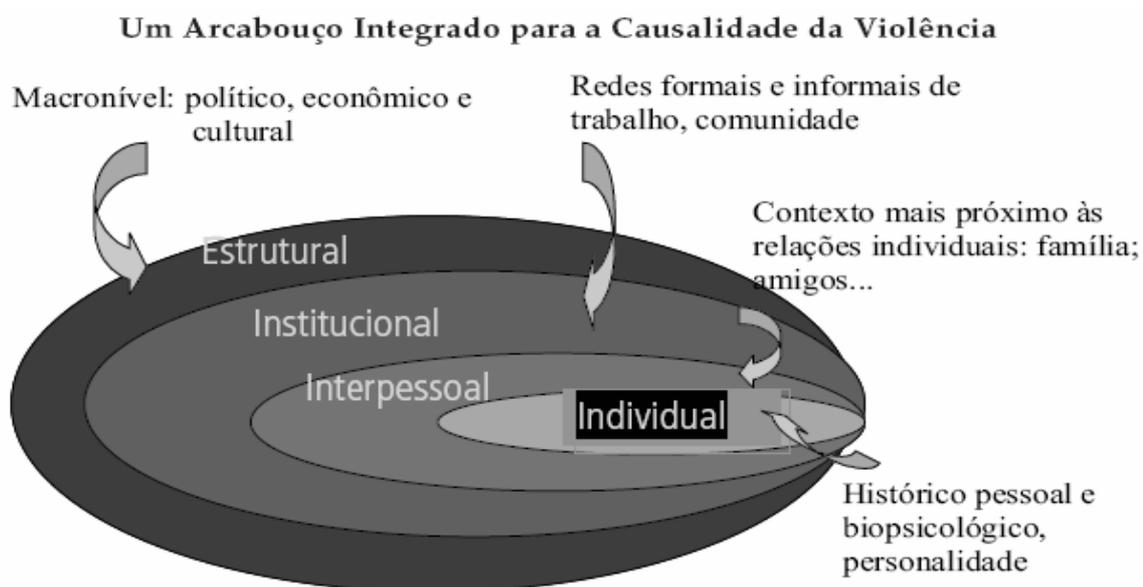
A partir da contribuição de Durkheim, pode-se fazer inferência de que a interação social do indivíduo pode propiciar tendências a certas patologias sociais. Patologias sociais que para Lombroso já estaria no indivíduo, que seriam identificados através de técnicas das ciências naturais.

Uma das mais tradicionais explicações de cunho sociológico acerca da criminalidade é a teoria da anomia, de Merton (1938). Segundo esse arcabouço teórico, a motivação para delinqüência decorreria da impossibilidade de um indivíduo atingir metas desejadas por ele, como por exemplo, o sucesso econômico. Cohen (1955), por sua vez, para compreender a abordagem a questão do status social. A necessidade de operacionalizar essa teoria, ou de elaborar variáveis ou questões que traduzam o sentido da mesma, fez com que surgissem três perspectivas distintas quanto a sua aferição, que encaram a questão a partir de: a) diferenças de aspirações individuais e dos meios econômicos disponíveis, ou expectativa de realização; b) oportunidades bloqueadas (AGNEW, 1987; BURTON JR; CULLEN, 1992); c) privação relativa (BURTON JR ET AL., 1994) (CERQUEIRA; LOBÃO, 2004, p.13).

Cerqueira e Lobão (2004, p.27) criam um modelo ecológico que visa selecionar os determinantes da criminalidade, definindo-o como:

Combinação de atributos pertencentes a diferentes categorias condicionaria a delinqüência. Esses atributos, por sua vez, estariam incluídos em vários níveis: estrutural, institucional, interpessoal e individual.

A Figura (1) a seguir é a ilustração deste modelo.



(Fonte: CERQUEIRA; LOBÃO, 2004, p.25)

Figura 1: Modelo ecológico

As causas que influenciam a atitude criminosa podem ser encontradas em vários níveis de análise, seja uma visão ampla ou focada de certos fatos, o importante é que estudos de interdependência entre as inúmeras variáveis sejam realizados e cada vez mais se desenvolva o conhecimento deste complexo social que pode causar a violência e criminalidade.

Durkheim cita na obra “As Regras do Método Sociológico” (1895) o crime como fenômeno normal, no entanto, com algumas preocupações. O crime não deverá ser encarado apenas como um “mal”, mas deve também ser analisado pela sua função utilitária enquanto um indicador da sanidade do sistema de valores que constitui a consciência coletiva, um elemento promotor da mudança e da evolução da sociedade.

Por mais graves que sejam os danos que a atitude de um indivíduo pode causar o autor só será considerado criminoso se a opinião comum da respectiva sociedade o considerar.

O crime é um fenômeno que cabe a sociedade que o vivencia dizer o mal que este faz para a ordem social, e através de sua opinião e interação desta sobre o mesmo se definirá se haverá mudanças neste contexto.

O processo de construção do julgamento moral para psicólogos desenvolvimentistas é um processo longo que vai desde a infância do indivíduo até sua idade adulta.

[...] o desenvolvimento moral é um processo racional e cognitivo, no qual a criança constrói um código moral por si mesma, baseada nas interações com pares. Dessa forma, os adultos e as figuras de autoridade não transmitem regras e normas diretamente, a moralidade da criança é autoconstruída a partir da cultura que a cerca (PALUDO, 2004 apud OLIVEIRA, 2005, p.4).

A ausência da escola na vida do indivíduo irá afetá-lo de duas formas: na formação de valores morais e na acumulação de capital humano. Na primeira forma, a escola assume um papel fundamental na formação de valores morais, pois é na escola que muitas vezes o indivíduo começa a interagir e ter relacionamentos fora de sua família, portanto passa as primeiras noções de convivência em sociedade. Os professores, assim como os pais, podem assumir o papel de transmissão de valores morais, que serão importantes na construção dos valores próprios da criança. Vale lembrar, que estes valores serão autoconstruídos e que cada etapa da vida de um indivíduo influenciará esta construção. Na segunda forma, a ausência da escola diminuirá seu estoque de capital humano individual, que implicará em baixos retornos no mercado legal no futuro e um baixo custo de oportunidade (Oliveira, 2005, p.9).

O ambiente em que o indivíduo se insere ou está inserido influencia sua formação e estrutura do caráter moral, ambiente onde a família e escola têm papéis fundamentais. O julgamento sobre cometer crimes ou não, julgá-los ou simplesmente ignorá-los, é algo individual, mas que na sua totalidade, é responsabilidade coletiva de quem se compromete com o bem estar social e uma melhor qualidade de vida.

II.1.3 – Visões sobre a criminalidade

Dado a preocupação com a criminalidade, há vários estudos que procuram construir hipóteses para identificar suas causas sociais e econômicas. A construção de hipóteses está baseada em teorias e modelos e em um esforço de aplicação para compreensão a partir de testes com informações da realidade.

Formular hipóteses sobre a criminalidade é algo comum entre estudiosos sociais, embora somente parte destas tenham arcabouço teórico e técnico para comprovar ou contribuir para o melhor discernimento sobre o fato. Em uma breve revisão sobre as teorias que procuram relacionar fatores macro sociais, econômicos e políticos com a criminalidade, Viapiana e Brunet (2005), identificam dois tipos de discursos clássicos:

- **Discurso da pobreza** – correlaciona a criminalidade a situações de carência de bens e serviços básicos, a “marginalização” de parcela da sociedade seria uma das causas mais importantes deste cenário. Os criminosos seriam indivíduos injustiçados por uma estrutura social e Estatal, que se deveria propiciar o acesso a bens fundamentais dos direitos humanos clássicos (vida, liberdade e propriedade) a todos;
- **Discurso da impunidade** - imputa ao Estado a incapacidade em investigar e punir criminosos. A impunidade é vista como um reflexo da perda de capacidade do “núcleo normativo” da sociedade, constituída por leis e instituições encarregadas de fazê-las cumprir e em continuar operando de forma satisfatória.

As visões sobre a criminalidade são elaboradas e trabalhos vêm contribuindo com explicações deste fenômeno sócio-econômico. Não pode ser esquecido que o crime é uma variável de um meio social complexo, dependendo da população analisada e de qual espaço geográfico esta se localiza, a estrutura sócio-econômica apresentada pode ser outra, por isso a importância de estudos focados territorialmente.

O desenvolvimento de teorias sobre as causas estruturais sociais da criminalidade aplica variáveis muito além do discurso da pobreza e do discurso da impunidade. A revisão da literatura procura teorias que ampliam a visão clássica, com a identificação de hipóteses adicionais sobre causas da criminalidade.

II.1.4 – O crime e os fatores sócio-econômicos

Na introdução ao Plano Nacional de Segurança Pública (Ministério da Justiça) atual visualizamos trecho que exprime um pouco da complexidade deste tema:

[...] a impunidade promove injustiças, que estimulam crimes, que geram gastos, difundem a cultura do medo, condicionam a redução de investimentos e ameaçam a indústria do turismo (entre outras), o que, por sua vez, exerce impacto negativo sobre o nível de emprego e amplia a crise social. O ciclo vicioso gira indefinidamente em torno do próprio eixo, aprofundando os problemas pela degradação de toda a rede de interconexões em que prosperam. O tecido social se esgarça e deteriora. Ficam abaladas a confiança mútua entre as pessoas, esteio da sociabilidade cidadã e do convívio humano cooperativo; e também a confiança nas instituições públicas. Sem credibilidade, elas perdem as bases de sua legitimidade, o que traz riscos aos alicerces da democracia, cuja reconstrução vem custando tanto ao povo brasileiro (Plano Nacional de Segurança Pública, p.4).

Essa grande gama de inter-relacionamento de fatores que influenciam e são influenciados pela atitude delituosa constituem a rede de fatores sócio-econômicos, na qual o crime se apresenta, de forma geral, uma externalidade negativa do desenvolvimento sócio-econômico.

O reconhecimento do crime como fenômeno social complexo, isto é, gerado por várias causas deve promover estudos e análises de identificação de causas e sua interdependência, inter-relacionamento e auto-alimentação. O estudo da criminalidade tem exigido que várias disciplinas tradicionais ampliem seu objeto de estudo para as causas e prevenção da criminalidade. Segue alguns exemplos retirados de material didático de curso “Violência, Criminalidade e Prevenção” fornecido atualmente pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) a profissionais na área de segurança:

- **Biologia** – trata de antecedentes genéticos, ingestão de drogas, fatores biológicos versus fatores ambientais, etc.;
- **Ciência política** – trata da questão da criminalidade e da violência no âmbito da efetividade da gestão governamental em materializar mudanças esperadas;

- **Criminologia** – busca explicar este fenômeno no contexto das relações sociais, identificando suas causas e mecanismos de controle do Estado;
- **Economia** – trata este fenômeno como comportamento racional, identificando fatores indutores e inibidores do crime;
- **Epidemiologia** – identifica fatores de risco visando à prevenção, conceito de fundamental importância à epidemiologia médica clássica;
- **Etologia** - estuda a conduta, costumes e comportamento do animal, neste caso, o homem;
- **Psicologia** – atua principalmente na área baseada na aprendizagem de características pessoais e ambientais, independente de predisposições biológicas;
- **Sociologia** – estudo de variáveis relativas à organização social, correlação entre variáveis socioeconômicas (pobreza, desigualdade social) e a violência.

Atualmente vivenciamos em nosso país o crescimento populacional de vários pontos geográficos, acentuado ainda mais em regiões metropolitanas. Esse enorme contingente enfrenta diversos problemas de alocação de recursos, seja pelos mecanismos vigentes do sistema capitalista, seja pela atitude do Estado em prover uma estrutura sócio-econômica básica para sua população. No campo da segurança, os problemas contemporâneos encontram extrema visibilidade pública devido a sua proporção e tendências contemporâneas, o que vem acarretando o interesse de estudiosos e de próprios policiais a levantar as causas de situação.

Viégas (2004 apud SHIKIDA AT EL., 2006) em seu estudo discorre que:

[...] na mesma velocidade que a sociedade evolui, a criminalidade avança sobre todos os segmentos e camadas da população.[...]. O trabalho científico é fundamental para compreender o crime e a violência em um contexto mais amplo, que vai além dos números (VIÉGAS, 2004 apud SHIKIDA AT EL, 2006, p.3).

A estrutura sócio-econômica, na qual comunidades estão inseridas possui peculiaridades, que são normalmente comparadas a partir da determinação geográfica destas amostras populacionais. Assim, em face do aumento generalizado da criminalidade no Brasil, torna-se premente analisar com mais profundidade este fenômeno social que se distribui heterogeneamente no território, no intuito de

identificar os seus determinantes e propor medidas eficientes que possam melhorar o nível de segurança pública.

Houve a opção de abordar a criminalidade como externalidade negativa dentro de um complexo de fatores que afetam uma região. A literatura indica que há intervenção de fatores macro sociais, econômicos, políticos e culturais, de um lado, até fatores ligados ao meio ambiente mais próximo onde os indivíduos vivem de outro. Apesar de haver trabalhos reconhecendo influência de fatores psicológicos e biológicos, a pesquisa terá por opção de se concentrar nos fatores econômicos em determinadas unidades geográficas.

II.2 – A Polícia e a Inteligência Policial

A inteligência de uma instituição está ligada diretamente na capacidade desta de adquirir conhecimento considerado útil para com seus objetivos, assim esta parte do trabalho tratará da polícia contemporânea e a percepção da necessidade de modernização introduzindo o leitor a conceitos básicos sobre a inteligência e a análise criminal.

II.2.1 – A Polícia contemporânea e a percepção da necessidade de modernização

A transição da ditadura para democracia foi consagrada na Constituição de 1988, e todas as instituições adaptaram-se às novas condições. Infelizmente, os valores democráticos não se difundiram com a mesma velocidade para todas as instituições e lugares de uma sociedade constituinte democrática. A democracia não implicou necessariamente novas formas de planejamento e modernização policial, esse esquecimento não é exclusividade brasileira, visto que ocorreu na África do Sul, Rússia, e em geral países do leste da Europa que se democratizaram nos anos 1990.

Houve um casamento paradoxal entre a direita e a esquerda, abençoado pelos lobbies corporativos das policiais. Os conservadores convenceram-se que não havia necessidade de mudar, porque o

modelo tradicional manteria as polícias como instrumento de segurança do Estado, bem ao estilo autoritário que marcou a história. Os progressistas não queriam nem ouvir falar de polícia, depois de anos fugindo de suas garras. Não tinham disposição psicológica nem capacidade de formular propostas alternativas. Eram bons de denúncia e crítica, mas fracos na proposição construtiva. Até porque acreditavam que a polícia não servia de nada (SOARES, 2006, p.111).

Sobre os modelos de policiamento adotados, Bailey (1994 apud ALVES 2004, p.14) cita que: “Os modelos tradicionais de policiamento (modelo reativo), exemplificando em policiamento ostensivo motorizado, vêm sendo cientificamente denunciados como instrumental ineficaz para o combate ao delito (experiências de Kansas City)”. O modelo reativo é definido por ações policiais durante e após o cometimento de crimes e delitos, na possibilidade de cessar o fato e de tomar as providências melhores cabíveis regidas pelas leis, modelo que não supre mais as necessidades exigidas da polícia moderna.

Nossas polícias são máquinas lentas, nada inteligentes e criativas, que não valorizam seus policiais nem os preparam adequadamente; não planejam nem avaliam o que fazem; não aprendem com os erros porque não os identificam; não conhecem os problemas sobre os quais atuam (os policiais, individualmente, sabem muito; a polícia, como instituição, nada sabe); não cultivam o respeito e a confiança na população; cada vez mais só prendem em flagrante, porque pouco investigam; limitam-se a reagir depois que os crimes já ocorreram; cometem um número imenso de crimes, quando sua tarefa é evitá-los ou conduzir a justiça os perpetradores (SOARES, 2006, p.117).

Segundo Amêndola (2002 apud ALVES, 2004, p.14) “as ações da polícia nos dias de hoje não atingem a eficácia e efetividade desejadas, sem que se valorizem os seguintes princípios basilares: planejamento, inteligência e tecnologia”.

A evolução cultural seja das pessoas e/ou de grupos, vem através da experiência de vida, de pesquisa, do aprendizado, faz parte da evolução intelectual humana. A percepção que a polícia necessita se modernizar utilizando de novas formas de planejamento, usufruindo dos benefícios tecnológicos atuais, e assim melhorando a relação polícia-cidadão, mais preventiva que reativo-repressiva, desenvolvendo a área de inteligência policial, se torna um dos requisitos enfrentados pela estrutura da segurança brasileira para continuar alcançando seus objetivos

sociais. Um caminho que encontra exemplos em muitos outros países, embora estudos em cima desses não atraíam muito a atenção de estudiosos e da mídia.

O consenso em torno desse modelo profissional vem erodindo nos últimos vinte anos e uma nova era de reformas está redefinindo o papel da atividade policial nos diversos países. Constata-se que os investimentos em fórmulas tradicionais, maior agressividade nas ruas, aumento nas detenções, maior rapidez no atendimento, revelam-se insuficientes na inibição do crime, quando não contribuem para o acirramento de tensões entre policiais e cidadãos (NETO, 2002 apud ALVES, 2004, p.29).

Nesse contexto a formulação de ferramentas para o planejamento e modernização das atividades de segurança se torna etapa primordial para uma polícia mais compatível com o que a sociedade gostaria em questão de planejamento inteligente dessas instituições.

II.2.2 – A inteligência Policial e a análise criminal

Entramos no que muitos estudiosos intitulam como a “Era da Informação”, enquanto a economia se torna mais competitiva, globalizada e mais intensiva em informação, conhecimento e inovação, a sociedade contemporânea se torna cada vez mais heterogênea e multicultural. A discussão sobre criminalidade e segurança deve dar conta desta nova sociedade e não ficar arraigada a noções e conceitos de uma visão individualista da criminalidade fundamentada em repressão.

Na percepção da necessidade de modernização da polícia, houve a proposição de um maior desenvolvimento e aplicação de inteligência policial. De acordo com o Capitão DeLadurantey (apud DANTAS; SOUZA, p.1), comandante da Divisão de Investigação Científica da Polícia de Los Angeles, a expressão Inteligência pode ser entendida da seguinte maneira:

É o conhecimento das condições passadas, presentes e projetadas para o futuro de uma comunidade, em relação aos seus problemas potenciais e atividades criminais. Assim como a Inteligência pode não ser nada mais que uma informação confiável que alerta para um perigo potencial, também pode ser o produto de um processo

complexo envolvendo um julgamento bem informado, um estado de coisas, ou um fato singular. O "processo de Inteligência" descreve o tratamento dado a uma informação para que ela passe a ser útil para a atividade policial.

O professor e Delegado de Polícia Civil Celso Ferro (Menezes & Gomes, 2006) descreveu esta situação dessas organizações como:

A sobrevivência das organizações contemporâneas depende cada vez mais da capacidade de se construir um modelo de gestão do conhecimento, com estratégia, estrutura, decisão e identidade, apto a responder a um contexto cada vez mais complexo e instável da sociedade.

Mais uma vez, o reconhecimento da complexidade da sociedade e da multiplicidade de fatores que elevam a criminalidade contemporânea exige a produção de informações e seleção de variáveis para a inteligência policial atingir seus objetivos. O conhecimento dos fatos históricos, culturais e toda variável que envolva e influencie nesse complexo contexto é um dos novos paradigmas enfrentados. Dentro da realidade policial surge uma especialização denominada análise criminal, a qual procura ser a principal ferramenta neste processo.

A Análise Criminal, conforme aponta o autor e docente policial Steven Gottlieb (1994 apud DANTAS; SOUZA, p.1), referindo-se ao "Integrated Criminal Apprehension Program" (Programa Integrado de Prisão de Criminosos), tem a seguinte significação:

É um conjunto de processos sistemáticos [...] direcionados para o provimento de informação oportuna e pertinente sobre os padrões do crime e suas correlações de tendências, de modo a apoiar as áreas operacional e administrativa no planejamento e distribuição de recursos para prevenção e supressão de atividades criminais, auxiliando o processo investigativo e aumentando o número de prisões e esclarecimento de casos. Em tal contexto, a análise criminal tem várias funções setoriais na organização policial, incluindo a distribuição do patrulhamento, operações especiais e de unidades táticas, investigações, planejamento e pesquisa, prevenção criminal e serviços administrativos (como orçamento e planejamento de programas).

Uma instituição policial inteligente requer o levantamento das informações criminais quantitativas e qualitativas periodicamente, sua localização geográfica, a

identificação de fatores sócio-econômicos que influenciam na realidade contemporânea.

Segundo trabalho de Dantas e Souza a Análise Criminal se divide em três processos, são eles:

- **Análise criminal tática** - provê informação de apoio às áreas de pessoal (patrulhamento e investigação) na identificação de problemas criminais específicos e imediatos e na prisão de delinqüentes. Os dados da análise criminal tática são utilizados para promover uma pronta resposta para situações operacionais.
- **Análise criminal estratégica** - está voltada para "projeções de cenários", formuladas a partir de variações dos indicadores de criminalidade. Inclui ainda a realização de estudos e a respectiva elaboração de planos para a identificação e aquisição de recursos futuramente necessários.
- **Análise criminal administrativa** - está focada nas atividades genéricas de produção de conhecimento. Tem como propósito instrumentar a gestão policial, o poder executivo local, conselhos comunitários e grupos da sociedade organizada.

Nesta perspectiva de inteligência policial, pode-se detectar análise recente feita por Chalin et al (2004, p.180) sobre a polícia brasileira:

A grande descoberta da polícia brasileira não é o novo carro de patrulha ou uma arma mais potente, mas sim a informação. Informação que é à base da eficácia da polícia moderna no controle ao crime. Embora muitas polícias estejam mais preocupadas em fazer estatística com dados criminais, algumas já trabalham com o potencial da informação para que os policiais possam se antecipar aos criminosos e reduzir as oportunidades de agir. Este é o papel da polícia: prevenir a prática de crimes.

Uma prática comum é generalizar a visão de inteligência policial com os serviços de investigação policial, embora ambos trabalhem com as questões crime, criminosos e questões conexas, a investigação deve subsidiar de instrumentos a persecução penal, enquanto a inteligência deve subsidiar a execução do trabalho policial visando eficácia das atividades de segurança pública, sendo a investigação, um dos instrumentos da atividade de inteligência.

A inteligência policial pode utilizar-se de todas as ciências que tenham informações a contribuir para com seu propósito social, garantir as regras de convivência estabelecida, proporcionar a maximização do bem estar.

II.3 – Hipóteses sobre a relação entre fatores econômicos e criminalidade

Muitas hipóteses foram formuladas ao longo do século passado e continuam sendo formadas procurando se estabelecer uma teoria de arcabouço teórico consistente para as práticas de planejamento em segurança. Esta seção trata principalmente sobre exemplos de concepções econômicas sobre o tema abordado.

II.3.1- Fatores econômicos e criminalidade

A teoria e análise econômica podem contribuir de várias formas para produção de conhecimento aos órgãos de segurança. Dado que a ciência econômica é plural, portanto com várias escolas que definem diferentemente este objeto de estudo, os economistas podem dar múltiplas intervenções diferenciadas.

Uma teoria econômica que diferenciou o foco sobre a criminalidade foi à teoria neoclássica que utilizou o conceito racional para explicar a opção pela criminalidade por alguns indivíduos. Nesse modelo, o indivíduo analisa os custos de oportunidade que o cercam no ambiente.

A teoria econômica encara o criminoso como um agente racional, que pesa os “custos” (em sentido lato) e os “benefícios” (em sentido lato) associados à prática do crime, e procura maximizar o seu comportamento. É aquele que toma as melhores decisões tendo em conta a informação disponível (BECKER, 1968; ORSAGH, 1983; DICKENS, 1986; SILVA, 1989; GIBBONS, 1982; AKERS, 1990; KRAMER, 1990; KORNHAUSER, 1992; SOUZA FRANCO, 1992; PROENÇA, 1993; NEWMAN, 1994; RUBENSTEIN, 1995; BAUM; KAMAS, 1995; DYE, 1995; EIDE, 1995; ROCHA, 1996) (MENDES, 1997, p.49).

De acordo com Jones (1977 apud SCHAEFER; SHIKIDA, 2001), o modelo econômico do crime deriva da suposição de que a decisão de cometê-lo baseia-se no agregado relativo dos custos e riscos como também dos benefícios associados à infração cometida.

A grande vantagem que a abordagem econômica tem sobre as restantes é a possibilidade de testar empiricamente uma hipótese de aumentar ou diminuir as oportunidades do criminoso e prever o comportamento humano. Neste aspecto, as contribuições dos estudos econômicos são mais práticas, e, conseqüentemente, mais úteis à análise das políticas criminais (LUKSETICH; WHITE, 1982 apud MENDES, 1997, p.50).

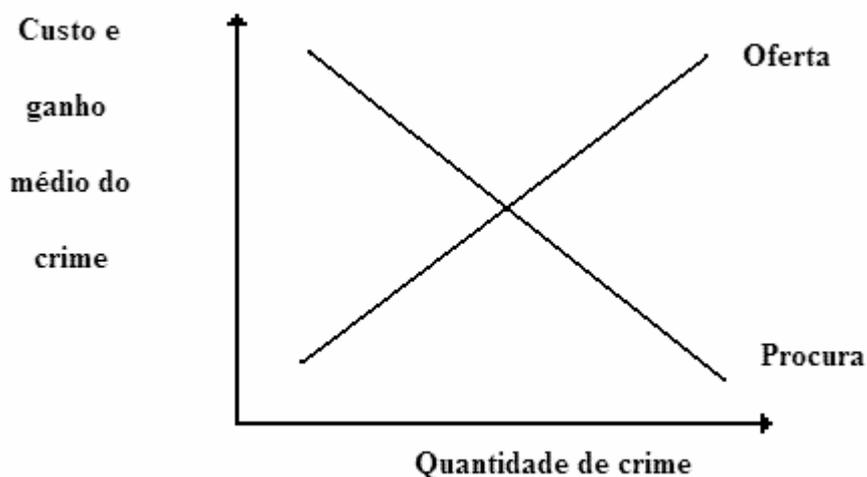
Trabalhos econômicos sobre a criminalidade são muito importantes, sua capacidade exploratória dos dados e determinação de influência entre as variáveis, são um instrumento prático para o planejamento de qualquer instituição. Como citado anteriormente, a ciência econômica já é reconhecida cientificamente por suas contribuições na compreensão da dinâmica do crime como comportamento racional.

II.3.2 – Exemplos de modelos econômicos para o crime

Os modelos econômicos para o crime são formulados visando ilustrar como a decisão do indivíduo se baseia em fatores sócio-econômicos disponíveis no ambiente que o cerca. Embora nem todos os crimes tenham um pressuposto da decisão racional do criminoso, esses modelos servem para ilustrar a parcela que contribui para seu entendimento.

O modelo econômico tradicional, segundo Mendes (1997), pressupõe uma curva de oferta de crime e uma curva de procura de crime. A curva de oferta reflete a relação entre a quantidade de crimes e o ganho esperado, pois quanto maior o ganho, mais atraente é a atividade criminal, daí ela ser ascendente. A curva de procura reflete a relação entre a quantidade e os custos marginais, na medida em que os custos aumentam, a atividade criminal diminui, daí a curva ser descendente. Um modelo microeconômico de decisão individual que expressa a influência da institucionalidade e efetividade de políticas públicas nas decisões individuais.

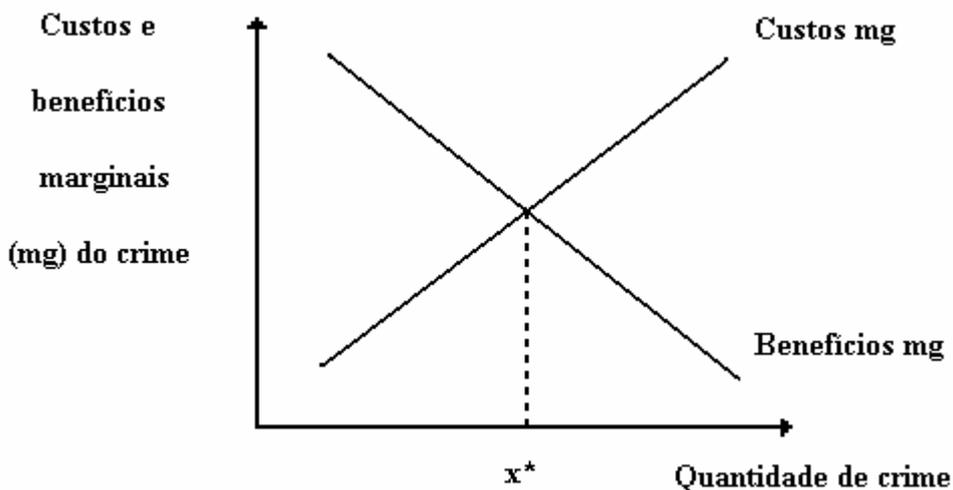
Esta análise da oferta e procura pelo crime trata da avaliação dos custos e benefícios esperados do comportamento criminal.



(Fonte: HELLMAN, 1980 apud MENDES, 1997, p.52)

Figura 2: As curvas de oferta e procura de crime

Em termos individuais, o crime acontecerá se o benefício marginal for maior que o custo marginal. No gráfico subsequente, o modelo revela o nível ótimo de crime, sendo que a quantidade estabelecida se dá no ponto onde uma unidade a mais elevará os custos marginais a exceder os benefícios marginais.



(Fonte: HELLMAN, 1980 apud MENDES, 1997, p.53)

Figura 3: O nível ótimo de crime

Este modelo simplifica o ponto ótimo da decisão entre os benefícios e custos no qual o indivíduo se depara, mas demonstra claramente o aspecto racional da decisão. Esta é uma suposição que o indivíduo tem opções de escolha, uma óptica que não compreende a realidade como um todo, entretanto é um bom exemplo da contribuição econômica.

Caso se aceite as premissas desse modelo, ele teria sua contribuição na formulação e monitoramento em nível de planejamento público da segurança.

A análise custo-benefício do crime, apesar de difícil, sobretudo em relação à quantificação dos custos e benefícios psíquicos e dos custos de oportunidade, é o instrumento fundamental para a tomada de decisão dos criminosos, mas também para formular e avaliar as políticas criminais (MENDES, 1997, p.53).

Essa abordagem do crime como comportamento racional possui inúmeras contribuições, como:

No seu trabalho clássico, Becker (1968) preenche esta lacuna apresentando um modelo microeconômico no qual indivíduos decidem entre cometer ou não crimes, ou seja, fazem uma escolha ocupacional entre o setor legal e ilegal da economia. Segundo ele, os criminosos avaliam tanto os benefícios (financeiros e psicológicos) quanto os custos de participação nos dois tipos de atividade. Becker afirma que "...a person commits an offense if the expected utility to him exceeds the utility he could get by using his time and other resources at other activities" (BECKER, 1968). Após seu surgimento, o modelo de Becker (1968) foi desenvolvido por alguns outros autores entre eles Ehrlich (1973), Block e Heineke (1975) e Fender (1999) (ARAÚJO JÚNIOR; FAJNZYLBER, 2001, p.25).

O que se quer saber é como os potenciais criminosos, dados os seus "gostos e preferências", reagem às oportunidades. Em linguagem econômica, pretendem descobrir como estes indivíduos reagem aos custos e aos benefícios. Assim, a abordagem econômica quer saber o que se pode fazer para influenciar a escolha marginal do potencial criminoso. Para atingir este fim, não é necessário determinar os "gostos e preferências" para saber como o comportamento criminoso irá evoluir em face de alterações positivas ou negativas nas oportunidades colocadas ao seu alcance. Contudo, a economia do crime não se aplica apenas ao estudo do comportamento do criminoso, mas também ao comportamento das autoridades policiais e ao sistema judicial (MENDES, 1997, 47).

A reação dos indivíduos às oportunidades e como racionalizam essas informações tem sido objeto de estudo por vários economistas. Com base na abordagem de Becker, Fajnzylber, Lederman e Loayza (1998 apud ARAÚJO JÚNIOR; FAJNZYLBBER, 2001) desenvolveram um modelo simplificado do comportamento individual em relação à participação em atividades ilegítimas. A hipótese básica do modelo é que os agentes são racionais e escolhem frente a múltiplas alternativas a ponto de calcular o benefício de atuar ou não no setor ilegal da economia. Assim,

$$\mathbf{NB}_i = \mathbf{l}_i - \mathbf{c}_i - \mathbf{w}_i - (\mathbf{pr} \times \mathbf{pu}) \quad (2.1)$$

onde:

\mathbf{NB}_i = benefício líquido do indivíduo i ,

\mathbf{l}_i = valor monetário do ganho do crime,

\mathbf{c}_i = custo de planejamento e execução do crime (*loot*),

\mathbf{w}_i = custo de oportunidade (renda das atividade legais),

\mathbf{pr} = probabilidade da captura e condenação,

\mathbf{pu} = valor monetário do castigo.

Assume-se que agentes são neutros ao risco e respondem da mesma forma a mudanças na probabilidade de captura e na severidade das punições. Além disso, assume-se também que agentes têm “valores morais” (\mathbf{M}_i), tais que:

$$D_i = 1 \text{ se } \mathbf{NB}_i \text{ maior que } \mathbf{M}_i \quad \diamond \quad (\text{comete crime}) \quad (2.2)$$

$$D_i = 0 \text{ se } \mathbf{NB}_i \text{ menor ou igual a } \mathbf{M}_i \quad \diamond \quad (\text{não comete}) \quad (2.3)$$

Desta forma, substituindo a desigualdade de 2.1 em 2.2 , temos:

$$\mathbf{D}_i = 1 \text{ se } \mathbf{w}_i < \mathbf{l}_i - \mathbf{c}_i - (\mathbf{pr} \times \mathbf{pu}) - \mathbf{M}_i , \quad (2.4)$$

ou seja, o agente i comete crime se o custo de oportunidade for menor que o “loot” descontados os outros custos mencionados. Os autores fazem uma comparação entre o custo de oportunidade da renda das atividades legais e algumas variáveis que formariam o custo de oportunidade da atividade criminosa, no qual o indivíduo basearia sua decisão.

Este modelo inclui variáveis financeiras que comparam o benefício líquido entre setor legal e ilegal da economia, além de considerar o custo moral dos indivíduos. O custo moral tem ligação direta à educação da pessoa, não só relativa à escolaridade, mas inclui a educação familiar e de grupos (igreja, esportes, vizinhança) que este indivíduo venha a freqüentar e interagir.

Todo modelo se baseia em premissas e faz uma seleção de variáveis que julga relevante. Ao invés de seguir este modelo de escolha racional da criminalidade, a presente pesquisa apresentou-o como um exemplo de variáveis sócio-econômicas do local que podem ser selecionadas para uma análise de estímulo ou desestímulo ao crime. Sendo que uma série de fatores sócio-econômicos influenciam numa decisão desta natureza, os estudos que tratam de quantificar prováveis influências são de extrema importância o discernimento do conhecimento sobre a dinâmica dos crimes.

II.4 – Contribuição da análise econômica para a inteligência policial e prevenção de crimes

A contribuição da análise econômica para a inteligência policial e para formulação de políticas públicas pelo Estado em termos de segurança pode dar-se pela identificação de variáveis econômicas que influenciam consciente ou inconscientemente sobre o criminoso. Esta análise se concretiza com o levantamento de variáveis econômicas e a aplicação de testes que podem ou não comprovar a correlação com os números de incidência da criminalidade. Dado a revisão de literatura que aponta a influência de fatores sócio-econômicos sobre a ocorrência da criminalidade, há base teórica para a proposição de hipóteses específicas sobre a correlação e causalidade entre estas variáveis. Acredita-se que estas análises proporcionarão arcabouço técnico e teórico para a promoção e avaliação de ações sociais e políticas públicas direcionadas, proporcionando planejamento para prevenção.

Como colocado anteriormente, em uma situação complexa há necessidade de construção de hipóteses de identificação de causas que se correlacionam hipoteticamente com a incidência criminal, para avaliação e contribuição na explicação do fenômeno social, ou mais especificamente, o fenômeno criminal e de

sua possível prevenção e redução. Nesta perspectiva, a análise econômica pode ajudar a inteligência policial ao propor hipóteses baseadas em variáveis econômicas e em testar estas hipóteses com instrumentos estatísticos de identificação de variáveis econômicas. Acredita-se que, assim, pode haver obtenção de informações úteis para a formação de um planejamento policial inteligente e políticas públicas.

Isto porque permite tratar empiricamente a realidade criminal e não olhá-la apenas à luz de hipóteses e princípios teóricos; isto é, a economia permite quantificar o fenômeno criminal e os efeitos das políticas de forma mais rigorosa (WITTE, 1983; SEDGWICK, 1984; CAMERON, 1988 apud MENDES, 1997, p.58).

A formação e enriquecimento da inteligência policial necessitam de análises de várias áreas da ciência social. A proposição de estudos e trabalhos que contribuam para a compreensão da criminalidade moderna, criminalidade esta presente em todos os nichos sociais, se torna cada vez mais necessários nesta sociedade de traços heterogêneos e multiculturais.

Não há horizontes de tempo elásticos nem exame de dinâmicas criminais que munície antecipações racionalmente instruídas – sabemos que a criminalidade é um dos mais regulares fenômenos sociais, favorecendo, conseqüentemente, a previsão e a ação preventiva... – mas esta característica raramente é explorada, em benefício das polícias, através de intervenções preventivas, as quais requerem proatividade (SOARES, 2006, p.142).

Pela regularidade da incidência do crime, o planejamento baseado em fatores que podem desencadeá-lo e que indiquem o tempo e espaço de sua ocorrência, em termos da estrutura social, é o caminho frutífero para municiar a polícia de informações para ações preventivas.

Na revisão de literatura, pode-se concluir que vários fatores podem levar uma pessoa a entrar no mercado ilegal, desde uma insatisfação com a estrutura, com as instituições, seu relacionamento interpessoal e até com características individuais. Diferentemente de modelos que analisam o crime como uma escolha racional entre opções, outras teorias e modelos apresentam a redução de oportunidades disponíveis aos indivíduos ou até mesmo impostas a estes como fator de entrada ou possibilidade de cometer um crime. Assim, o nível de renda, sua distribuição, o nível de educação, de saneamento, da saúde, são alguns dos aspectos gerais básicos que influenciam a

qualidade de vida de todos, e quando postos num patamar da realidade em que geram insatisfação de parcela da população, ocasionam a queda do bem-estar geral. As oportunidades contemporâneas se apresentam diferentemente nas classes sociais estabelecidas, provavelmente os indivíduos de baixa renda não tenham as oportunidades oferecidas aos que possuem renda e riqueza elevadas. A queda do bem-estar leva a contestação de alguns indivíduos, que mesmo com preceitos morais elevados, se auto-analisam no que tange os caminhos escolhidos e sobre as oportunidades que estão disponíveis. O crime pode passar a ser uma opção de angariar um nível de vida que relativamente este indivíduo não vê em seu horizonte e para reduzir as diferenças sociais tangentes às diferentes oportunidades criadas pela sociedade.

A redução e prevenção da criminalidade não é um conjunto apenas policial de reação e presença, mas também um trabalho de controle das oportunidades. A idéia da prevenção justifica a hipótese de que a identificação de incidências criminais delimita áreas de risco, e com isso, possibilita ações de prevenção.

[...] a prevenção se apresenta como uma forma de controlar, por antecipação, o futuro. É uma ameaça em potencial no presente que determina a construção social do risco como forma de problematizar as escolhas e as ações humanas; mais do que o risco em si, o ponto crucial reside na sua percepção. A percepção da ameaça, e das suas conseqüências como algo real, desdobra-se em necessidade de segurança e ações preventivas que limitam a liberdade individual e, em muitos casos, resultam mais danosas do que a própria ameaça em potencial (LEAL, 2004, p.6).

A prevenção é o melhor caminho para uma sociedade melhor, e para isto é preciso estudo e planejamento. Sendo o estudo primordial para o planejamento eficaz. O tipo de planejamento pode não acabar com o crime, no entanto pode restringir as opções que incentivam cada vez mais as pessoas a saírem do mercado de trabalho legal.

Identificar áreas de risco pode ser visto não só como aquela que a incidência criminal é alta, mas toda aquela que apresente fatores sócio-econômicos que proporcionem a instalação da criminalidade. A produção de conhecimento em cima dessas variáveis estruturais é mais uma ferramenta para a eficiência do planejamento público em segurança, mais especificamente, a prevenção. Ações públicas em cima

da estrutura básica que influenciam a realidade local é uma excelente ferramenta para prevenção e redução da criminalidade. Este conhecimento sobre a estrutura local e como esta influencia a incidência de crimes tendem a acrescentar novas informações e análise à inteligência dos órgãos de segurança.

Ocorre que sem planejamento (sem dados e diagnósticos, rotinas, estruturas organizacionais apropriadas e pessoal preparado) não há estipulação de metas, sem as quais tampouco pode haver avaliação, o que, por sua vez, impede o monitoramento corretivo de todo processo de trabalho da corporação. O mais grave não é o erro: somos humanos, estamos fadados ao erro. O verdadeiramente grave é não nos credenciarmos a identificá-lo, porque, se não o reconhecermos, correremos o risco de nos condenarmos a repeti-lo. Em vez de um sistema racional, capaz de aprender com os erros, evoluir, amadurecer, acumular memória histórica, as instituições policiais brasileiras, em função de sua organização irracional – não da incompetência de seus membros, pois não é disto que se trata, ainda que haja evidentemente problemas de formação e capacitação a superar -, tropeçam no voluntarismo espasmódico, na reatividade ou na simples inércia conservadora e absolutamente insensível para as demandas de nosso tempo e as mudanças em curso no mundo social contemporâneo e no universo da criminalidade. (SOARES, 2006, p.142)

A determinação de variáveis que induzam e/ou que inibam o crime é essencial para o entendimento do porque das pessoas decidirem entre o mercado lícito e o ilícito. Mais importante do que reprimir uma conduta discriminada pela sociedade, é que a sociedade organize seus recursos de maneira que, racionalmente, o indivíduo não veja no crime uma oportunidade para sua vida.

A maximização preventiva do crime se dá quando os crimes nem acontecem ou são reduzidos ao número mínimo aceito pela sociedade, algo que os números dificilmente expressam, até porque não existe um padrão nem controle rígido para com estes. As polícias em geral, desenvolvem seus estudos em termos de georeferenciamento, ou seja, o processamento geográfico dos números criminais, determinando como áreas de risco àquelas em que esses números se sobressaem as demais. A ação preventiva nesse exemplo se dá com uma maior presença policial onde há uma maior presença de criminosos.

Para Becker (1968) “[...] ‘crime’ is an economically important activity or ‘industry’, notwithstanding the almost total neglect by economists”, no contexto atual alguns economistas têm procurado

estudar esta problemática, haja vista que o aumento da criminalidade tolhe o nível de atividade econômica de uma região à medida que desestimula novos investimentos (exceção feita para aqueles voltados para a indústria da segurança), os preços - de modo geral - são majorados mediante incorporação dos custos com a segurança, etc. (BOROLLI; SHIKIDA, 2002 e 2003). Ademais, cumpre lembrar que parcela dos recursos e agentes produtivos atuantes no crime poderiam estar sendo alocados no setor produtivo lícito da economia, gerando benefícios para a sociedade como um todo (FERNANDEZ, 2003). (SHIKIDA ET AL., 2006, p.2)

Desenvolvido numa linha diferenciada dos estudos econômicos citados, tem como propósito de identificar focos da incidência criminal e como a variável nível de rendimento se correlaciona com estes. O levantamento destes dados e subsequente produção de conhecimento sobre este tema é o objetivo que este trabalho visa proporcionar contribuindo assim para uma possível antecipação de determinados crimes.

II.5 – Introdução ao estudo econômico proposto

Com o propósito de aplicar a análise econômica a fim de contribuir para a identificação de possíveis áreas de risco, é proposta neste trabalho a verificação do nível de renda em determinada localidade como fator de influência para a incidência de crimes contra o patrimônio, permitindo assim antecipar-se ao fenômeno do crime e preveni-lo.

Este trabalho se propõe a estudar a realidade local de um município, considerando como amostra dados de seus bairros, e como dados estruturais (neste, sobre o nível de rendimento) podem ou não influenciar a incidência criminal dentro deste município. A concepção de fatores estruturais como indicadores da criminalidade visam subsidiar ações inteligentes tanto policiais como sociais de prevenção e redução criminal.

Será exposto no capítulo subsequente, utilizando-se em alguns itens da estatística descritiva:

- Uma breve exposição sobre a cidade;
- Os bairros selecionados e critérios de seleção;
- Os dados sobre rendimentos utilizados;
- Os crimes selecionados e critérios de seleção;

- Breve descrição sobre os crimes;
- Demonstração de sua incidência espacial em números absolutos e relativos à quantidade populacional local.

No capítulo IV através da aplicação de testes estatísticos de inferência, busca-se as hipóteses de correlação entre as variáveis: nível de renda e crimes contra o patrimônio selecionados.

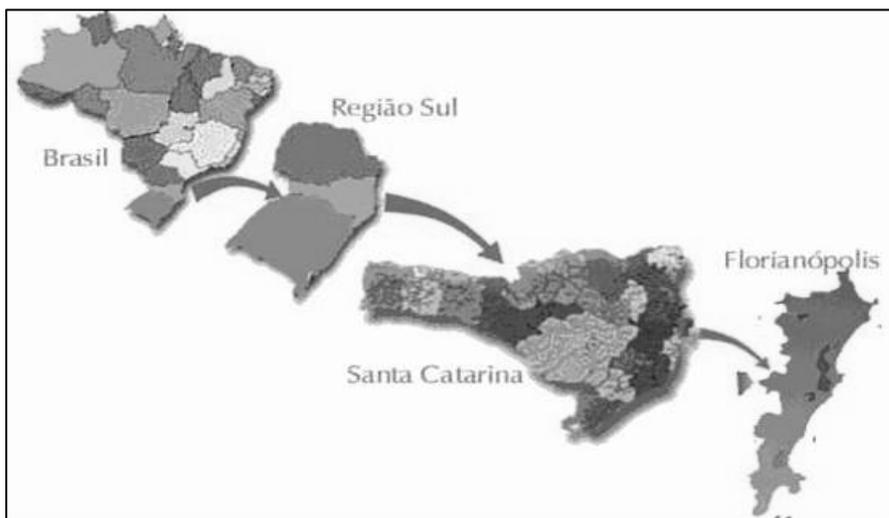
A multidisciplinaridade do fenômeno criminal permite que diversos economistas contribuam com novas hipóteses acerca da dinâmica do crime. Com intuito de contribuir para a formulação de futuras teorias que apresentem consistência para com a administração deste fenômeno, este trabalho foi realizado.

III – APRESENTAÇÃO DOS OBJETOS DE ESTUDO

Conforme apresentado no capítulo anterior, investiga-se a incidência espacial de crimes selecionados e sua possível relação com variáveis econômicas, mais especificamente, o nível de rendimento do município. Há, assim, para melhor entendimento do leitor, necessidade de apresentar informações básicas sobre o município escolhido (Florianópolis), a amostra, as variáveis utilizadas e a incidência dos crimes selecionados. Estas informações serão a base para realização dos testes estatísticos no capítulo IV.

III.1 - Perfil do município de Florianópolis

Florianópolis é a capital do estado de Santa Catarina e uma das três ilhas-capitais do Brasil. Originalmente denominada Nossa Senhora do Desterro, em alusão a sua padroeira, ou simplesmente Desterro, a cidade teve seu nome alterado ao fim da Revolução Federalista, em 1894, em homenagem ao então presidente da República Floriano Peixoto, cujo governo pôs fim ao conflito. Deste nome deriva o apelido Floripa, pelo qual a cidade é amplamente conhecida.



(Fonte: <http://floripa.geoguia.com.br>. Acesso em: 15/05/2007)

Figura 4 : Localização do município de Florianópolis

A área do município, compreende a parte continental e a ilha, encampa 436,5 km² , com uma população de 369.781 habitantes em 2003 (segundo estimativa do IBGE). Florianópolis tem sua economia alicerçada nas atividades do comércio, prestação de serviços públicos, indústria de transformação e turismo. Recentemente a indústria do vestuário e a informática vem tornando-se também setores de grande desenvolvimento, de acordo com informações disponibilizadas via website da Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF).

Em comparação com as grandes cidades brasileiras, a criminalidade da cidade de Florianópolis não tem dimensões aparentemente preocupantes, se comparada com as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo atualmente. Mas dentro da realidade catarinense, apresenta indicadores elevados para vários crimes, segundo relatórios estatísticos publicados pela Secretaria de Segurança Pública de Santa Catarina (Anexo (1)).

Devido a sua importância histórica e contemporânea nas áreas política, econômica e social, tanto para seus habitantes, como para influência direta e/ou indireta sobre a organização social do Estado, Florianópolis foi escolhida para a análise proposta de relacionar variáveis sócio-econômicas com a incidência de crimes selecionados. Houve a opção de utilizar a divisão da cidade por bairros como unidade amostral, ou seja, base de comparação.

Nas próximas seções serão abordados: os bairros analisados, as variáveis referentes ao nível de rendimento utilizadas, os crimes selecionados e sua incidência no município.

III.2 – Os bairros analisados

Os bairros analisados neste trabalho foram resultados da coleta e compatibilidade de documentação de três fontes: da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), utilizando-se de relatório sobre os crimes selecionados (a seção III.4 se refere exclusivamente a estes); do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados sócio-econômicos do Censo feito no ano de 2000 (único disponível com informações de bairros municipais), onde foram coletados informações populacionais e sobre a renda; e do Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), que forneceu um mapa por Unidade Espacial de Planejamento (UEP), utilizado pelo IBGE para divisão territorial por bairros deste município.

O problema de compatibilização destas três fontes implicou na opção por adotar uma amostra de 36 bairros, que corresponde a 74% da população de Florianópolis segundo dados populacionais do Censo do IBGE (2000), amostra descrita na Tabela (1). O órgão responsável pelo planejamento municipal (IPUF) não possui mapa que divida toda cidade usando a definição bairros. As áreas consideradas “bairros”, por definição didática deste trabalho, serão as definidas usualmente em bancos de dados policiais. Ainda devido aos problemas de compatibilidade, bairros tradicionais como Campeche, Ingleses e Jurerê foram deixados de fora, visto que o IBGE os subdividia no censo em questão enquanto os dados da Polícia Militar de Santa Catarina apresentavam cada um como um bairro, sem subdivisões.

Tabela 1: Amostra populacional analisada (ano base 2000).

Descrição territorial	População residente
Bairros analisados	252.672 hab
Florianópolis	342.315 hab
Percentual analisado	74%

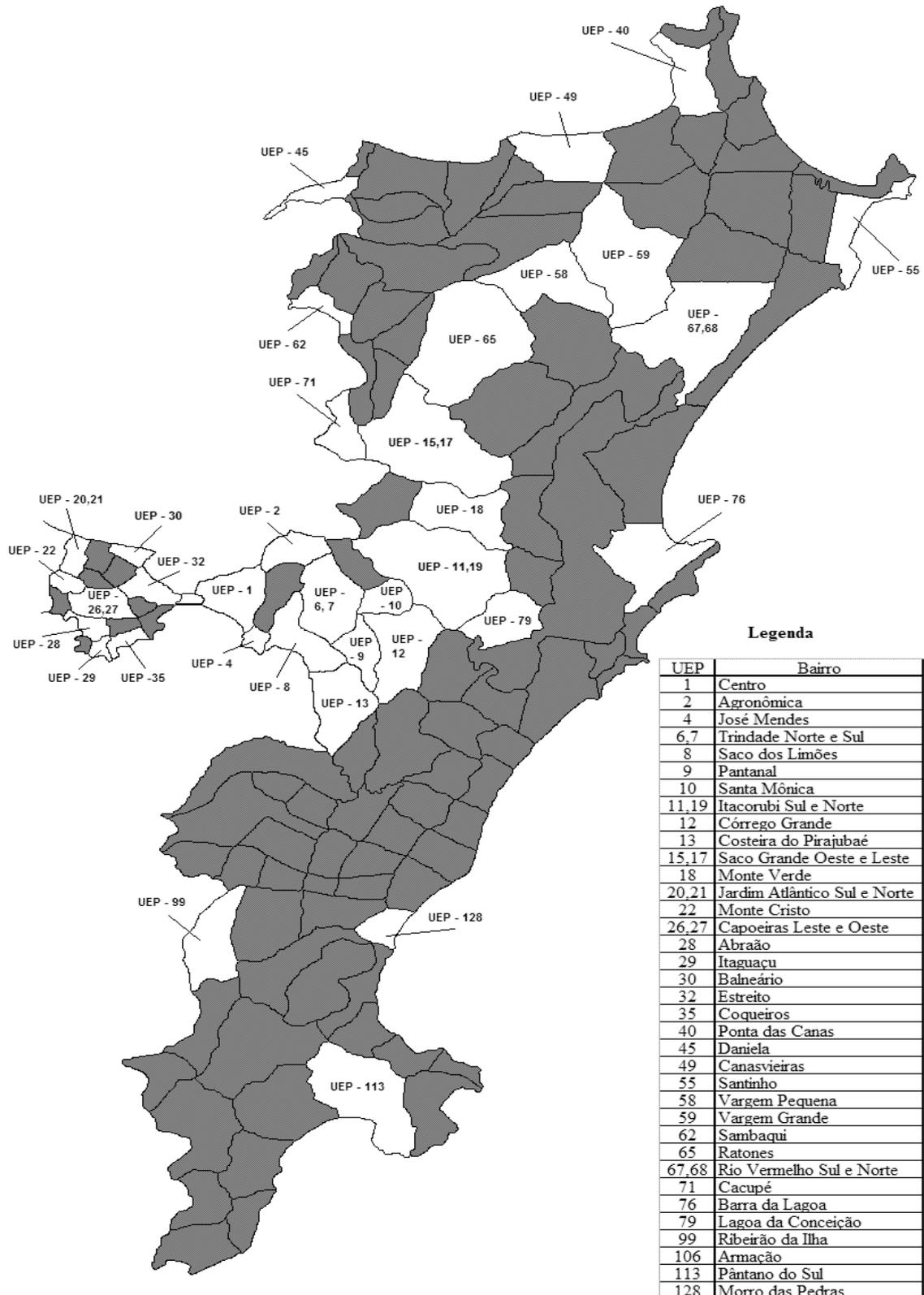
Fonte: Elaboração do autor a partir de dados do IBGE.

Como vimos anteriormente em Soares (2006), é essencial para o planejamento o levantamento de informações que proporcionem um conhecimento sobre os processos. Para isto há necessidade de uma padronização das informações dos órgãos coletores e organizadores. Como citado, não há padronização das informações relacionadas a bairros de Florianópolis segundo as três fontes utilizadas. Para isto, houve um esforço para compatibilização com a elaboração desta amostra.

Os bairros analisados e sua respectiva população (IBGE,2000) são:

• Abraão	→ 5 163 hab	• Lagoa da Conceição	→ 5 016 hab
• Agronômica	→ 13 643 hab	• Monte Cristo	→ 12 582 hab
• Armação	→ 2 239 hab	• Monte Verde	→ 6 198 hab
• Balneário	→ 6 065 hab	• Morro das Pedras	→ 1 504 hab
• Barra da Lagoa	→ 3 697 hab	• Pantanal	→ 4 682 hab
• Cacupé	→ 863 hab	• Pântano do Sul	→ 2 234 hab
• Canasvieiras	→ 4 714 hab	• Ponta das Canas	→ 2 449 hab
• Capoeiras	→ 19 195 hab	• Ratoles	→ 1 019 hab
• Centro	→ 43 776 hab	• Ribeirão da Ilha	→ 1 372 hab
• Coqueiros	→ 13 564 hab	• Rio Vermelho	→ 5 542 hab
• Córrego Grande	→ 4 799 hab	• Saco dos Limões	→ 13 745 hab
• Costeira do Pirajubaé	→ 9 242 hab	• Saco Grande	→ 4 938 hab
• Daniela	→ 426 hab	• Sambaqui	→ 1 340 hab
• Estreito	→ 6 926 hab	• Santa Mônica	→ 5 073 hab
• Itacorubi	→ 10 289 hab	• Santinho	→ 2 476 hab
• Itaguaçu	→ 2 223 hab	• Trindade	→ 14 939 hab
• Jardim Atlântico	→ 11 976 hab	• Vargem Grande	→ 1 868 hab
• José Mendes	→ 3 511 hab	• Vargem Pequena	→ 418 hab

Para visualização de sua localização e área correspondente foi confeccionado mapa demonstrado a seguir.



(Fonte: Elaborado pelo autor com mapa fornecido pelo IPUF)

Figura 5: Mapa dos bairros analisados no município de Florianópolis

Para o leitor interessado por todas as unidades espaciais de planejamento do município, as divisões realizadas pelo IBGE no censo em questão e as divisões utilizadas neste trabalho são demonstradas no Anexo (2).

III.3 – Variáveis de renda utilizados

Como variável econômica do bairro, houve a opção de utilizar o perfil de rendimentos dos residentes dos bairros. A escolha desta variável partiu da hipótese preliminar de que a renda dos residentes poderia ser fator motivador para que o crime se estabeleça em certas áreas. O rendimento médio nominal mensal (referente aos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes) do bairro e o número de pessoas por faixa de renda (moradores em domicílio particular permanente, por classe do rendimento nominal mensal do responsável pelo domicílio) foram os indicadores escolhidos. Para isso, foram coletados dados referentes ao Censo do IBGE em 2000, como observado anteriormente, único com informações disponíveis que subsidiam o estudo proposto.

O rendimento médio nominal mensal, segundo o Censo do IBGE (2000), se distribui da seguinte forma nos bairros analisados:

• Abraão	→ R\$ 1716.94	• Lagoa da Conceição	→ R\$ 2015.83
• Agronômica	→ R\$ 2178.9	• Monte Cristo	→ R\$ 518.07
• Armação	→ R\$ 1000.94	• Monte Verde	→ R\$ 863.74
• Balneário	→ R\$ 1920.29	• Morro das Pedras	→ R\$ 1137.5
• Barra da Lagoa	→ R\$ 921.52	• Pantanal	→ R\$ 1647.55
• Cacupé	→ R\$ 2313.68	• Pântano do Sul	→ R\$ 763.81
• Canasvieiras	→ R\$ 1203.45	• Ponta das Canas	→ R\$ 983.57
• Capoeiras	→ R\$ 1224.	• Ratonés	→ R\$ 648.
• Centro	→ R\$ 2898.84	• Ribeirão da Ilha	→ R\$ 833.16
• Coqueiros	→ R\$ 1936.91	• Rio Vermelho	→ R\$ 750.99
• Córrego Grande	→ R\$ 2068.6	• Saco dos Limões	→ R\$ 1380.08
• Costeira do Pirajubaé	→ R\$ 685.91	• Saco Grande	→ R\$ 736.96
• Daniela	→ R\$ 2541.67	• Sambaqui	→ R\$ 1562.49
• Estreito	→ R\$ 1553.73	• Santa Mônica	→ R\$ 3676.16
• Itacorubi	→ R\$ 1787.95	• Santinho	→ R\$ 848.77
• Itaguaçu	→ R\$ 3127.82	• Trindade	→ R\$ 1766.35
• Jardim Atlântico	→ R\$ 1286.09	• Vargem Grande	→ R\$ 804.02

- José Mendes → R\$ 853.36
- Vargem Pequena → R\$ 857.02

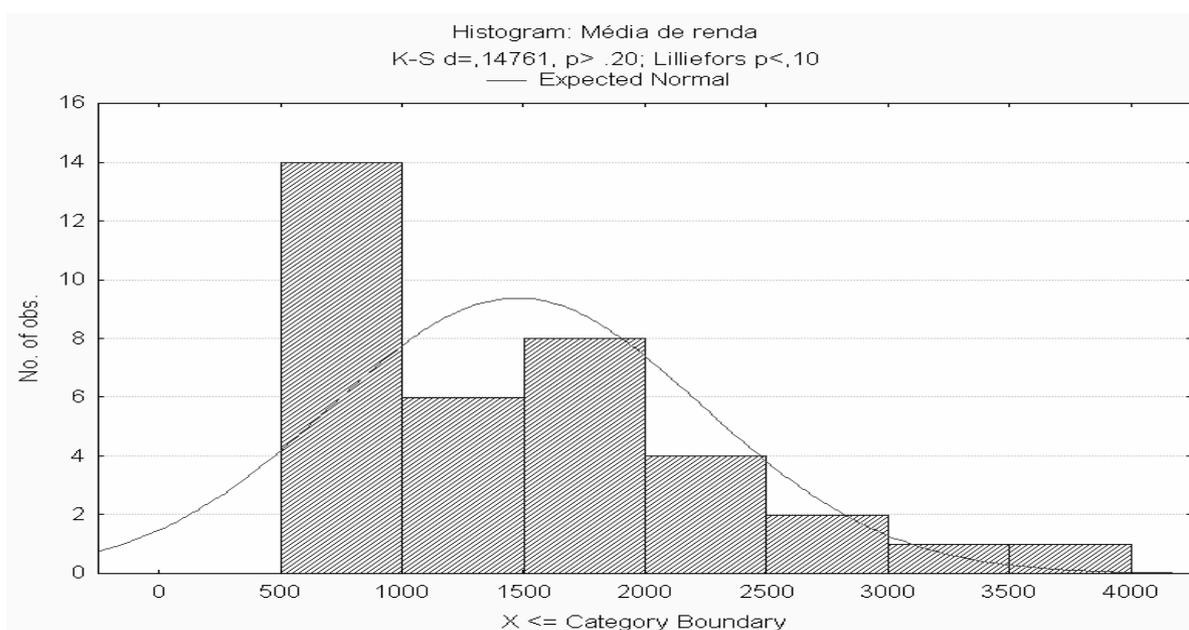
Dado o problema de observar o rendimento médio com distribuição díspares na sociedade, pois um mesmo bairro pode haver residentes com baixo rendimento e residentes com alto rendimento, o que pode distorcer a informação de renda média, houve a preocupação de obter informações sobre o número de pessoas em cada faixa de renda nos bairros para ser utilizado como variável de correlação, sendo que as 14 faixas de renda utilizadas com fonte no IBGE são demonstradas no Anexo (3).

Pode-se observar que o rendimento médio nominal não apresentou distribuição normal em termos estatísticos, conforme histograma de freqüências apresentado na Figura (6). Deve ser enfatizado que na obtenção do histograma, o número de classes de intervalos foi obtido, seguindo a regra clássica de Sturges, definida como segue:

$$K = 1 + 3,3 \times \log_{10}(N) \quad (3.1)$$

$$K = 1 + 3,3 \times \log_{10}(36) \quad (3.2)$$

Onde K é o número de classes esperado, N o tamanho da amostra. Sendo 36 bairros analisados e sendo utilizado 7 classes para apresentação desta ferramenta estatística.



(Fonte: Software StatSoft (2000) com dados do IBGE)

Figura 6: Histograma referente ao rendimento médio dos bairros analisados.

Conforme esperado, da mesma forma que o rendimento médio não apresentou distribuição normal, a distribuição do número de pessoas por faixa de renda nos bairros também não apresentaram essa característica, demonstrada no Anexo (4).

Normalmente, a distribuição de renda apresenta-se como assimétrica positiva (ou seja, assimétrica à direita), característica na qual a renda média sempre será maior que a mediana. Contudo, deve ser enfatizado que a média das medianas dos bairros analisados da cidade Florianópolis foi de aproximadamente 976 reais, da mesma forma, a média das médias dos bairros foi de aproximadamente 1.472 reais. A conclusão é que na cidade de Florianópolis apresenta-se uma percentagem da população com médias salariais bem mais significativas que de outras cidades brasileiras, ou seja, que uma parte significativa da população concentra-se nas faixas de rendimento acima da mediana apresentadas nos bairro. Para os leitores mais interessados nestes dados, o rendimento médio e mediano do bairros são apresentados no Anexo (5).

III.4 - Os crimes analisados

Os crimes selecionados são integrantes de um grupo denominado crimes contra o patrimônio, que como o próprio nome define, têm por objetivo o patrimônio das vítimas que sofrem esse tipo de delito. Acredita-se que a incidência desses crimes está ligada, supostamente, às características de riqueza e renda, materializada nos patrimônios dos residentes dos bairros analisados.

Por exemplo, a residência e o automóvel podem ser considerados como materialização ou aparência de renda e/ou riqueza dos indivíduos. Dentro deste grupo de crimes contra o patrimônio, foram identificados os 5 crimes de grande incidência para esta população, são eles: arrombamento ou furto em veículo, furto a estabelecimento comercial, furto a residência, furto de veículo e roubo ou assalto contra pessoa.

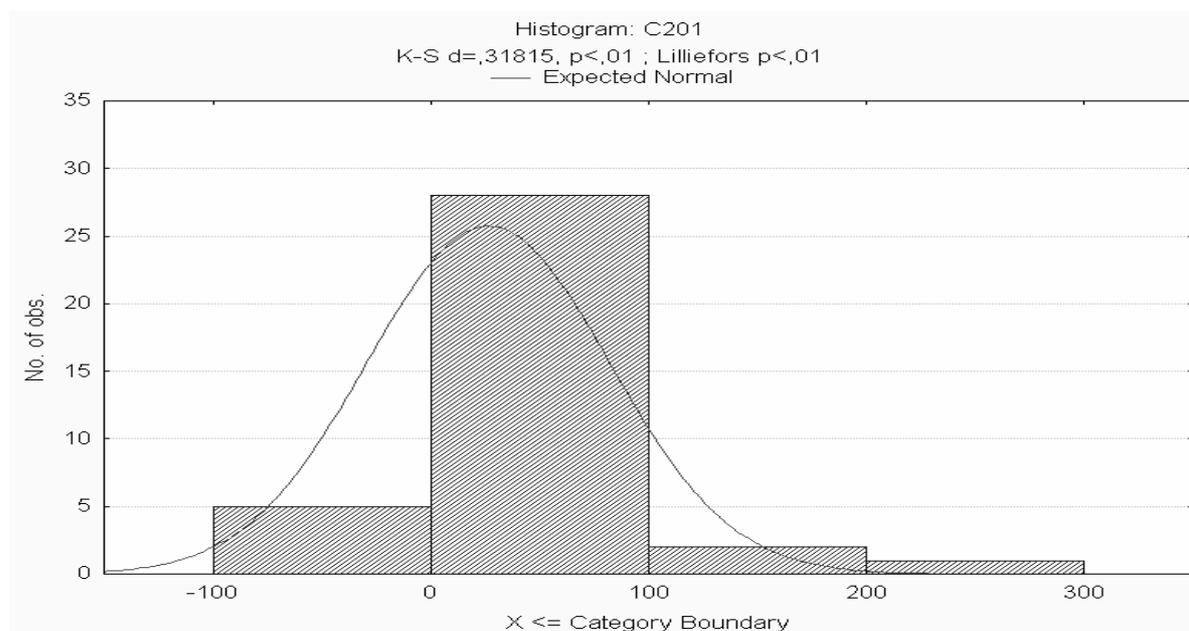
Todos os dados sobre a incidência de crime se concentram no ano de 2000, isto porque se procurou fazer relação com os dados de renda que, como já citado, se limitou ao ano de 2000, período em que foi realizado Censo do IBGE, fonte dos dados utilizados.

Tabela 2 : Quantidade dos crimes selecionados por área

Descrição	Arrombamento ou furto em veículo	Furto a Estabelecimento Comercial	Furto a Residência	Furto de veículo	Roubo ou assalto contra pessoa
Bairros analisados	950	579	694	559	429
Florianópolis	1031	634	900	628	454
Percentual analisado	92%	91%	77%	89%	94%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados coletados junto a PMSC.

Como expectativa inicial, baseada em referência como o autor Beato (2007) sobre tendências do crime como fenômeno social de se concentrar em certas áreas, estas variáveis durante este trabalho não apresentaram distribuição normal em termos estatísticos, sendo exemplificado o crime de “arrombamento ou furto em veículo (C201)” através de histograma na Figura (7) (os outros histogramas referentes aos demais crimes, se encontram no Anexo (6)).



(Fonte: Software StatSoft (2000) com dados do IBGE)

Figura 7: Histograma referente ao crime arrombamento ou furto em veículo.

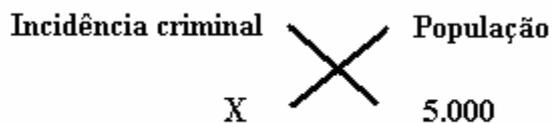
Como ilustração e demonstração da coleta de dados sobre os crimes é exposto um exemplo de relatório policial militar utilizado para extração dos dados (ordenação e contagem) durante este trabalho, sendo suprimidos alguns campos para viabilizar sua apresentação. O código C201 se refere ao crime arrombamento ou furto em veículo de acordo com esta instituição policial, e o exemplo se refere ao período dos 5 primeiros dias do ano de 2000.

Tabela 3 : Arrombamento ou furto em veículo (C201) de 01.01.2000 à 05.01.2000

Nº Ocorrência	Bairro	Data	Hora	Natureza
342652	AGRONOMICA - FPOLIS	1/1/2000	04:44	C201
342920	CAPOEIRAS - FNS	1/1/2000	17:29	C201
342462	CENTRO	1/1/2000	01:11	C201
343553	AGRONOMICA - FPOLIS	2/1/2000	23:46	C201
343277	CAPOEIRAS - FNS	2/1/2000	12:55	C201
343551	COQUEIROS - FNS	2/1/2000	23:43	C201
343478	COQUEIROS - FNS	2/1/2000	21:00	C201
343420	INGLESES - FNS	2/1/2000	18:54	C201
343564	BALNEARIO-ESTR.-FNS	3/1/2000	00:08	C201
343898	BALNEARIO-ESTR.-FNS	3/1/2000	17:55	C201
343784	CAPOEIRAS - FNS	3/1/2000	13:08	C201
343801	CAPOEIRAS - FNS	3/1/2000	13:42	C201
343569	CARVOEIRA - FNS	3/1/2000	00:18	C201
343902	COQUEIROS - FNS	3/1/2000	18:03	C201
343661	INGLESES - FNS	3/1/2000	04:29	C201
343715	INGLESES - FNS	3/1/2000	09:31	C201
344129	AGRONOMICA - FPOLIS	4/1/2000	04:33	C201
344162	CENTRO	4/1/2000	08:47	C201
344265	RIO VERMELHO - FNS	4/1/2000	13:04	C201
344134	TRINDADE - FNS	4/1/2000	05:28	C201
344746	BARRA DA LAGOA - FNS	5/1/2000	13:57	C201
344779	TRINDADE - FNS	5/1/2000	15:05	C201

Fonte: Elaborado pelo autor com dados coletados junto a PMSC.

As tabelas e os mapas das subseções seguintes apresentam dados sobre a incidência de cada tipo de crime no município de Florianópolis, distribuída por bairros. Houve a opção de apresentar estes dados tanto em valor absoluto, isto é, o número de ocorrências do crime acontecidas no local, quanto em valor relativo, isto é, número de ocorrências do crime pela quantidade de habitantes, neste caso através da ferramenta estatística simples “regra de três” para se estabelecer a incidência dos crimes a cada 5 mil habitantes.



Tais informações têm propósito ilustrativo da demonstração da incidência dos crimes selecionados no ano de 2000 e como através de ferramentas visuais de geoprocessamento (processamento de dados geograficamente que, neste trabalho, feito sem auxílio de software específico) podem ajudar ao planejamento. Existem no Brasil ferramentas para geoprocessamento com viabilidade de utilização para diversas áreas sociais, um exemplo deste é o programa “Terra View”, um software livre fornecido pela Divisão de Processamento de Imagem (DPI) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Este trabalho utilizou-se de geoprocessamento para situar o leitor visualmente sobre a distribuição espacial dos crimes selecionados e demonstrar concentração destes em determinadas áreas.

III.4.1 – Arrombamento ou furto em veículo

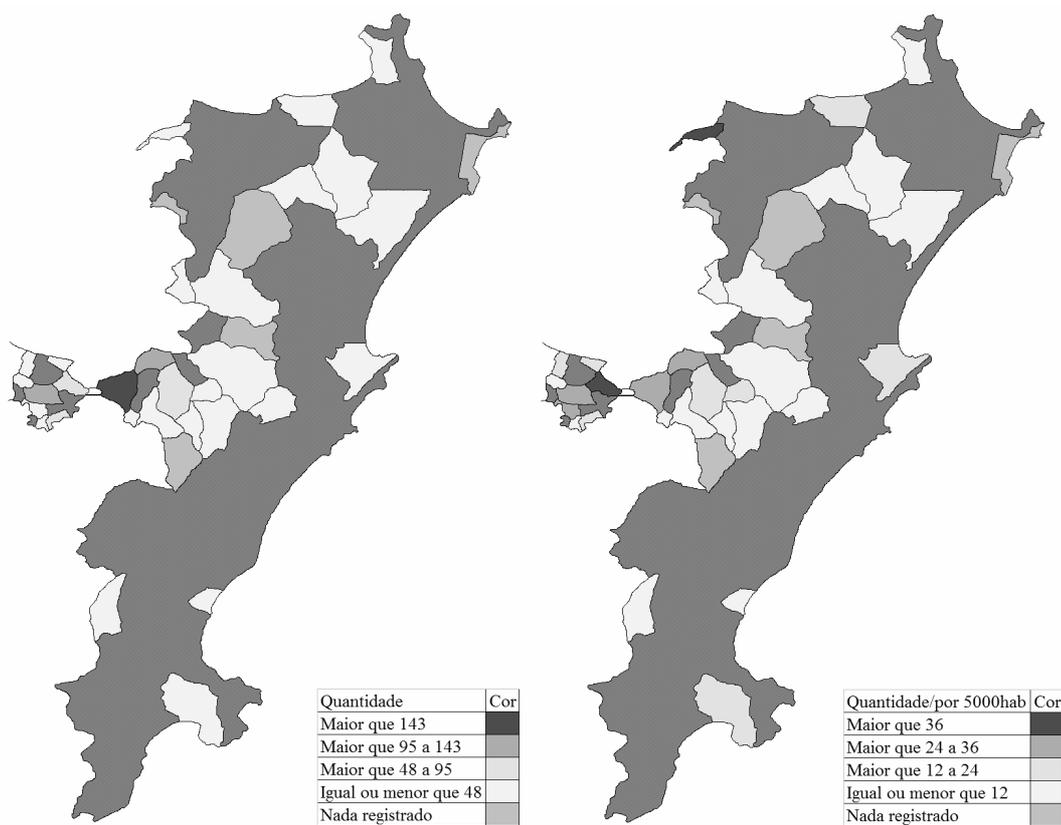
Segundo o dicionário de língua portuguesa, arrombar significa “abrir a força o que está fechado” e a palavra furtar quer dizer “pegar para si o que não lhe pertence”, assim, podemos definir que: arrombamento ou furto em veículo é todo fato onde o agente pratica ou não o arrombamento do veículo e subtrai objetos do mesmo ou que estejam dispostos no seu interior, sem o constrangimento moral ou físico do proprietário. A Tabela (4) demonstra sua distribuição nos bairros analisados e o mapa ilustra esses dados:

Tabela 4 : Quantidade de arrombamento ou furto em veículo (ano 2000)

Bairros \ Descrição	Arrombamento ou furto em veículo	Arrombamento ou furto em veículo/ por 5000 hab	Bairros \ Descrição	Arrombamento ou furto em veículo	Arrombamento ou furto em veículo/ por 5000 hab
Abraão	29	27,83	Lagoa da Conceição	9	8,86
Agromômica	103	35,30	Monte Cristo	2	0,79
Armação	3	6,68	Monte Verde	0	0,00
Balneário Estreito	26	19,67	Morro das Pedras	1	3,27
Barra da Lagoa	10	13,12	Pantanal	1	1,06
Cacupé	1	5,79	Pântano do Sul	6	13,43
Canasvieiras	18	18,66	Ponta das Canas	4	8,09
Capoeiras	132	34,16	Ratones	0	0,00
Centro	299	33,92	Ribeirão da Ilha	1	3,63
Coqueiros	58	21,34	Rio Vermelho	12	10,77
Córrego Grande	4	4,14	Saco dos Limões	6	2,18
Costeira do Pirajubaé	0	0,00	Saco Grande	9	9,00
Daniela	4	46,95	Sambaqui	0	0,00
Estreito	71	50,66	Santa Mônica	21	20,67
Itacorubi	10	4,85	Santinho	0	0,00
Itaguaçu	2	4,49	Trindade	57	18,96
Jardim Atlântico	45	18,68	Vargem Grande	1	2,67
José Mendes	4	5,69	Vargem Pequena	1	11,96

Fonte: Polícia Militar de Santa Catarina

A Figura (8) foi elaborada como primeiro exemplo do geoprocessamento dos dados referentes à incidência deste crime.



(Fonte: Elaborado pelo autor com dados do COPOM, IBGE e IPUF)
Figura 8 : Arrombamento ou furto em veículo no ano de 2000

O Centro de Florianópolis, bairro mais populoso (43.776 hab) e rendimento médio de 2.898,84 reais, em números absolutos apresentou 299 ocorrências registradas dentro de um universo de 950 registros (bairros analisados), o que equivale dizer que 31% ocorreram nesta localidade.

Os crimes ponderados por 5 mil habitantes apresentaram a maior incidência em : no bairro Estreito com 50,66, parte continental da cidade, que possui 6.926 hab e rendimento médio de 1.553,73 reais; e no bairro Daniela com 46,95, praia da ilha com apenas 426 hab e rendimento médio de 2.541,67 reais.

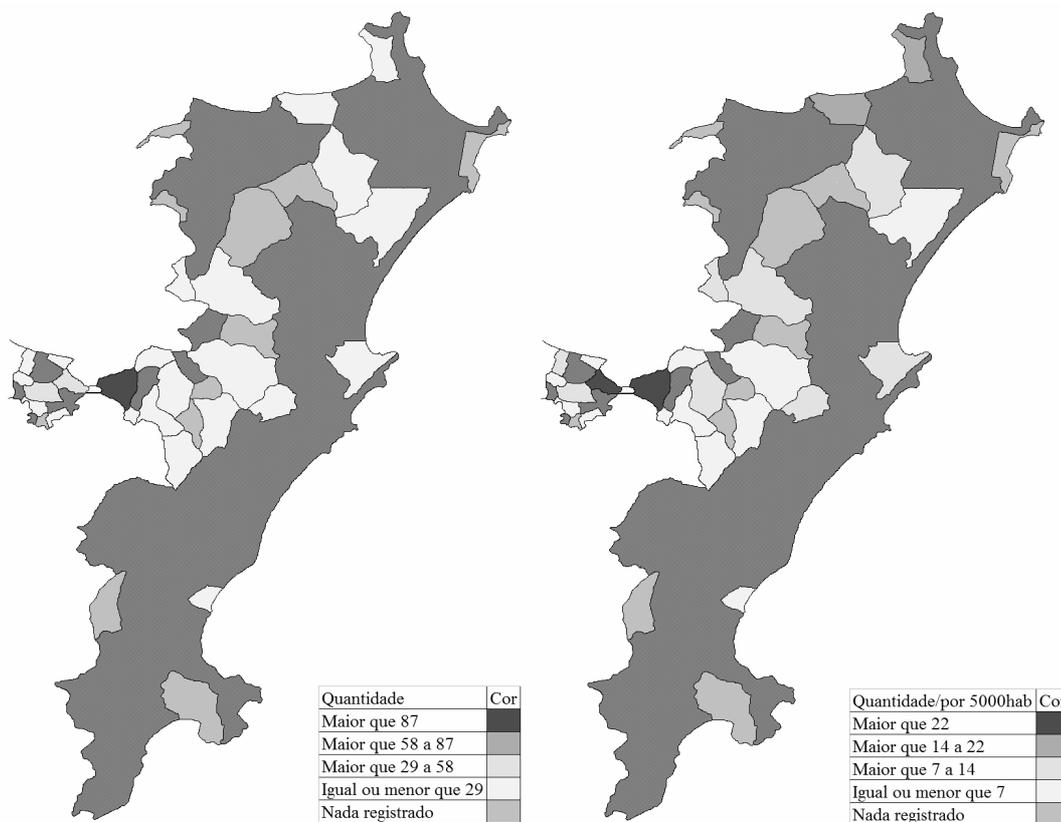
III.4.2 - Furto a estabelecimento comercial

O furto a estabelecimento comercial é o fato onde o agente subtrai algum objeto, material ou qualquer outro valor de um local de finalidade social comercial, sem constrangimento moral ou físico do proprietário. Sua distribuição quantitativa e espacial é demonstrada a seguir:

Tabela 5: Quantidade de furto à estabelecimento comercial(ano 2000)

Bairros \ Descrição	Furto a Estabelecimento Comercial	Furto a Estabelecimento Comercial/por 5000hab	Bairros \ Descrição	Furto a Estabelecimento Comercial	Furto a Estabelecimento Comercial/por 5000hab
Abraão	6	5,76	Lagoa da Conceição	13	12,79
Agronômica	18	6,17	Monte Cristo	2	0,79
Armação	1	2,23	Monte Verde	0	0,00
Balneário Estreito	4	3,03	Morro das Pedras	2	6,55
Barra da Lagoa	7	9,18	Pantanal	0	0,00
Cacupé	2	11,59	Pântano do Sul	0	0,00
Canasvieiras	20	20,74	Ponta das Canas	10	20,22
Capoeiras	47	12,16	Ratones	0	0,00
Centro	298	33,81	Ribeirão da Ilha	0	0,00
Coqueiros	13	4,78	Rio Vermelho	4	3,59
Córrego Grande	1	1,03	Saco dos Limões	8	2,90
Costeira do Pirajubaé	2	1,08	Saco Grande	10	10,00
Daniela	0	0,00	Sambaqui	0	0,00
Estreito	56	39,96	Santa Mônica	0	0,00
Itacorubi	5	2,43	Santinho	0	0,00
Itaguaçu	0	0,00	Trindade	26	8,65
Jardim Atlântico	20	8,30	Vargem Grande	3	8,00
José Mendes	1	1,42	Vargem Pequena	0	0,00

Fonte: Polícia Militar de Santa Catarina



(Fonte: Elaborado pelo autor com dados do COPOM, IBGE e IPUF)

Figura 9: Furto a estabelecimento comercial no ano de 2000

O Centro de Florianópolis em números absolutos teve 298 ocorrências registradas dentro de um universo de 579 registros (bairros analisados), o que equivale dizer que 51% ocorreram nesta localidade.

O bairro Estreito teve a maior incidência quando os dados são ponderados, de 39,96, o Centro da cidade aparece em segundo com 33,81, sendo que os dois bairros possuem áreas comerciais conhecidas tradicionalmente na cidade.

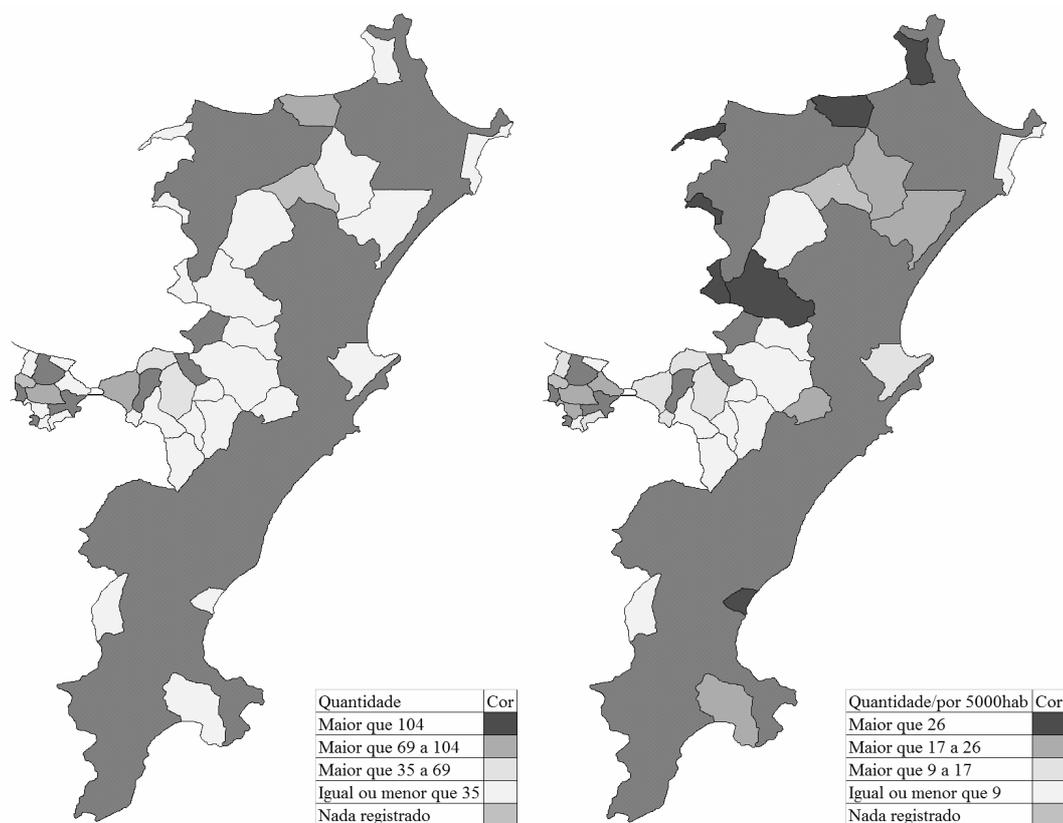
III.4.3 – Furto a residência

O furto a residência é o fato onde o agente subtrai algum objeto, material ou qualquer outro valor de uma residência, sem constrangimento moral ou físico do proprietário. Segue exposição desses dados:

Tabela 6: Quantidade de furto a residência(ano 2000)

Bairros \ Descrição	Furto a Residência	Furto a Residência/ por 5000 hab	Bairros \ Descrição	Furto a Residência	Furto a Residência/ por 5000 hab
Abraão	23	22,07	Lagoa da Conceição	21	20,67
Agronômica	39	13,36	Monte Cristo	0	0,00
Armação	1	2,23	Monte Verde	3	2,42
Balneário Estreito	7	5,30	Morro das Pedras	9	29,47
Barra da Lagoa	8	10,49	Pantanal	5	5,32
Cacupé	8	46,35	Pântano do Sul	9	20,14
Canasvieiras	84	87,10	Ponta das Canas	29	58,63
Capoeiras	70	18,11	Ratones	1	4,89
Centro	94	10,66	Ribeirão da Ilha	1	3,63
Coqueiros	32	11,77	Rio Vermelho	19	17,05
Córrego Grande	5	5,17	Saco dos Limões	18	6,54
Costeira do Pirajubaé	8	4,30	Saco Grande	27	26,99
Daniela	11	129,11	Sambaqui	12	44,61
Estreito	32	22,83	Santa Mônica	9	8,86
Itacorubi	16	7,76	Santinho	1	1,98
Itaguaçu	2	4,49	Trindade	49	16,30
Jardim Atlântico	25	10,38	Vargem Grande	7	18,67
José Mendes	9	12,81	Vargem Pequena	0	0,00

Fonte: Polícia Militar de Santa Catarina



(Fonte: Elaborado pelo autor com dados do COPOM, IBGE e IPUF)

Figura 10: Furto a residência no ano de 2000

Não teve uma concentração discrepante no Centro da cidade como nos outros crimes analisados de um universo de 694 registros (bairros analisados), com destaque para o Centro com 94 ocorrências, Canavieiras (4.714 hab, renda média R\$ 1.203,45) com 84 e Capoeiras (19.195 hab, renda média R\$ 1.224,00) com 70.

Na análise por 5 mil habitantes houve uma forte concentração do crime em vários bairros que tem, quase na totalidade, como fator comum, serem bairros próximos a praias: Daniela com 129,11, Canavieiras com 87,10, Ponta das Canas (2.449 hab, média de renda R\$ 983,57) com 58,63, Cacupé (863 hab, renda média R\$ 2.313,68) com 46,35, Sambaqui (1.340 hab, renda média R\$ 1.562,49) com 44,61, Morro das Pedras (1.504 hab, renda média R\$ 1.137,5) com 29,47, e Saco Grande (4.938 hab, renda média R\$ 736,96), o único dentro os mencionados que não é praia, com 26,99.

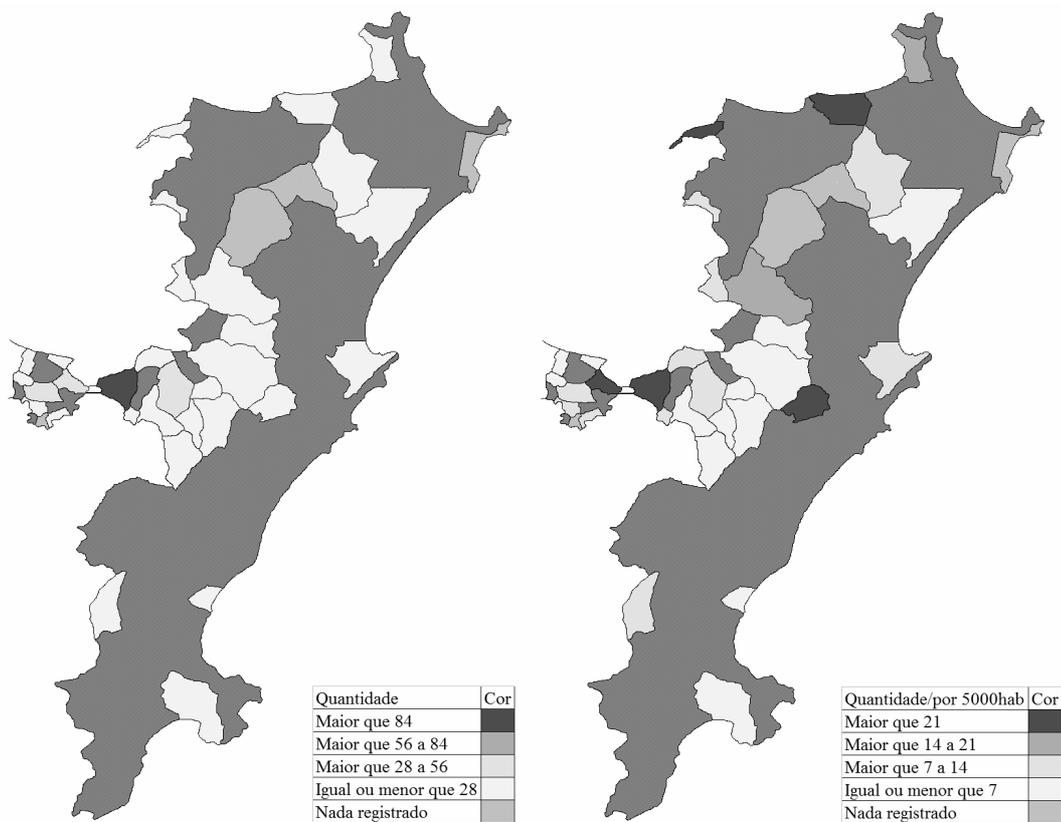
III.4.4 – Furto de veículo

O furto de veículo se refere quando o veículo é levado pelo agente, sem constrangimento moral ou físico do proprietário. Segue exposição destes dados:

Tabela 7: Quantidade de furto de veículo (ano 2000)

Bairros \ Descrição	Furto de veículo	Furto de veículo /por 5000 hab	Bairros \ Descrição	Furto de veículo	Furto de veículo /por 5000 hab
Abraão	8	7,68	Lagoa da Conceição	23	22,63
Agronômica	26	8,91	Monte Cristo	1	0,40
Armação	1	2,23	Monte Verde	2	1,61
Balneário Estreito	8	6,05	Morro das Pedras	1	3,27
Barra da Lagoa	7	9,18	Pantanal	5	5,32
Cacupé	2	11,59	Pântano do Sul	2	4,48
Canasvieiras	23	23,85	Ponta das Canas	9	18,20
Capoeiras	53	13,71	Ratones	0	0,00
Centro	192	21,78	Ribeirão da Ilha	2	7,27
Coqueiros	28	10,30	Rio Vermelho	5	4,49
Córrego Grande	3	3,10	Saco dos Limões	10	3,63
Costeira do Pirajubaé	4	2,15	Saco Grande	16	15,99
Daniela	2	23,47	Sambaqui	3	11,15
Estreito	50	35,68	Santa Mônica	7	6,89
Itacorubi	2	0,97	Santinho	0	0,00
Itaguaçu	0	0,00	Trindade	39	12,97
Jardim Atlântico	14	5,81	Vargem Grande	5	13,33
José Mendes	6	8,54	Vargem Pequena	0	0,00

Fonte: Polícia Militar de Santa Catarina



(Fonte: Elaborado pelo autor com dados do COPOM, IBGE e IPUF)

Figura 11: Furto de veículo no ano de 2000

O Centro de Florianópolis em números absolutos teve 192 ocorrências registradas dentro de um universo de 559 registros (bairros analisados), o que equivale dizer que 34% ocorreram nesta localidade.

Na incidência dos crimes ponderada temos os bairros: Estreito com 35,68, Canavieiras com 23,85, Daniela com 23,47 e Lagoa da Conceição (5.016 hab, renda média R\$ 2.015,83) com 22,63.

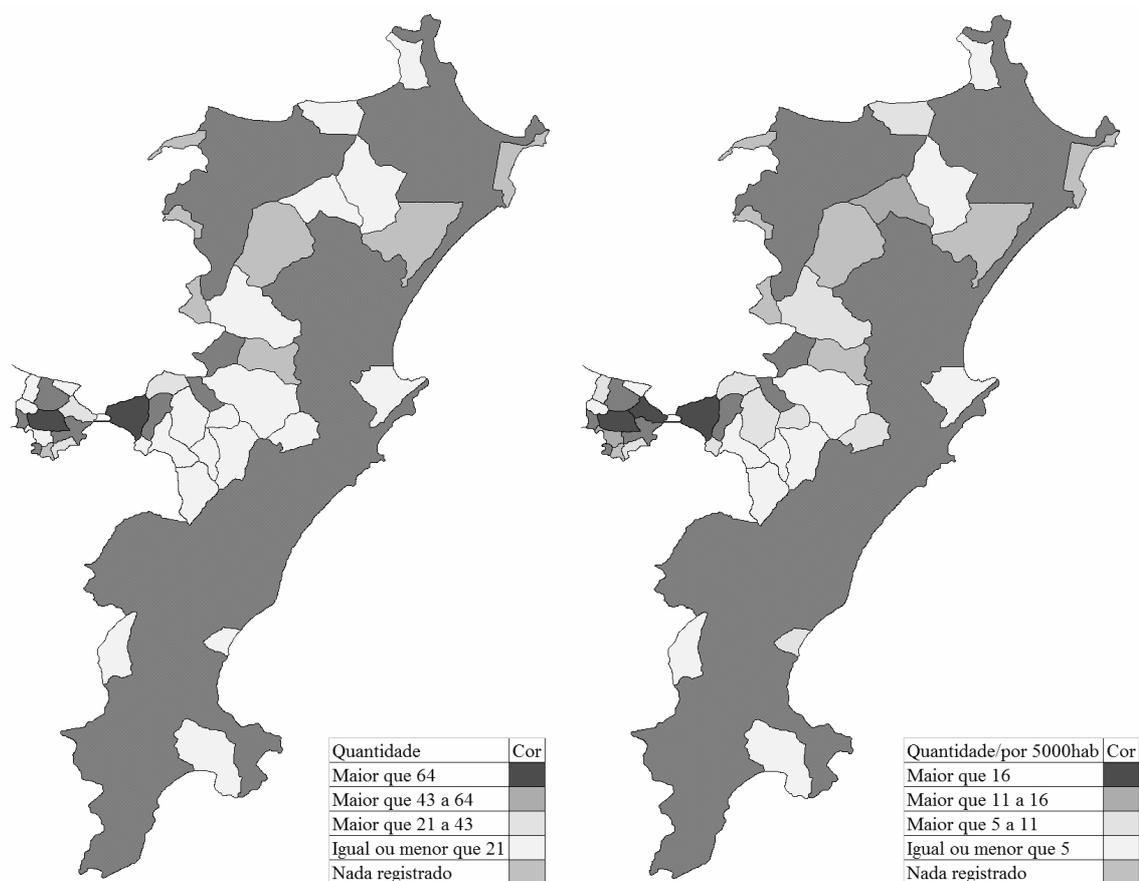
III.4.5 – Roubo ou assalto contra pessoa

Como o dicionário da língua portuguesa tem furto e roubo como sinônimos, recorro ao Código Penal Brasileiro para definir esse segundo termo, o roubo, de acordo com o art.157 significa “subtrair coisa móvel alheia para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência a pessoa, ou depois de have-la, por qualquer meio, reduzindo a possibilidade de resistência”, assim podemos dizer que causa constrangimento moral e/ou físico a vítima. O roubo ou assalto contra pessoa trata dos crimes contra transeuntes de nossa cidade. Os dados são expostos na Tabela (8) e Figura (12) a seguir:

Tabela 8: Quantidade de roubo ou assalto contra pessoa (ano 2000)

Bairros \ Descrição	Roubo ou assalto contra pessoa	Roubo ou assalto contra pessoa / por 5000 hab	Bairros \ Descrição	Roubo ou assalto contra pessoa	Roubo ou assalto contra pessoa / por 5000 hab
Abraão	14	13,44	Lagoa da Conceição	6	5,90
Agronômica	22	7,54	Monte Cristo	1	0,40
Armação	1	2,23	Monte Verde	0	0,00
Balneário Estreito	5	3,78	Morro das Pedras	2	6,55
Barra da Lagoa	2	2,62	Pantanal	4	4,25
Cacupé	0	0,00	Pântano do Sul	2	4,48
Canasvieiras	7	7,26	Ponta das Canas	1	2,02
Capoeiras	86	22,25	Ratones	0	0,00
Centro	157	17,81	Ribeirão da Ilha	1	3,63
Coqueiros	22	8,09	Rio Vermelho	0	0,00
Córrego Grande	3	3,10	Saco dos Limões	5	1,82
Costeira do Pirajubaé	2	1,08	Saco Grande	9	9,00
Daniela	0	0,00	Sambaqui	0	0,00
Estreito	28	19,98	Santa Mônica	8	7,87
Itacorubi	2	0,97	Santinho	0	0,00
Itaguaçu	0	0,00	Trindade	19	6,32
Jardim Atlântico	14	5,81	Vargem Grande	1	2,67
José Mendes	4	5,69	Vargem Pequena	1	11,96

Fonte: Polícia Militar de Santa Catarina



(Fonte: Elaborado pelo autor com dados do COPOM, IBGE e IPUF)

Figura 12: Roubo ou assalto contra pessoa no ano de 2000

Os bairros Centro e Capoeiras em números absolutos somam 243 ocorrências registradas dentro de um universo de 429 registros (bairros analisados), o que equivale dizer que 57% ocorreram nestas localidades.

Os bairros Capoeiras, Estreito e Centro se destacam quando os números de incidência são ponderados por cada 5 mil habitantes, e têm a cifra de 22,25, 19,98 e 17,81 respectivamente de registros no período analisado.

Como dito anteriormente, este capítulo tinha por objetivo a exposição dos objetos de estudo e a demonstração da incidência dos crimes selecionados, pré-requisitos necessários para a efetuação de teste estatístico proposto (demonstrado no capítulo IV) que visa à possível correlação entre crimes contra o patrimônio e o nível de rendimento dos bairros de Florianópolis.

IV – ANÁLISE ESTATÍSTICA

Como citado ao longo deste trabalho, a análise econômica pode contribuir para a compreensão da dinâmica do crime e a identificação de áreas de risco mais propícias à ocorrência destes. Como observado no capítulo II, entende-se o crime como fenômeno social de causas múltiplas, inclusive causas econômicas e sociais. Por este motivo pretende-se investigar a relação da incidência de crimes selecionados com variáveis econômicas, mais especificamente, como a variável nível de rendimento mensal de um bairro se correlaciona com a incidência de crimes contra o patrimônio neste mesmo espaço geográfico.

Os dados geram informação, a informação gera conhecimento, o qual é essencial para o planejamento eficiente dos processos. A análise de dados e o aprimoramento da organização destes com os objetivos são essenciais para uma informação de qualidade, tanto para as pessoas quanto para as organizações. Por isto acredita-se que o teste estatístico e a análise econômica podem contribuir para a inteligência da organização policial.

As informações coletadas referentes à renda e aos crimes selecionados apresentam a característica estatística da não normalidade, conforme apresentados no capítulo anterior, por isso há necessidade de melhor tratamento estatístico. Houve assim a opção da utilização de técnicas estatísticas não paramétricas.

As técnicas estatísticas não paramétricas, também conhecidas por parâmetros livres ou métodos de distribuição livre, foram utilizadas a primeira vez por Wolfowitz em 1942. Esta técnica visa à utilização de dados que não apresentam distribuição normal como uma de suas principais características. Como o objetivo deste trabalho é analisar a correlação de variáveis referentes à renda com a incidência dos crimes selecionados, optou-se pela utilização do teste de Spearman que através da determinação de coeficiente de correlação linear analisar-se a relação entre as variáveis. Comparativamente, se fosse utilizada a análise estatística tradicional, o método escolhido seria a análise do coeficiente de correlação de Pearson. Discussões detalhadas para os leitores mais interessados no teste estatístico de Spearman R que podem ser encontradas em: Gibões (1985), Fenos (1981), McNemar (1969), Siegel e Castellan (1988), Kendall (1948), Olds (1949) ou Hotelling e Pabst (1936).

Os testes estatísticos foram realizados através do programa Statistica (StatSoft, 2000). Os dados, detalhados no capítulo anterior, utilizados nos testes empíricos foram:

1. Rendimento médio mensal (IBGE, 2000);
2. Números de pessoas por faixa de rendimento mensal (IBGE, 2000) – ponderados a cada 5 mil habitantes;
3. Incidência dos crimes selecionados – ponderados a cada 5 mil habitantes.

Os dados ponderados utilizados tiveram intuito de estabelecer indicador comum de comparação entre os bairros. A próxima seção refere-se exclusivamente a aplicação deste teste estatístico de correlação entre variáveis.

IV.1 - Análise do coeficiente de correlação de Spearman

A análise do coeficiente de correlação de Spearman será executada em duas etapas. A primeira buscando maior elucidação sobre informações dos dados coletados pertencentes a um mesmo grupo de variáveis, ou seja, se pode existir uma autocorrelação das variáveis analisadas. Por exemplo, o número de pessoas que têm rendimento baixo pode ter sua distribuição geográfica autocorrelacionada com o número de pessoas com rendimento alto e como se dá esta relação entre faixas de rendimento no município.

A segunda etapa, é um dos objetivos específicos deste trabalho, referem-se à correlação das variáveis do nível de rendimento e a incidência dos crimes contra o patrimônio selecionados. Concluída esta, irá se inferir sobre os resultados.

A análise estatística irá considerar 5 % de significância para os coeficientes de correlação considerados como resultados válidos. Todos os resultados estatisticamente válidos, apresentados nas tabelas a seguir, terão seus valores em **negrito**, sendo que acerca os demais não se poderão deduzir nada desta correlação. Os valores em **negrito** em cor vermelha indicarão correlação negativa das variáveis analisadas.

IV.1.1 – Análise de variáveis referentes ao mesmo grupo de dados

Esta seção visa ampliar o conhecimento sobre as variáveis que serão utilizadas na seção posterior. Como visto no capítulo anterior, o trabalho utilizou a variável rendimento médio como indicador da condição sócio-econômica dos residentes dos bairros em Florianópolis.

Para ter um maior rigor estatístico e maior conhecimento da variável utilizada, há necessidade de fazer o teste de autocorrelação das variáveis. Por isto, serão apresentadas nesta seção autocorrelações entre a quantidade de pessoas por faixa de rendimento e as autocorrelações entre os crimes selecionados.

Deve-se observar que a quantidade de pessoas de uma faixa de renda, por exemplo, de nível de rendimento baixo, e o número de pessoas de outra faixa de renda, por exemplo, de nível de rendimento alto, que residem em um mesmo bairro, podem apresentar autocorrelação. Utilizando o exemplo anterior, se o coeficiente de correlação é alto e positivo, pode-se dizer que no mesmo bairro encontram-se pessoas com nível de rendimento baixo e de nível de rendimento alto.

A seguir, na Tabela (9), apresenta-se a autocorrelação dos dados referentes ao número de pessoas por faixa de rendimento (número de salários mínimos). Como citado anteriormente, os valores válidos como resultados, ao nível de significância de 5 %, estão em negrito.

Tabela 9: Coeficiente de correlação de Spearman utilizando-se do número de pessoas em cada faixa de rendimento mensal

Faixas de renda	Até 1/4	1/4 a 1/2	1/2 a 3/4	3/4 a 1	1 a 1 1/4	1 1/4 a 1 1/2	1 1/2 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 10	10 a 15	15 a 20	20 a 30	mais de 30
Até 1/4	1.00	0.14	0.32	0.31	0.09	0.24	0.16	0.12	0.13	0.14	-0.05	-0.15	-0.16	-0.26
1/4 a 1/2	0.14	1.00	0.42	0.40	0.39	0.51	0.40	0.40	0.14	-0.27	-0.37	-0.31	-0.31	-0.27
1/2 a 3/4	0.32	0.42	1.00	0.55	0.47	0.77	0.46	0.53	0.38	-0.15	-0.43	-0.44	-0.44	-0.42
3/4 a 1	0.31	0.40	0.55	1.00	0.50	0.79	0.73	0.75	0.60	-0.10	-0.73	-0.74	-0.75	-0.72
1 a 1 1/4	0.09	0.39	0.47	0.50	1.00	0.55	0.32	0.46	0.15	-0.18	-0.24	-0.38	-0.43	-0.31
1 1/4 a 1 1/2	0.24	0.51	0.77	0.79	0.55	1.00	0.60	0.63	0.41	-0.28	-0.55	-0.57	-0.55	-0.50
1 1/2 a 2	0.16	0.40	0.46	0.73	0.32	0.60	1.00	0.87	0.76	-0.06	-0.86	-0.87	-0.84	-0.79
2 a 3	0.12	0.40	0.53	0.75	0.46	0.63	0.87	1.00	0.86	-0.02	-0.90	-0.94	-0.93	-0.90
3 a 5	0.13	0.14	0.38	0.60	0.15	0.41	0.76	0.86	1.00	0.28	-0.81	-0.92	-0.90	-0.90
5 a 10	0.14	-0.27	-0.15	-0.10	-0.18	-0.28	-0.06	-0.02	0.28	1.00	0.15	-0.06	-0.18	-0.25
10 a 15	-0.05	-0.37	-0.43	-0.73	-0.24	-0.55	-0.86	-0.90	-0.81	0.15	1.00	0.89	0.86	0.81
15 a 20	-0.15	-0.31	-0.44	-0.74	-0.38	-0.57	-0.87	-0.94	-0.92	-0.06	0.89	1.00	0.96	0.92
20 a 30	-0.16	-0.31	-0.44	-0.75	-0.43	-0.55	-0.84	-0.93	-0.90	-0.18	0.86	0.96	1.00	0.96
mais de 30	-0.26	-0.27	-0.42	-0.72	-0.31	-0.50	-0.79	-0.90	-0.90	-0.25	0.81	0.92	0.96	1.00

Fonte: Elaborado pelo autor com os dados do IBGE.

Na leitura da Tabela (9), com este teste estatístico realizado, pode-se inferir que quase da totalidade das observações que pertencem às faixas de renda abaixo de 5 salários mínimos apresentaram correlações positivas entre si, o que indica que dentro da amostra analisada, estes tendem a estabelecer-se em proporções significativas nos mesmos bairros. Esta característica de correlação positiva foi também observada nas faixas de renda acima de 10 salários mínimos, o que salienta que a tendência de concentração de renda nestas faixas apresentou-se de forma extremamente forte, como se observa por meio dos respectivos coeficientes de correlações.

Os valores em vermelho indicam correlação negativa, ou seja, a presença predominante no bairro de uma faixa de rendimento abaixo de 5 salários mínimos indica a ausência de faixa de rendimento acima dos 10 salários, e vice versa.

Também se observa na Tabela (9) que os testes apresentaram-se duas faixas de renda sem nenhuma correlação com qualquer outra faixa de renda. Estas faixas de renda são referentes às observações que recebem menos de 1/4 de salário mínimo e as que recebem de 5 a 10 salários mínimos. Ainda deve-se enfatizar que faixas de renda abaixo de 1/4 de salário estão ausentes em muitos bairros e em números insignificantes na maioria conforme Anexo (3), provável motivo de não apresentar correlação.

Nesta linha de interpretação da tabela, pode-se ainda inferir que a principal contribuição desta tabela apresentada refere-se à divisão da cidade em dois tipos de bairros, os com predominância de pessoas abaixo dos 5 salários mínimos e outro de pessoas com mais de 10 salários mínimos. A faixa de rendimento de 5 a 10 salários pode ser interpretada como a divisória hipotética destes dois tipos de bairros, onde sua distribuição geográfica não segue o padrão de nenhum dos grupos.

A análise da amostra por faixa de rendimento proporciona uma visão da não homogeneidade entre os bairros considerando a variável nível de rendimento, que permite inferir sobre a existência das diferenças consideráveis de renda e riqueza de acordo com o bairro observado. Em termos gerais, esta tabela permite a inferência que em Florianópolis há bairros com pessoas com alto rendimento e bairros de pessoas com rendimento médio e baixo.

Prossegue-se esta pesquisa com a análise dos crimes contra o patrimônio selecionados, buscando estabelecer a autocorrelação entre os mesmos, isto é, a relação de um dado crime com outro, no caso de alta correlação positiva, pode-se dizer que no mesmo bairro se encontra os dois tipos observados.

Tabela 10: Coeficiente de correlação de Spearman utilizando-se dos dados sobre a incidência dos crimes selecionados.

Crimes analisados	C201	C210	C211	C212	C221
C201 - Arrombamento ou furto em veículo	1.000	0.486	0.430	0.589	0.660
C210 - Furto a estabelecimento comercial	0.486	1.000	0.564	0.691	0.490
C211 - Furto a residência	0.430	0.564	1.000	0.790	0.234
C212 - Furto de veículo	0.589	0.691	0.790	1.000	0.441
C221 - Roubo ou assalto contra pessoa	0.660	0.490	0.234	0.441	1.000

Fonte: Elaborado pelo autor com os dados do IBGE.

A leitura da tabela do teste estatístico referente aos crimes selecionados demonstrou correlação positiva entre quase todas as variáveis, o que permite deduzir que dificilmente uma população de um bairro sofre o impacto da incidência de um crime destes sem sofrer de outro.

O crime mais correlacionado com os demais, de forma geral, foi o furto de veículo que apresentou os dois maiores coeficientes de correlação, com o furto a residência e o furto a estabelecimento comercial, respectivamente. Somente uma relação entre a incidência criminal nos bairros não apresentou correlação, o furto a residência e o roubo ou assalto contra pessoa, provavelmente pelo primeiro, como

citado em capítulo anterior, possuir tendências de acontecer em bairros com praias, algo que segundo tabela apresentada na seção 4.5 do capítulo III não ocorreu para este segundo crime.

Finalizando esta explanação das autocorrelações das variáveis dos grupos, se introduz assim a próxima seção onde será efetuado o teste de correlação entre o fator estrutural renda e os crimes selecionados.

VI.1.2 - Análise dos dados sobre renda e os crimes selecionados

Nesta seção será apresentado um dos objetivos específicos do trabalho, será realizado através de testes estatísticos de correlacionar variável do nível de rendimento com a incidência criminal de crimes selecionados. Lembrando ao leitor, que a amostra é composta por bairros da cidade de Florianópolis, assim qualquer conclusão refere-se a uma realidade deste município dentro do período analisado.

As informações do capítulo III e da seção anterior são bases de conhecimento para possíveis conclusões destas seções finais. Como citado anteriormente, procurou-se testar a hipótese preliminar que a renda do bairro influencie a incidência dos crimes denominados contra o patrimônio nestas áreas, devido à relação renda e/ou riqueza teoricamente materializada em bens, no patrimônio. Este estudo tem intuito de verificar se o nível de rendimento como um dos fatores estruturais da cidade, é um indicador da incidência dos crimes desta natureza.

A tabela a seguir refere-se aos crimes selecionados em relação ao rendimento médio mensal apresentado pelos bairros.

Tabela 11: Coeficiente de Spearman – rendimento médio mensal X crimes selecionados

	Crimes analisados				
	C201	C210	C211	C212	C221
Rendimento médio nominal	0.478	0.151	0.230	0.306	0.197

Fonte: Elaborado pelo autor com os dados do IBGE.

O rendimento médio, a partir da leitura dos resultados deste teste de inferência estatística, conforme Tabela (11), quando correlacionado individualmente com os crimes selecionados, resultou num coeficiente de correlação significativa somente no caso de arrombamentos e furtos em veículos (C201). De acordo com este resultado, o rendimento médio nominal do bairro caracteriza-se como um indicador da presença desse crime dentro do município, em situações, nas quais quanto maior for o rendimento médio, maior será a chance de este crime ocorrer no bairro. Para todos os outros crimes analisados essa variável não se demonstrou como indicador viável.

Seguindo na mesma linha exploratória dos dados, de comparar nível de renda e os crimes contra o patrimônio, a tabela a seguir apresenta a correlação entre os números de pessoas em cada faixa de renda pelos crimes selecionados.

Tabela 12: Coeficiente de Spearman - Número de pessoas por faixa de renda X crimes selecionados

Faixas por nº de salários mínimos	Crimes analisados				
	C201	C210	C211	C212	C221
Até 1/4	0.037	0.201	-0.015	0.008	0.277
1/4 a 1/2	-0.078	0.206	0.006	-0.010	-0.097
1/2 a 3/4	-0.219	0.211	-0.123	-0.140	-0.149
3/4 a 1	-0.318	-0.014	-0.094	-0.173	-0.043
1 a 1 1/4	-0.157	0.040	-0.216	-0.189	0.067
1 1/4 a 1 1/2	-0.295	0.104	-0.048	-0.138	-0.105
de 1 1/2 a 2	-0.277	-0.006	-0.047	-0.131	-0.189
2 a 3	-0.509	-0.063	-0.149	-0.232	-0.211
3 a 5	-0.418	-0.145	-0.174	-0.279	-0.174
5 a 10	0.043	-0.122	-0.060	0.020	0.048
10 a 15	0.459	0.156	0.180	0.293	0.235
15 a 20	0.442	0.150	0.219	0.298	0.200
20 a 30	0.431	0.172	0.251	0.308	0.208
mais de 30	0.499	0.220	0.261	0.340	0.229

Fonte: Elaborado pelo autor com os dados do IBGE.

A leitura da Tabela (12) permite inferir que:

- Contingentes populacionais que recebem abaixo de 2 salários mínimos mensais não apresentaram nenhuma relação significativa com os crimes contra o patrimônio selecionados;

- Analisando o crime “arrombamento e furto em veículo (C201)” se constatou a correlação positiva de sua incidência com todas as faixas de rendimento acima de 10 salários mínimos e correlação negativa com as faixas compreendida entre 2 e 5 salários mínimos, o que simboliza um indicador incentivador e inibidor deste crime respectivamente;
- A incidência “furto de veículo (C212)” apresentou correlação positiva com variações somente na faixa de pessoas acima de 30 salários mínimos, o que indica que esta faixa atrairia a incidência deste crime;
- Os crimes “furto a estabelecimento comercial (C210)”, “furto a residência (C211)” e “roubo ou assalto contra pessoa (C221)” não apresentaram correlação com variações de nenhuma faixa de rendimento, o que impossibilita utilizar o nível de renda como indicador da provável incidência destes em bairros.

O número de pessoas por faixa de rendimento apresentou resultados similares como o rendimento médio havia apresentado, mas suas informações demonstraram melhor qualidade de conhecimento produzido.

IV.1.3- Conclusões dos testes e informações complementares

O objetivo específico deste capítulo do trabalho foi verificar a correlação de variáveis do nível de renda com crimes selecionados contra o patrimônio. Pretendia-se, assim, testar a hipótese preliminar, quase que indutiva pelo censo comum, que a renda e riqueza são fatores atrativos a ocorrência de crimes contra o patrimônio.

Ambos os testes da seção anterior apresentaram influência atrativa do nível de rendimento do bairro sobre a incidência do arrombamento ou furto em veículo, entretanto quando este foi correlacionado com o número de pessoas em cada faixa de renda, resultou informação de melhor qualidade, pois indicou que faixas de rendimento seriam atrativas (coeficiente de correlação positivo) e também que faixas de rendimento seriam repulsoras (coeficiente de correlação negativo) deste crime em questão.

Somente no segundo teste é que apresentou influência da classe mais alta, acima de 30 salários mínimos, sobre o furto de veículo, cabe salientar que se os testes de significância fossem a 10%, se aceitaria essa mesma correlação com o rendimento médio do bairro.

Os crimes possuíam autocorrelação, quase na totalidade, entre si, mesmo assim a hipótese preliminar de que os crimes contra o patrimônio tivessem relação com o nível de rendimento dos bairros, demonstrou resultados significativos somente para um dos 5 crimes analisados de grande incidência no município de estudo.

Os testes indicaram que a cidade de Florianópolis tem divisões estruturais referentes ao nível de rendimento, que podem ser classificados em dois tipos: bairros com rendimento alto e bairros com rendimento médio e baixo. Ao observar também as informações citadas ao longo deste estudo, sobre a renda média e a renda mediana dos bairros, supõe-se que a cidade não possui bairros paupérrimos e sim bairros de classe média baixa, característica estrutural que pode ter diminuído o impacto da variável nível de rendimento quando comparado a outros centros urbanos.

V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo um resumo de conclusões dos capítulos anteriores é apresentado. Além disso, apresentam-se também as sugestões de melhoria em questão do levantamento de dados criminais e sócio-econômicos para produção de conhecimento na área da segurança pública.

V.1 – Conclusões

Há necessidade de o crime ser tratado como fenômeno social e ser estudado por toda e qualquer ciência que pode subsidiar os órgãos de segurança pública de informação a fim de apoiar o planejamento inteligente, principalmente na área da prevenção policial, ainda pouco explorada em nosso país. Elaborou-se uma revisão de

literatura para dar suporte à visão de que a análise econômica pode contribuir para o entendimento da relação de variáveis sócio-econômicas e a incidência de crimes, e com isto, contribuir para a inteligência policial. Entender a dinâmica dos crimes é pressuposto para se antecipar a este fenômeno social e conseqüentemente preveni-los. Destaca-se que a leitura de trabalhos como o do antropólogo Luiz Eduardo Soares sobre o tema da segurança pública contemporânea, permitiu ensinamentos e reflexões acerca ao estudo proposto.

Os capítulos procuram atingir os objetivos propostos. Foi apresentada ao leitor a importância da visualização geográfica como ferramenta para indicação de onde os crimes se concentram, e a possível indicação de sua utilização para quaisquer estudos sobre variáveis sócio-econômicas. Foi também demonstrada a utilização da variável sócio-econômica nível de rendimento como fator atrativo para alguns crimes contra o patrimônio de alta incidência na cidade de Florianópolis. Ambas as exposições exploraram a utilização de ferramentas que oferecessem uma visão mais aguçada da dinâmica do crime, proporcionando ações preventivas eficientes, e subsidiando novos estudos sobre a inter-relação de fatores sócio-econômicos e a incidência de crimes.

Sobre os dados analisados, viu-se que as instituições públicas não possuem dados organizados e padrões governamentais estabelecidos, o que evidencia pouquíssima integração entre estes órgãos. Quando o assunto é intercambiar informações para a produção de conhecimento e eficiência do planejamento, os setores públicos têm longo trajeto a ser percorrido. Essa falta de padronização, neste trabalho referente aos limites territoriais, causou restrições do uso dos dados de forma que abrangesse todos os bairros.

Pode-se concluir que o uso do nível de rendimento como variável indicadora sobre a possível incidência de crimes contra o patrimônio apresentou características particulares para cada tipo analisado. Infere-se que o nível de rendimento, por bairros na cidade de Florianópolis, não é um indicador confiável se considerarmos os “crimes contra o patrimônio”. Pode-se visualizar na cidade a suposta divisão em dois tipos de bairro, os com nível de rendimento alto e os com nível de rendimento médio e baixo. A existência dessa pseudo-separação dos bairros não resultou que os de nível de rendimento alto ser os mais afetados pela esta incidência dos crimes contra o patrimônio. A estrutura de distribuição de renda apresentada no município,

lembrando ao leitor que não se apresentou na cidade bairros paupérrimos, pode ter diminuído o impacto dessa variável, que pelo censo comum, se presumia relação com o tipo de crime analisado.

É provável que estes crimes, os mais prováveis a ter relação com a renda e riqueza local, como todos os outros, tenham explicação em outros fatores como educação e cultura, e no caso específico desta cidade, parcela poderia ser explicada hipoteticamente pela sazonalidade populacional devido possuir fonte de renda ligada ao turismo.

V.2 - Recomendações

As instituições governamentais deveriam se organizar em conjunto, no que diz respeito os dados e informações disponíveis, vistos que esse requisito, se preenchido, dará suporte ao sucesso não somente para a segurança pública, mas para todas as instituições públicas que têm por objetivo sua eficiência e o bem estar social.

Em trabalhos que investiguem a correlação de variáveis sócio-econômicas e a incidência criminal, há sugestão da continuidade da utilização de contingentes populacionais (com determinada característica sócio-econômica) como variável, bem como a inclusão no modelo da variável nível de escolaridade.

Deve ser estimulado no meio acadêmico trabalho conjunto com as instituições de segurança pública, desenvolvendo sistemas computacionais que contemplem tanto a coleta de informações quanto a geração de relatórios que simplifiquem as diversas formas de analisar a incidência criminal. Assim proporcionará para esses profissionais uma base mínima necessária a subsidiar o planejamento (preventivo e reativo) esperado pela sociedade. O que acarreta para muitas polícias do Brasil uma mudança cultural.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Miriam e PINHEIRO, Leonardo Castro. “Violência e Vulnerabilidade Social”. In: FRAERMAN, Alicia (Ed.). **Inclusión Social y Desarrollo: Presente y futuro de La Comunidad IberoAmericana**. Madri: Comunica. 2003.

ALVES, Sílvio Ricardo. **A análise criminal primária aplicada à atividade policial preventiva**. Universidade do Sul de Santa Catarina. Monografia do Curso de Especialização em Segurança Pública, Florianópolis, 2004.

ARAÚJO JÚNIOR, Ari Francesco de; FAJNZYLBER, Pablo. **O que causa a criminalidade violenta no Brasil? Uma análise a partir do modelo econômico do crime: 1981 a 1996**. Universidade Federal de Minas Gerais. Texto para discussão n°162, CEDEPLAR, Belo Horizonte, 2001.

ARAÚJO JÚNIOR, A. F. de; FAZNZYLBER, P. “**Crime e economia: um estudo das microrregiões mineiras**”. Anais do IX Seminário sobre a Economia Mineira. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2000.

BEATO, Cláudio. **O problema da violência está nas áreas metropolitanas**. Folha de São Paulo. Edição de 05/03/2007, Cotidiano, pg. C4.

BEATO, Cláudio. **Sociólogo coordena projeto na área de BH**. Folha de São Paulo. Edição de 05/03/2007, Cotidiano, pg. C4.

CARLOS, Jorge Adriano. **O crime segundo a perspectiva de Durkheim**. Disponível em: < http://scholar.google.com.br/scholar?q=realidade+criminal&hl=pt-BR&lr=&btnG=Pesquisar&lr=lang_pt > Acesso em: 15 maio 2007

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. SP: Paz e Terra, 1999. (9ªed.)

CERQUEIRA, Daniel; LOBÃO, Valdir. **Determinantes da Criminalidade: Arcabouços Teóricos e Resultados Empíricos**. Disponível em : < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52582004000200002&script=sci_arttext&tIng=pt > Acesso em: 05 maio 2007

CHALIN, Ali; [et al.]. **E-gov.br: a próxima revolução brasileira: Eficiência, qualidade e democracia: o governo eletrônico no Brasil e no mundo**. São Paulo : Ed. Prentice Hall, 2004.

DANTAS, George F. de L.; SOUZA, Nelson G. de. **As bases introdutórias da análise criminal na inteligência policial.** Disponível em : < http://www.mj.gov.br/senasp/biblioteca/bibliot_artigos.htm > Acesso em: 09 maio 2007

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Projeto TerraView.** Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/terraview/index.php> > Acesso em: 20 abril 2007

LEAL, Rita Souza. **A sociedade da prevenção e a cultura do medo.** IN: X Simpósio de Pesquisa em Comunicação da Região Sudeste - SIPEC, 2004. Rio de Janeiro, RJ

MENDES, Silvia M. **Análise econômica do crime e o seu contributo para a definição de uma política penal.** Disponível em : < <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4228> > Acesso em: 09 maio 2007

MENEZES, Rômulo Fisch de Berrêdo; GOMES, Rodrigo Carneiro. **Integração dos sistemas de inteligência. Por uma mudança de paradigmas e mitigação da síndrome do secretismo.** Disponível em : < <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8683> > Acesso em: 16 maio 2007

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Plano Nacional de Segurança Pública.** Disponível em : < http://www.mj.gov.br/senasp/biblioteca/Bibliota_pnsp.htm > Acesso em: 18 maio 2007

OLIVEIRA, André L. Corrêa de. **Pressupostos para uma análise crítica do sistema punitivo.** Disponível em <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7612&p=2> > Acesso em: 17 maio 2007

OLIVEIRA, Cristina Aguiar de. **Criminalidade e o tamanho das cidades brasileiras: um enfoque na economia do crime.** Texto para discussão n°14, 2005. UPF.

PINHEIRO, Paulo S.; DAHER, Marcelo. **Quando a barbárie sai do gueto.** Folha de São Paulo. Edição de 10/04/2007, Opinião, pg. A3.
PEIXOTO, B.T; MORO, S.; ANDRADE, M.V. **Criminalidade na Região Metropolitana de Belo Horizonte: Uma Visão Espacial.** Anais do XI Seminário sobre a Economia Mineira. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Plano Nacional de Segurança Pública**. Disponível em: < http://www.mj.gov.br/senasp/biblioteca/Bibliota_pnsp.htm > Acesso em: 15 fev 2007

PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Perfil de Florianópolis**. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/?link=perfil>> Acesso em: 16 abril 2007

PRIBERAM INFORMÁTICA. **Língua Portuguesa On Line**. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/dlpo.aspx>> Acesso em : 24 abril 2007

SCHAEFER, Gilberto José; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. **Economia do Crime: elementos teóricos e evidências empíricas**. Revista Analise Econômica, Ed. n°36, Ano 19, Setembro de 2001.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Gerência de estatística**. Disponível em:<<http://www.ssp.sc.gov.br/dini/estatisticas/estatistica.htm>> Acesso em: 16 abril 2007

SHIKIDA, Pery Francisco Assis; et al. **Determinantes do comportamento criminoso: um estudo econométrico nas penitenciárias central, estadual e feminina de Piraquara**. Revista Pesquisa & Debate. Vol.17, n°1, São Paulo, 2006.

SOARES, Luiz Eduardo. **Meu Casaco de general: 500 dias no front da Segurança Pública do Rio de Janeiro**. Companhia das Letras. São Paulo, 2000.

SOARES, Luiz Eduardo. **Segurança tem saída**. Rio de Janeiro: Ed. Sextante, 2006.

VIAPIANA, Luiz Tadeu; BRUNET, Júlio F. G.. **Padrões da Criminalidade no Rio Grande do Sul**. Disponível em : < http://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&lr=lang_pt&q=%22Padr%C3%B5es+de+Criminalidade+no+Rio+Grande+do+Sul+%22&btnG=Pesquisar&lr=lang_pt> Acesso em: 04 maio 2007

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros**. Organização dos Estados Ibero-Americanos para Educação, Ciência e Cultura. 1ª Edição, 2007.

Anexo 1: Dados estatísticos da SSP referentes ao 4º trimestre de 2006



1 - Número de Boletins de Ocorrência Registrado - POLÍCIA CIVIL

Total de ocorrências de crimes e contravenções registradas na forma de Boletins de Ocorrência da Polícia Civil por Regiões Territoriais. Período de 1º de outubro a 31 de dezembro de 2006.

Ocorrência	Região da Grande Florianópolis					Região do Vale do Itajaí	Região Planalto	Região Oeste	Total do Estado
	Região Sul	Região Norte	Região do Vale do Itajaí	Região Planalto	Região Oeste				
Homicídios Dolosos	Numero Total	4	20	30	7	13			117
	Taxa por 10.000 hab.	0,944	0,156	0,209	0,133	0,136			0,2131
	Taxa por 100.000 hab.	0,413	1,539	2,092	1,331	2,262			2,131
Suicídio	Numero Total	16	14	17	5	20			87
	Taxa por 10.000 hab.	0,177	0,109	0,119	0,095	0,210			0,1460
	Taxa por 100.000 hab.	1,773	1,091	1,185	0,951	2,104			1,460
Latrocínio	Numero Total	0	0	1	0	0			1
	Taxa por 10.000 hab.	0,0	0,0	0,007	0,0	0,0			0,0017
	Taxa por 100.000 hab.	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0			0,017
Roubo (diversos)	Numero Total	196	337	577	69	139			1.969
	Taxa por 10.000 hab.	2,172	2,626	4,023	1,312	1,462			3,3046
	Taxa por 100.000 hab.	21,718	26,263	40,231	13,123	14,623			33,046
Roubo a Branco	Numero Total	0	3	1	1	1			10
	Taxa por 10.000 hab.	0,000	0,023	0,007	0,019	0,011			0,0168
	Taxa por 100.000 hab.	0,000	0,234	0,070	0,190	0,105			0,168
Estupro	Numero Total	18	28	29	20	36			131
	Taxa por 10.000 hab.	0,199	0,218	0,202	0,380	0,379			0,2534
	Taxa por 100.000 hab.	1,994	2,182	2,022	3,804	3,787			2,534
Furto (diversos)	Numero Total	2.026	2.376	3.760	1.076	2.225			14.829
	Taxa por 10.000 hab.	22,449	18,517	26,217	20,465	23,408			24,8880
	Taxa por 100.000 hab.	224,492	185,165	262,167	204,647	234,077			248,880
Furto de veículos	Numero Total	216	224	468	43	136			1.364
	Taxa por 10.000 hab.	2,393	1,746	3,263	0,818	1,431			2,2892
	Taxa por 100.000 hab.	23,934	17,457	32,631	8,178	14,308			22,892
Veículos recuperados	Numero Total	163	61	162	17	71			576
	Taxa por 10.000 hab.	1,795	0,475	1,130	0,323	0,747			0,9667
	Taxa por 100.000 hab.	17,950	4,754	11,295	3,233	7,469			9,667
Furto em Residência	Numero Total	926	1.115	1.362	443	1.094			6.005
	Taxa por 10.000 hab.	10,261	8,689	9,497	8,426	11,509			10,0784
	Taxa por 100.000 hab.	123,535	86,894	94,966	84,255	115,092			100,784
Furto em Estabelecimento Comercial	Numero Total	327	331	514	121	337			2.043
	Taxa por 10.000 hab.	3,613	2,580	3,584	2,301	3,545			3,4288
	Taxa por 100.000 hab.	36,233	25,795	35,839	23,013	35,453			34,288

Foram suprimidos alguns campos para possibilitar a visualização dos dados, a seguir relatório da Grande Florianópolis.

Anexo 2: Comparativo das fontes de dados e bairros selecionados

Bairros	n°UEP	Utilizado pelo IBGE	Bairros analisados	Bairros	n°UEP	Utilizado pelo IBGE	Bairros analisados
Centro	1	X	X	Moçambique	69		
Agronômica	2	X	X	Santo Antônio Oeste	70	X	
Morro da Cruz	3			Santo Antônio Leste	130		
José Mendes	4	X	X	Cacupé	71	X	X
Manguezal Itacorubi	5			Canto do Moreira	72		
Trindade Norte	6	X	X	Costa da lagoa	73		
Trindade Sul	7			Parque Florestal	74		
Saco dos Limões	8	X	X	Ponta do Aroeira	75		
Pantanal	9	X	X	Barra da Lagoa	76	X	X
Santa Mônica	10	X	X	Galheta	77		
Itacorubi Sul	11	X	X	Canto dos Araçás	78	X	
Itacorubi Norte	19			Lagoa da Conceição	79	X	X
Córrego Grande	12	X	X	Praia Mole	80	X	
Costeira do Pirajubaé	13	X	X	Canto da Lagoa	81	X	
Valerim	14			Dunas da lagoa	82	X	
Saco Grande Oeste	15	X	X	Retiro	83	X	
Saco Grande Leste	17			Costão da Joaquina	84		
João Paulo	16	X		Porto da Lagoa	85	X	
Monte Verde	18	X	X	Sertão da Costeira	86		
Jardim Atlântico Sul	20	X	X	Pedrita	87	X	
Jardim Atlântico Norte	21			Rio Tavares do Norte	88	X	
Monte Cristo	22	X	X	Rio Tavares Central	89	X	
Matadouro	23			Lagoa Pequena	90	X	
Marinha	24			Mangue Aeroporto	91		
Coloninha	25	X		Base Aérea	92	X	
Capoeiras leste	26	X	X	Carianos	93	X	
Capoeiras oeste	27			Ressacada	94	X	
Abraão	28	X	X	Fazenda do Rio Tavares	95		
Itaguaçu	29	X	X	Campeche Central	96	X	
Balneário Estreito	30	X	X	Campeche Leste	97	X	
Canto	31	X		Campeche Norte	98	X	
Estreito	32	X	X	Ribeirão da Ilha	99	X	X
Morro da Caixa	33			Alto do Ribeirão Oeste	100	X	
Nossa Senhora Aparecida	34			Alto Ribeirão Leste	101	X	
Coqueiros	35	X	X	Lagoa do Peri	102		
Saco da lama	36			Restinga do Peri	103		
Bom Abrigo	37	X		Costeira do	104	X	

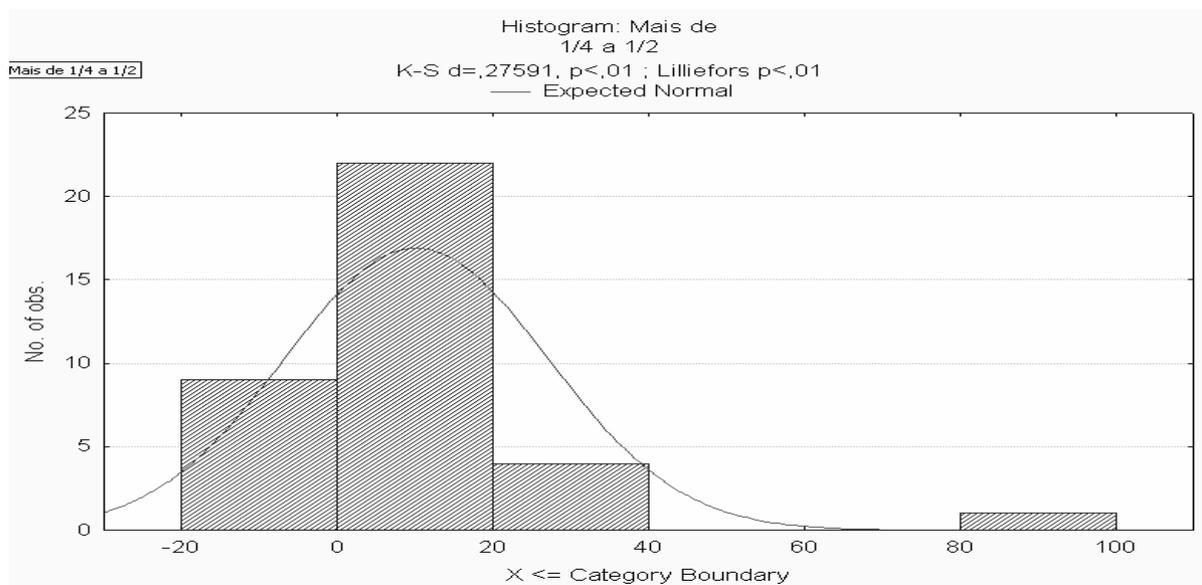
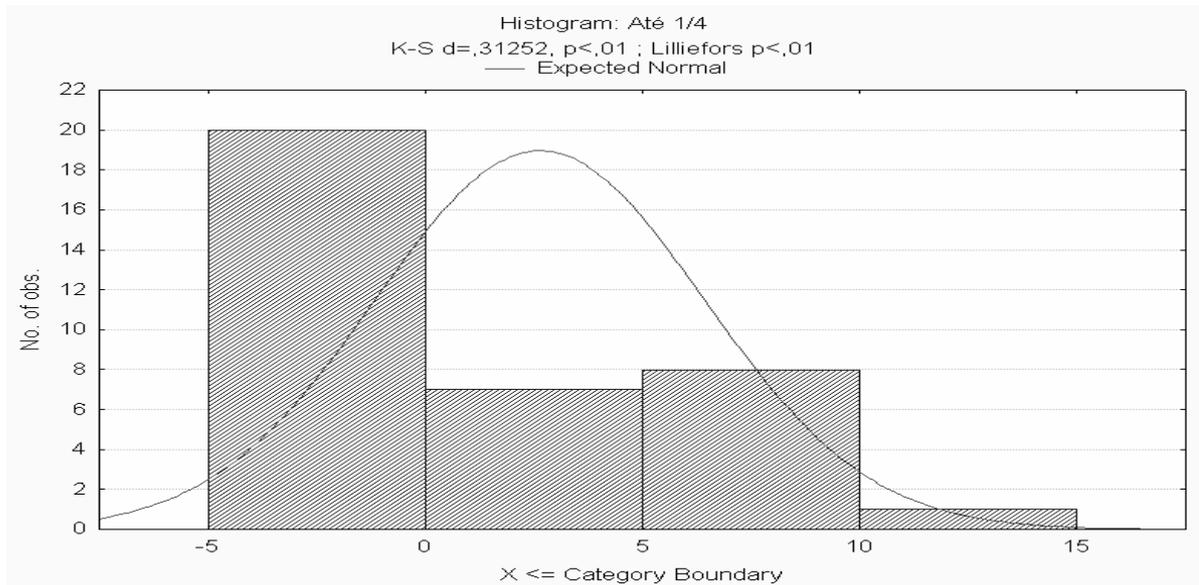
				Ribeirão			
Lagoinha do Norte	38	X		Sertão do Peri	105		
Praia Brava	39	X		Armação	106	X	X
Ponta das Canas	40	X	X	Matadeiro	107		
Cachoeira do Bom Jesus Leste	41	X		Ponta do Facão	108		
Inglese Norte	42	X		Caiacanga	109	X	
Inglese Centro	43	X		Lagoinha do Leste	110		
Forte	44	X		Tapera do Ribeirão	111	X	
Daniela	45	X	X	Açores	112	X	
Jurere Oeste	46	X		Pântano do Sul	113	X	X
Jurere Leste	47	X		Rio das Pacas	114	X	
Canto do Lamim	48	X		Caieira	115	X	
Canasvieiras	49	X	X	Saco da Baleia	116		
Cachoeira do Bom Jesus Oeste	50			Naufragados	117		
Cachoeira do Bom Jesus	51	X		Jurerê Sul	118		
Capivari	52	X		Mangue Jurerê	119		
Inglese Sul	53	X		Mangue Ratones	120		
Dunas dos Ingleses	54			Campus	121	X	
Santinho	55	X	X	Autódromo	122	X	
Vargem de Fora	56	X		Tapera da Base	123	X	
Rio da Palha	57			Pedregal	124	X	
Vargem Pequena	58	X	X	Morro do Peralta	125	X	
Vargem Grande	59	X	X	Moenda	126	X	
Muquem	60			Campeche Sul	127	X	
Praia do Paulinho	61			Morro das Pedras	128	X	X
Sambaqui	62	X	X	Recanto dos Açores	129	X	
Barra do Sambaqui	63	X		Morro do lampião	131		
Rio Veríssimo	64			Lavouras	132		
Ratones	65	X	X	Fazenda do Cordeiro	133		
Canto da Cachoeira	66			Vargem do Bom Jesus		X	
Rio Vermelho Sul	67						
Rio Vermelho Norte	68	X	X	Total	133	88	36

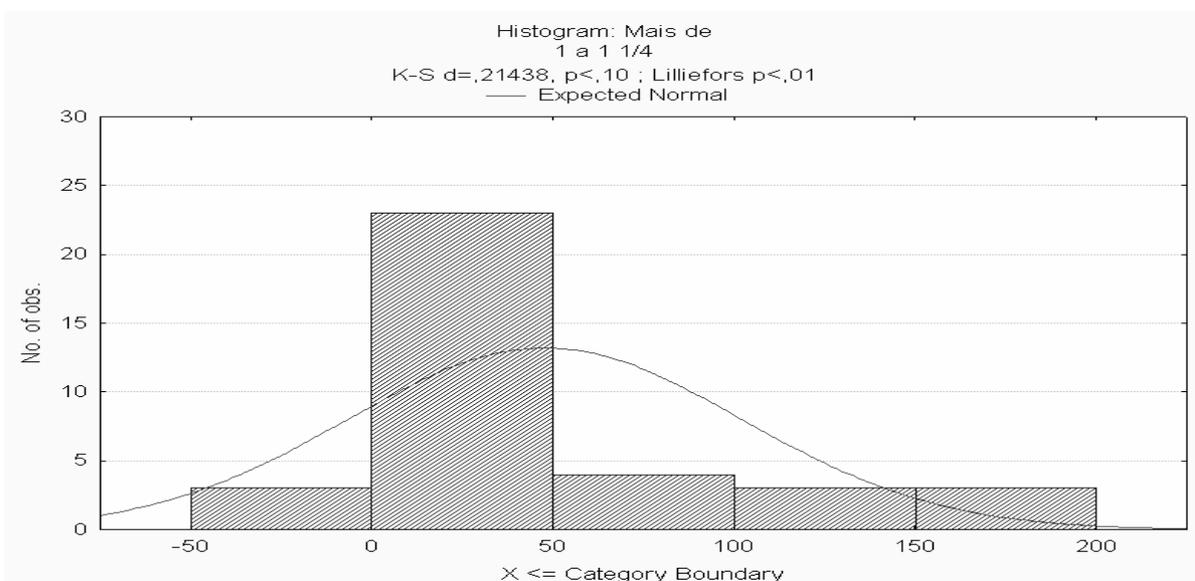
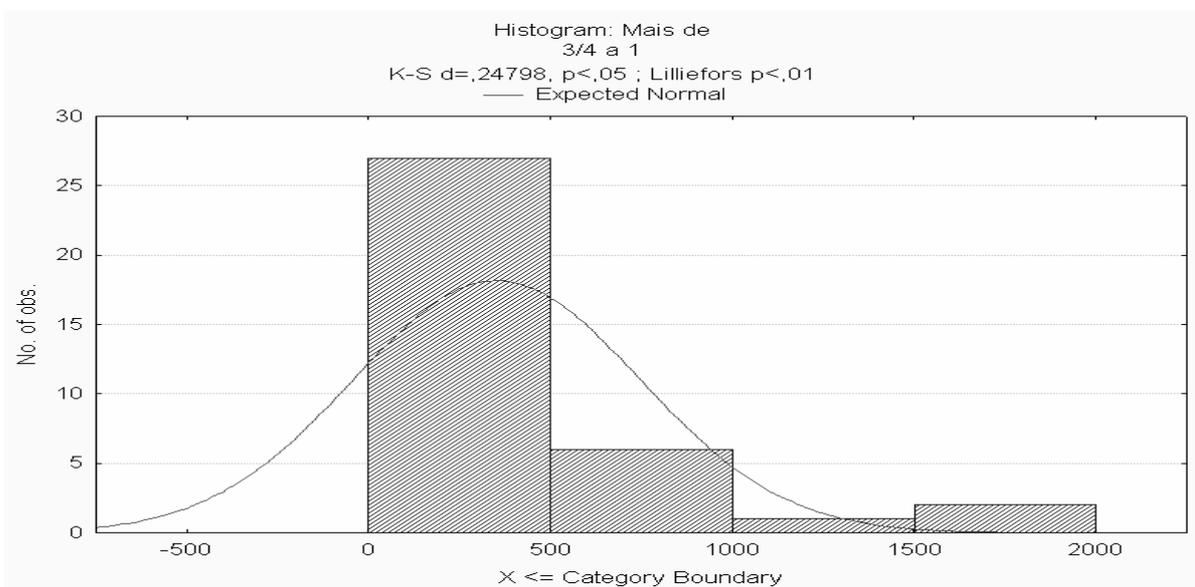
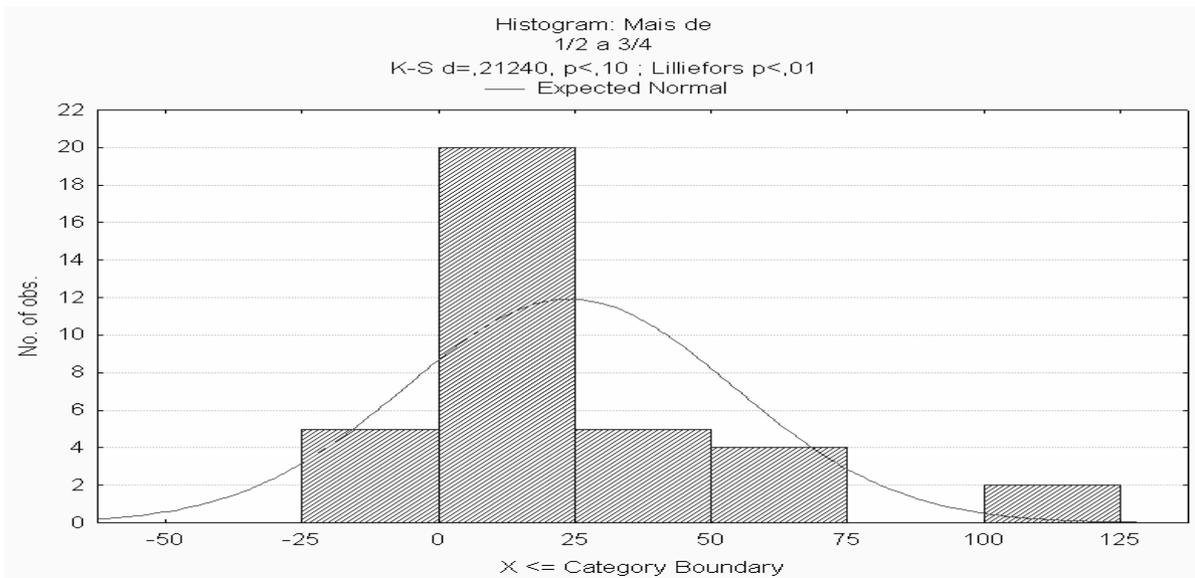
Fonte: IPUF, IBGE

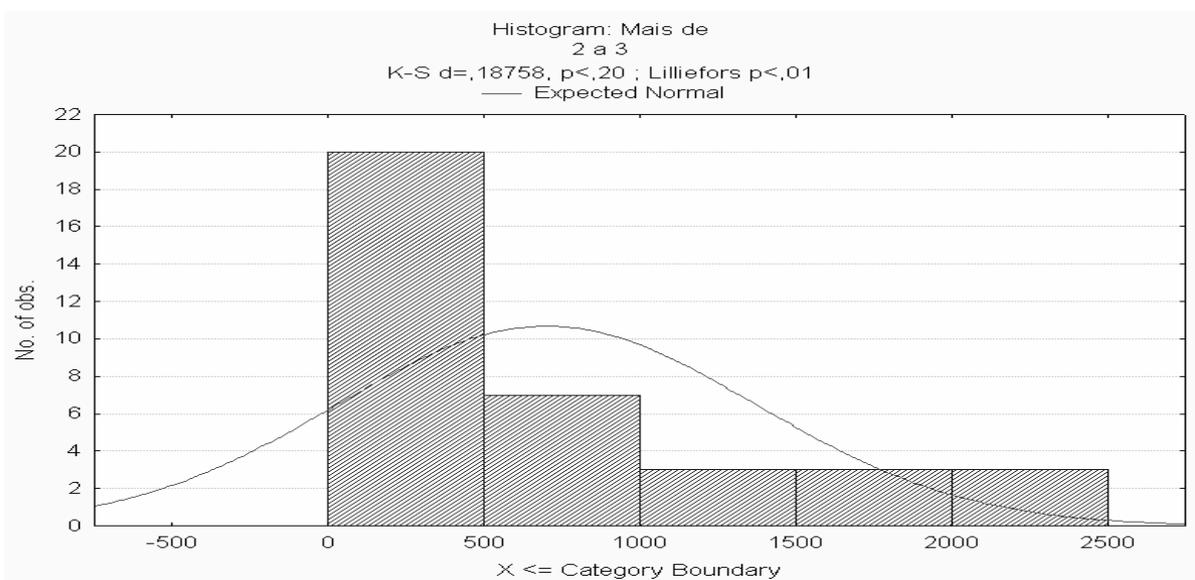
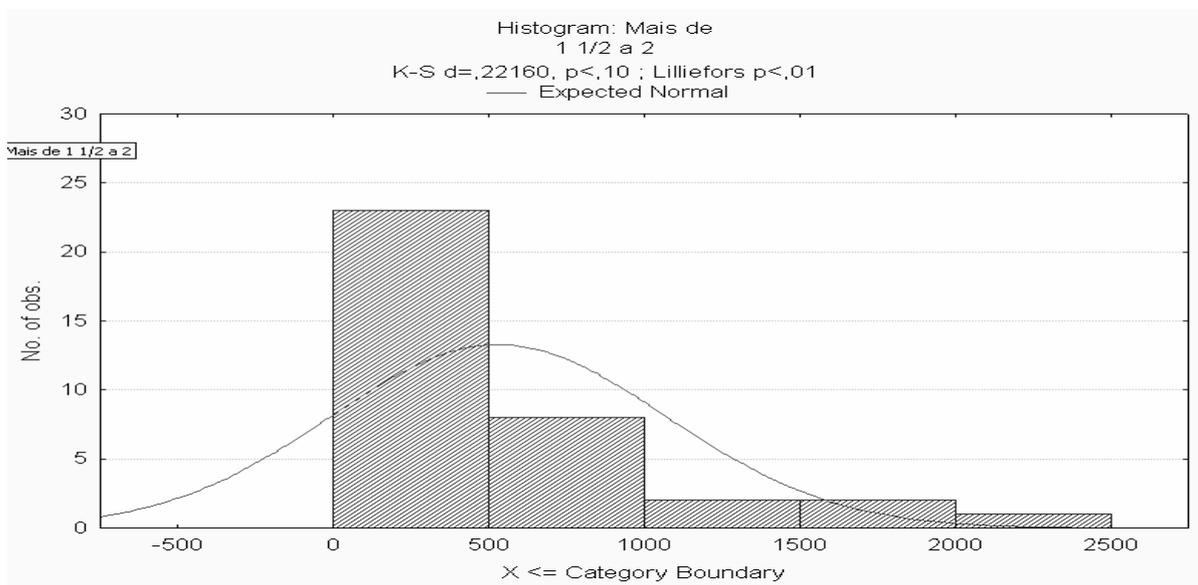
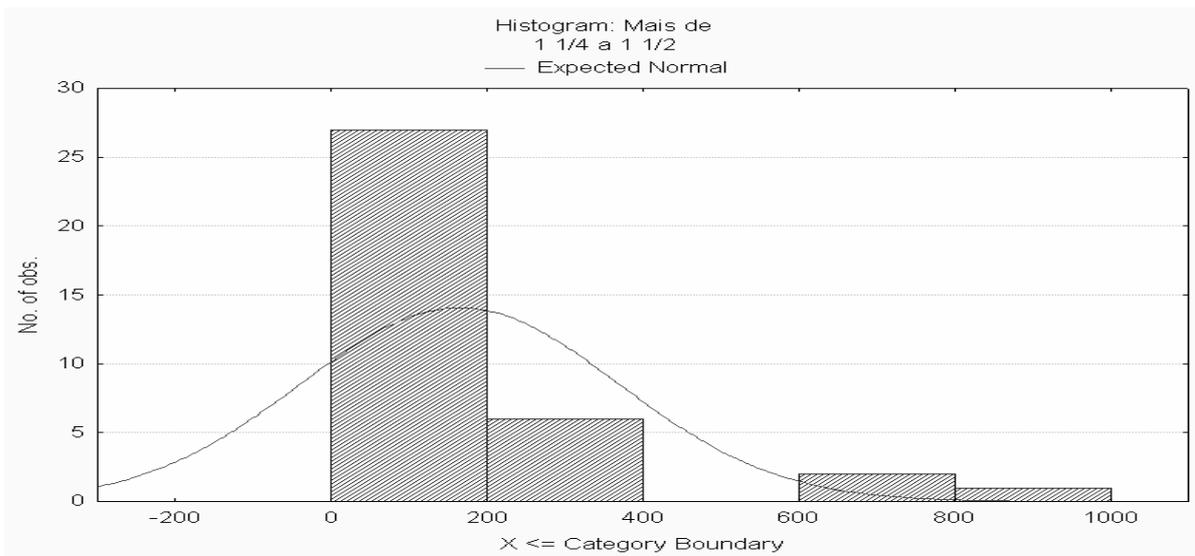
Anexo 3: Números de pessoas por faixa de rendimento médio nominal mensal dos bairros analisados.

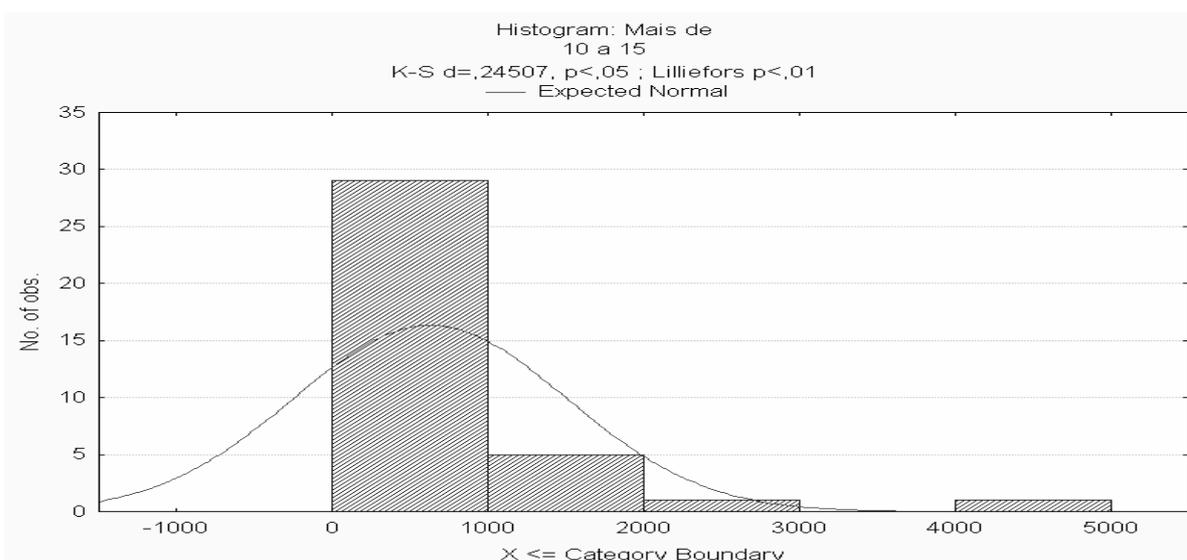
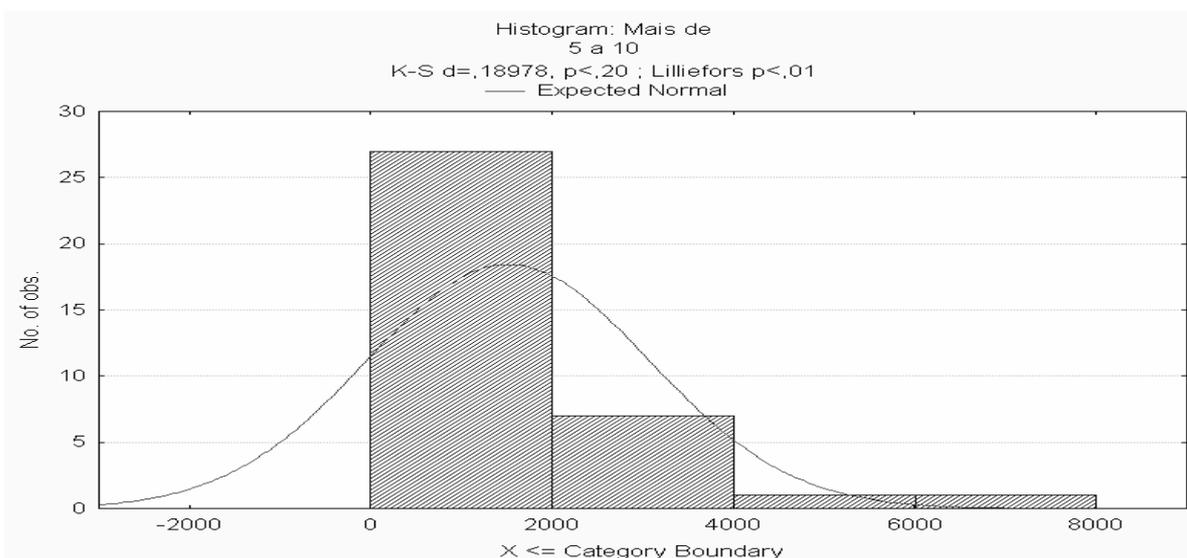
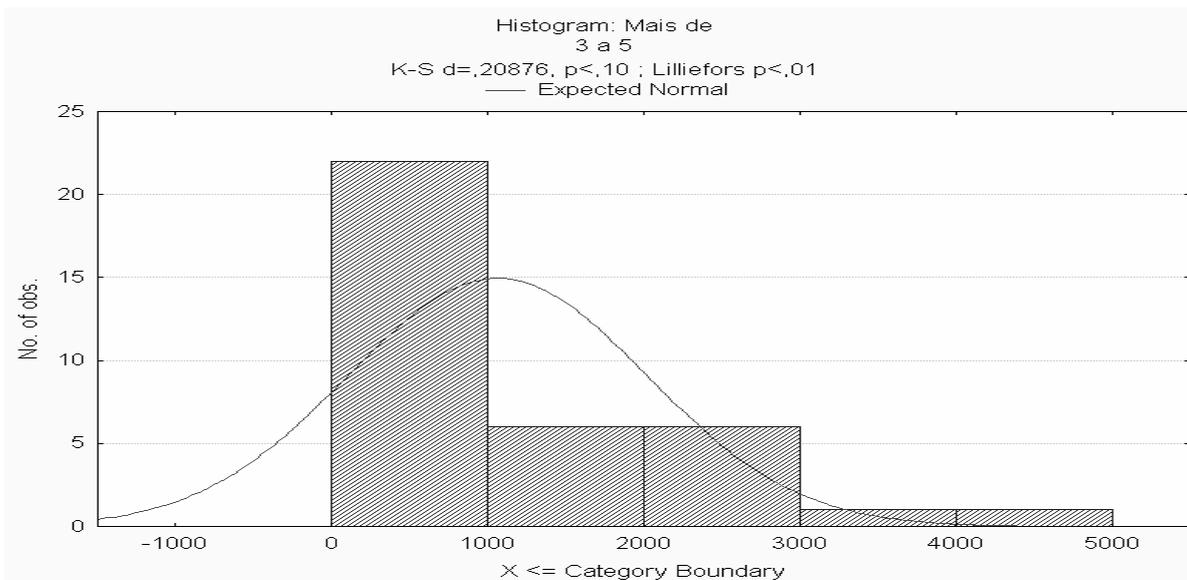
Bairros	Números de salários mínimos recebidos pelos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes segundo Censo do IBGE em 2000													
	Até 1/4	Mais de 1/4 a 1/2	Mais de 1/2 a 3/4	Mais de 3/4 a 1	Mais de 1 a 1 1/4	Mais de 1 1/4 a 1 1/2	Mais de 1 1/2 a 2	Mais de 2 a 3	Mais de 3 a 5	Mais de 5 a 10	Mais de 10 a 15	Mais de 15 a 20	Mais de 20 a 30	Mais de 30
Abraão.....	-	9	-	231	49	75	299	377	694	1 316	608	532	336	305
Agromônica.....	-	25	57	650	140	326	1 255	1 580	2 063	2 362	971	896	977	1 784
Armação.....	2	-	9	134	3	55	215	233	531	632	165	85	55	43
Balneário.....	9	5	23	154	32	57	185	325	735	1 562	977	825	520	488
Barra da Lagoa.....	-	7	26	321	17	129	379	483	756	851	243	117	78	59
Cacupé.....	-	2	1	21	-	7	62	63	82	196	86	111	84	109
Canasvieiras.....	-	-	17	177	25	96	564	655	889	1 030	319	222	147	163
Capoeiras.....	10	11	29	1 126	126	355	1 629	2 119	3 248	5 077	2 171	1 217	659	536
Centro.....	1	24	108	1 518	137	640	1 917	2 482	4 266	7 793	4 738	5 153	4 793	8 861
Coqueiros.....	4	13	59	909	194	710	906	794	1 158	2 700	1 509	1 468	1 106	1 355
Córrego Grande.....	-	-	11	95	17	33	207	265	554	1 291	590	711	514	427
Costeira do Pirajubá.....	5	17	65	748	90	305	963	1 701	2 176	2 012	342	168	65	43
Daniela.....	-	-	-	6	-	2	35	16	46	107	60	47	39	51
Estreito.....	7	9	13	299	42	106	347	614	1 021	1 997	859	722	348	372
Itacorubi.....	-	5	5	327	38	141	644	813	1 557	2 480	1 102	965	831	887
Itaguaçu.....	-	-	-	23	10	10	33	67	130	374	277	336	325	535
Jardim Atlântico.....	6	29	49	634	80	267	984	1 288	2 028	3 016	1 213	874	472	419
José Mendes.....	-	9	16	264	56	117	340	583	731	897	168	140	68	42
Lagoa.....	-	4	6	154	44	94	295	414	887	1 059	574	429	406	604
Monte Cristo.....	14	97	120	1 506	171	868	2 104	2 362	2 368	1 655	193	86	27	46
Monte Verde.....	-	4	24	160	25	121	484	861	1 513	1 949	413	166	63	53
Morro das Pedras.....	7	-	19	96	11	51	122	201	361	324	116	56	53	25
Pantanal.....	2	11	6	188	14	133	317	424	891	1 060	531	454	397	316
Pântano do Sul.....	6	2	5	155	9	63	253	298	547	708	81	39	17	15
Ponta das Canas.....	-	4	16	143	5	92	235	333	593	488	123	92	70	58
Ratones.....	-	9	3	87	18	31	147	243	249	138	29	-	-	4
Ribeirão da Ilha.....	-	-	2	73	18	16	122	191	338	459	77	21	5	12
Rio Vermelho.....	-	18	39	325	36	174	602	1 001	1 401	1 194	193	95	47	52
Saco dos Limões.....	10	24	73	783	164	362	1 258	1 621	2 310	3 110	1 074	980	677	740
Saco Grande.....	4	7	6	509	26	124	652	757	1 030	940	163	109	66	48
Sambaqui.....	-	-	2	88	2	22	62	136	208	326	121	131	95	56
Santa Mônica.....	-	1	-	21	1	11	27	58	177	632	540	1 012	1 046	1 449
Santinho.....	-	1	8	181	45	89	249	378	486	599	136	91	24	28
Trindade.....	6	14	44	462	67	238	964	1 174	2 032	3 622	1 727	1 629	1 204	1 255
Vargem Grande.....	2	3	5	102	6	21	211	297	504	492	80	48	24	12
Vargem Pequena.....	-	-	-	22	-	2	40	55	142	107	20	12	6	4

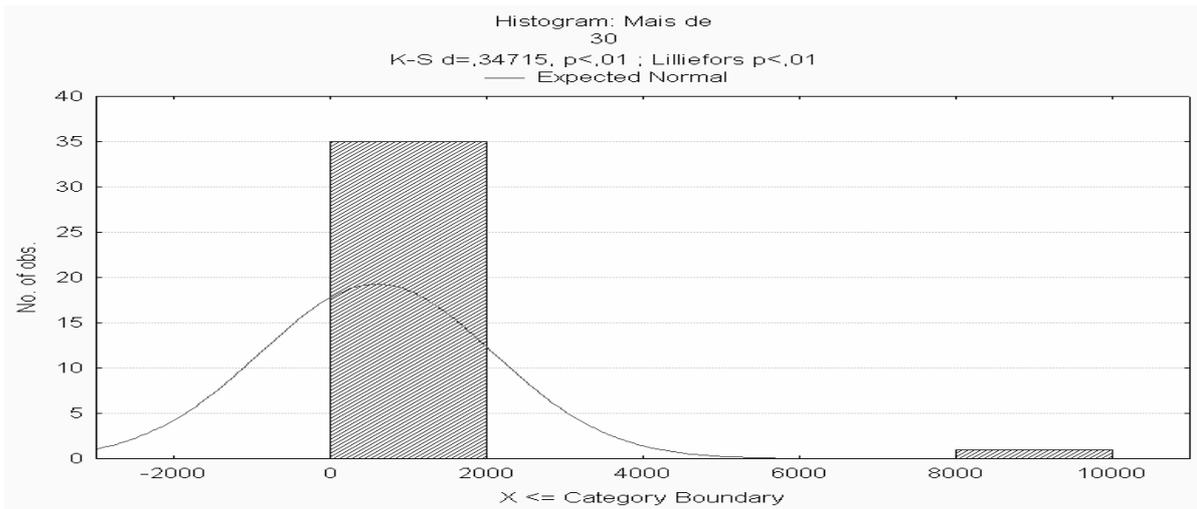
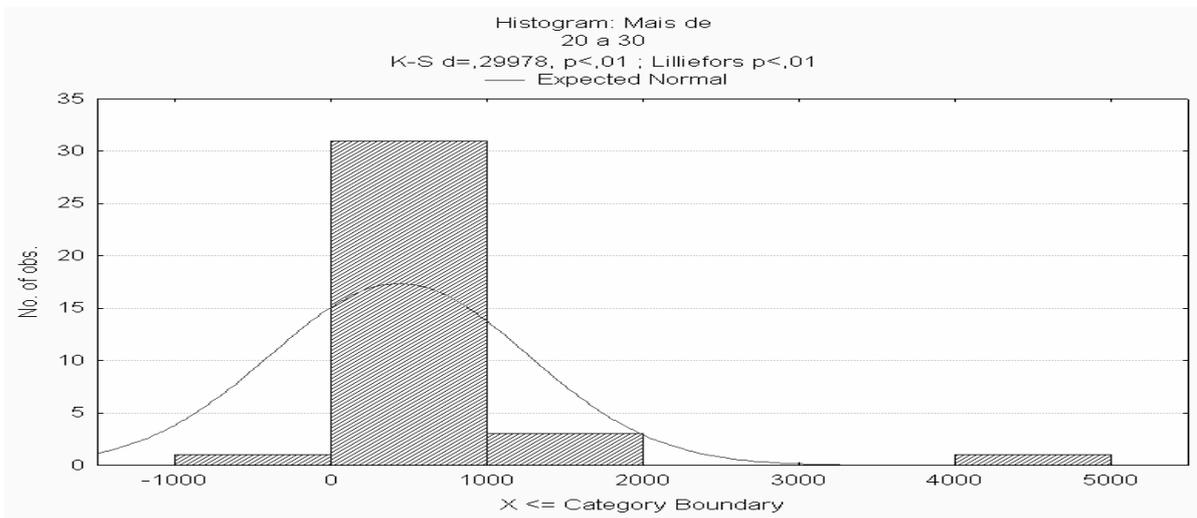
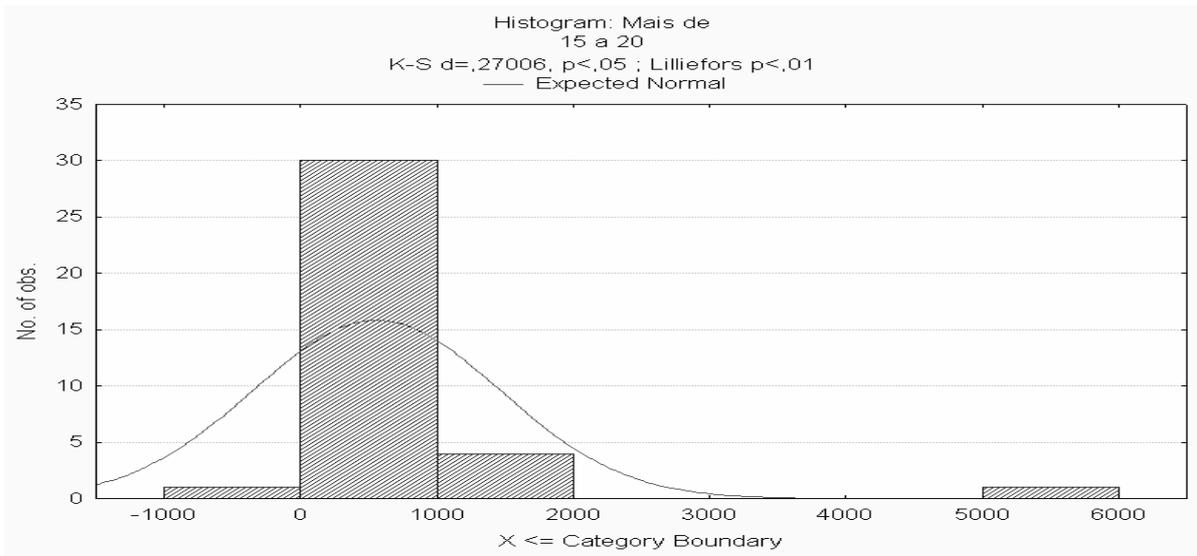
Anexo 4: Freqüências de distribuição dos dados nos bairros analisados– renda média, população por faixa de renda.











Anexo 5: Renda média e renda mediana dos bairros analisados (IBGE,2000)

Bairros.....	Rendimento nominal médio	Rendimento nominal mediano
Abraão.....	1 716,94	1 071,00
Agronômica.....	2 178,90	950,00
Armação.....	1 000,94	650,00
Balneário.....	1 920,29	1 500,00
Barra da Lagoa.....	921,52	600,00
Cacupé.....	2 313,68	1 500,00
Canasvieiras.....	1 203,45	600,00
Capoeiras.....	1 224,00	800,00
Centro.....	2 898,84	2 000,00
Coqueiros.....	1 936,91	1 250,00
Córrego Grande.....	2 068,60	1 500,00
Costeira do Pirajubaé.....	685,91	500,00
Daniela.....	2 541,67	1 500,00
Estreito.....	1 553,73	1 000,00
Itacorubi.....	1 787,95	1 200,00
Itaguaçu.....	3 127,82	2 500,00
Jardim Atlântico.....	1 286,09	800,00
José Mendes.....	853,36	600,00
Lagoa.....	2 015,83	1 000,00
Monte Cristo.....	518,07	380,00
Monte Verde.....	863,74	670,00
Morro das Pedras.....	1 137,50	700,00
Pantanal.....	1 647,55	1 000,00
Pântano do Sul.....	763,81	535,00
Ponta das Canas.....	983,57	600,00
Ratones.....	648,00	400,00
Ribeirão da Ilha.....	833,16	600,00
Rio Vermelho.....	750,99	500,00
Saco dos Limões.....	1 380,08	780,00
Saco Grande.....	736,96	500,00
Sambaqui.....	1 562,49	1 000,00
Santa Mônica.....	3 676,16	3 000,00
Santinho.....	848,77	600,00
Trindade.....	1 766,35	1 150,00
Vargem Grande.....	804,02	600,00
Vargem Pequena.....	857,02	600,00

Anexo 6: Frequências de distribuição dos dados nos bairros analisados– crimes analisados.

