

MAPEAMENTO DE HOMICÍDIOS EM UBERLÂNDIA/MG ENTRE 1999 E 2002 UTILIZANDO O SOFTWARE ARCVIEW

Luiz Humberto de Freitas Souza

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Geografia - UFU
luizhumb@triang.com.br

Márcia Andréia Ferreira Santos

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Geografia - UFU
marciaufu@yahoo.com.br

Roberto Rosa

Prof. Dr. do Instituto de Geografia - UFU
rosa@ufu.br

RESUMO

O ritmo acelerado do crescimento urbano, suas diversas formas de gestão, as contradições existentes e a necessidade de uma visão holística, transforma a cidade no centro das preocupações dos mais variados profissionais, quer como objeto de conhecimento, quer como meio de trabalho. Saber interpretar, cruzar, avaliar, analisar a correlação entre as diversas variáveis existentes em um determinado local é de extrema importância para o gerenciamento e avaliação do impacto das políticas públicas sobre o complexo urbano. Acompanhando essa lógica, o seguinte artigo almeja, através do emprego do software ArcView Gis 3.2, realizar um mapeamento dos homicídios na cidade de Uberlândia/MG entre os anos de 1999 e 2002, como forma de chamar a atenção para a importante função das tecnologias da informação para o processo de Gestão Urbana.

PALAVRAS CHAVE: Homicídio, Violência, Gestão Urbana, SIG.

MAPPING OF HOMICIDES IN UBERLÂNDIA/MG BETWEEN 1999 AND 2002 USING SOFTWARE ARCVIEW

ABSTRACT

The accelerated rhythm of the *urban* growth, your several administration forms, the existent contradictions and the need of a holistic vision, transforms the city in the center of the most varied professionals, wants as knowledge object, wants as middle of work. To know to interpret, to cross, to evaluate, to analyze the correlation among the several existent variables in a certain place is of extreme importance for the administration and evaluation of the impact of the public politics on the urban compound. Accompanying that logic, the following article longs for, through the employment of the software ArcView Gis 3.2, to accomplish a mapping of the homicides in the city of Uberlândia/MG among the years of 1999 and 2002, as form of calling the attention for the important function of the technologies of the information for the process of Urban Administration.

KEY WORDS: Homicidio, Violence, Urban administration, GIS.

INTRODUÇÃO

O considerável aumento da violência no mundo vem criando novas formas de viver e pensar as cidades contemporâneas. A estrutura urbana atual, sobretudo das grandes metrópoles, é configurada com o intuito de garantir segurança, tanto aos moradores, no que se refere à moradia própria, quanto aos consumidores, quando se fala de lazer, como é o caso dos shoppings centers, por exemplo. Atualmente, a cidade tem sido produzida entorno da temática violência: “Venha morar neste condomínio, onde a segurança é plena” ou “Compre aqui o seu apartamento, pois você terá total conforto e segurança”. Percebe-se, portanto, que a violência tem sido mais um agente regulador do espaço urbano.

É muito importante que os gestores urbanos estejam atentos a estas questões, pois somente com uma atuação integrada entre o poder público, privado, não governamental e a própria sociedade civil é que se conseguirá desenvolver políticas que possam ir de encontro à problemática da violência. Sem um trabalho integrado, torna-se difícil a atuação dos órgãos que se voltam ao combate da violência e à manutenção da segurança, sobretudo nas grandes e médias cidades brasileiras, onde se tem notado um considerável aumento desse fenômeno.

O Sistema de Informação Geográfica (SIG) tem sido bastante utilizado pelos policiais na prevenção e controle de crimes apresentando-se, também, como um sistema de apoio ao despacho e monitoramento de viaturas. O SIG é uma ferramenta que agiliza o trabalho dos profissionais envolvidos com a violência, pois além de permitir uma rápida geração de mapas, ele localiza determinados alvos com mais precisão no espaço geográfico. O GPS (Sistema de Posicionamento Global), por exemplo, é uma ferramenta que vem sendo utilizada pela Polícia Militar de Minas Gerais na localização de automóveis roubados, bem como para determinar a posição onde se encontra uma viatura e, assim, mobilizá-la para o local onde estiver ocorrendo alguma ação.

Contudo, mais importante que localizar e espacializar o fenômeno violento, é analisá-lo e compreendê-lo, utilizando-se de métodos e técnicas que sejam capazes de identificar as variáveis relacionadas à dinâmica de ocorrência do crime. Pretende-se, então, com este artigo, analisar a distribuição espacial dos homicídios em Uberlândia entre o período de 1999 e 2002, utilizando-se do software ArcView.

A IMPORTÂNCIA DO GEOPROCESSAMENTO NA ANÁLISE DOS FENÔMENOS SOCIAIS: UM DESTAQUE PARA A VIOLÊNCIA

O aumento dos homicídios em Uberlândia demonstra que os órgãos voltados à manutenção da segurança pública na cidade devem pensar em formas mais precisas de combate a esse tipo de crime. A espacialização dos homicídios permite a tomada de decisões pontuais sobre áreas mais violentas e que necessitam de intervenções mais precisas.

A informação geográfica é uma ferramenta eficaz para planejar campanhas de orientação à população e convencer as autoridades competentes e a comunidade a se envolver com a questão em foco. O mapa é um meio eficaz de sensibilizar os órgãos envolvidos com a segurança pública, pois a espacialização das ocorrências de crimes permite uma ação mais eficaz sobre os mesmos.

A municipalização de vários serviços públicos, a partir da Constituição Federal de 1988, transferiu para os governos municipais novas responsabilidades e atribuições. Serviços públicos como saúde, saneamento básico, administração de transportes e trânsito, tornou-se de responsabilidade do governo local. Estas demandas exigiram respostas cada vez mais rápidas de prefeituras despreparadas momentaneamente para atendê-las.

As organizações, especialmente aquelas pertencentes ao setor público, estão cercadas de dados e informações que poderiam responder a esta demanda, mas que dificilmente encontram-se disponíveis na forma apropriada ou no momento adequado para sua utilização. Fica cada vez mais evidente a necessidade de se criar mecanismos que possam processar a informação e convertê-la em conhecimento útil para usuários específicos, acessadas em tempo real facilitando, dessa forma, a utilização dos dados e do conhecimento nos processos de tomada de decisão.

As novas tecnologias abrem possibilidades de progresso e bem-estar social, porém essa vantagem ocorre somente como resultado do gerenciamento e uso efetivo da informação processada pela tecnologia. O uso das chamadas geotecnologias aplicadas à gestão urbana devem objetivar, além da cartografia automatizada, o subsídio e a implementação de políticas públicas, por meio do monitoramento e processamento de dados, visando sempre o benefício social de forma total.

A necessidade humana de explicar e compreender o meio em que habita gera constantemente um conhecimento sobre o seu entorno e sobre a realidade físico-cultural que a cerca. Essa experiência toma nova dimensão a cada dia, e desempenha um papel social que vai além da acumulação de informações espaciais, uma vez que as tecnologias de informação e comunicação têm provocado um profundo impacto em todos os setores da atividade humana.

Assim sendo, nota-se que as sociedades contemporâneas, devido ao ritmo acelerado do progresso científico e tecnológico, têm se transformado em sociedades da informação. Santos (1997) comenta que “A ciência, a tecnologia e a informação estão na base de todas as formas de utilização e funcionamento do espaço [...]”, desempenhando um papel de suma importância na edificação das sociedades, na intenção de responder com precisão aos “desafios deste novo milênio”. Tal evolução “técnico-científica” pode ser observada em diversas áreas. Desde o surgimento dos SIGs, a partir da década de 1960, o que se viu foi uma substituição crescente das atividades analógicas, apoiadas exclusivamente em “people”, por concepções tecnológicas estabelecidas entre “peopleware” e computadores.

Antenucci et al. (apud CÂMARA et al., 1996) comentam que a automatização do processamento de dados georreferenciados começou a despontar no início da década de 1950, na Grã-Bretanha e nos USA, objetivando a diminuição dos custos de produção e atualização dos mapas.

Os primeiros Sistemas de Informações Geográficas propriamente ditos datam da década de 1960. O desenvolvimento dos SIGs deu-se atrelado a um plano estratégico governamental, que visava a automatização dos dados sobre recursos naturais e uso do solo.

Ao longo da década de 1970, desenvolveram-se fundamentos matemáticos direcionados à Cartografia, dando origem à topologia aplicada, o que permitiu as análises espaciais entre elementos cartográficos. A cartografia via automação do desenho abriu frente às técnicas de Geoprocessamento, apoiado em softwares e hardwares cada vez mais sofisticados, integrados às bases de informação alfa-numérica com a informação gráfica do espaço. Até então, apenas grandes organizações utilizavam SIGs em sistemas de grande porte. Na década de 1980, com a popularização e o barateamento das estações de trabalho, computadores pessoais e bancos de dados, o uso de SIGs foi difundido com a incorporação de muitas funções de análise espacial.

O Mapeamento Digital, portanto, é uma técnica emergente. A utilização de computadores apresenta grandes vantagens para as mais variadas áreas do conhecimento, tais como a: Geografia, Geologia, Engenharia, Cartografia, Arquitetura, Geomorfologia, Gestão Urbana, dentre outras.

Dentre as vantagens das técnicas de Mapeamento Digital, pode-se afirmar que por meio da computação gráfica consegue-se realizar o armazenamento das informações por meio de desenhos ou matrizes numéricas, fáceis de se arquivar, manipular e processar, possibilitando uma grande flexibilidade de recuperação e de tratamento das informações, com elevada rapidez e baixos custos, além de fornecer a possibilidade de representar graficamente tais informações, recorrendo aos periféricos dos computadores, como impressoras gráficas, plotters, vídeos coloridos e outros.

Rosa e Brito (1996) comentam que o Geoprocessamento pode, então, ser definido como sendo um conjunto de tecnologias usadas para coletar e tratar informações espaciais e desenvolver novos sistemas e aplicações com diferentes níveis de sofisticação. Por meio dessa ótica, o artigo em questão vem confirmar que a grande facilidade de conversão de dados analógicos em informações digitais, a flexibilidade e a agilização dos trabalhos, bem como a melhor interpretação através da combinação de diferentes mapas temáticos, torna a Cartografia Digital um excelente método para auxiliar na interpretação de fenômenos espaciais, especialmente, do espaço urbano.

O professor do Departamento de Ecologia da UnB, Carlos Hiroo Saito em seu artigo "Geoprocessamento e modelagem de dados: uma visão crítica da concepção de orientação a objeto" afirma que há uma distinção entre DADO e INFORMAÇÃO. "Simplificadamente, pode-se dizer que dado corresponde a um registro de uma ocorrência, e que informação é um conteúdo transmitido, ou seja, o dado transformado para atender a uma finalidade" (SAITO, 1997).

A GEOGRAFIA E O ESTUDO DA CRIMINALIDADE VIOLENTA

O estudo da criminalidade violenta é bastante antigo, mas as discussões se restringiam ao campo da Sociologia, da Criminologia e da Antropologia, principalmente. A Geografia, uma ciência humana cujo objetivo encontra-se alicerçado na análise das relações sociais mantidas pelo Homem no espaço geográfico, passou a preocupar-se com os problemas relacionados à violência, sobretudo no início da década de 1970. Félix (2002) comenta que o Homem, ligado a um contexto socioespacial, é o principal objeto de estudo da Geografia Humana, e o seu bem-estar e a sua qualidade de vida também deve ser o foco de investigação geográfica.

Por muito tempo, a Geografia Urbana preocupou-se em estudar o crescimento demográfico e o desenvolvimento espacial das cidades e buscou identificar as funções econômicas e o seu nível de difusão para outros espaços do sistema econômico. Mas as discussões sobre as desorganizações sociais ocorridas no interior das cidades, tais como a criminalidade, eram preocupação exclusiva de sociólogos e criminólogos (FÉLIX, 2002).

A Geografia preocupa-se, também, com a organização do espaço, e isso remete à questão do planejamento urbano, que tem por objetivo desenvolver estratégias que possibilitem a criação de um espaço estruturado e organizado, onde seja possível, também, circular com segurança. Um espaço que apresente boa qualidade de vida para a população. Mas o planejamento urbano esbarra no fenômeno da criminalidade, que vem provocando um rearranjo no espaço citadino. Souza (2003) comenta que esse tecido socioespacial que emerge apresenta-se

segmentado e compartilhado por poderosas fronteiras invisíveis e não-oficiais [...], onde os fatores violência, medo e busca de segurança reduzem a mobilidade espacial intra-urbana [...] e criam e recriam exclusões e auto-exclusões (SOUZA, 2003, p.268).

Almeida (1997) argumenta que outros agentes modeladores do solo urbano, além daqueles comuns, os proprietários fundiários, o Estado, os promotores imobiliários, os proprietários dos meios de produção e os grupos sociais excluídos (CORRÊA, 1989), percebe-se que outros fatores passaram a tomar lugar nesse processo. São eles a criminalidade violenta e o tráfico de drogas, considerados os mais poderosos e os que mais ampliaram o processo de segregação urbana.

Destaca-se que a criminalidade violenta é intensamente mais visível nas grandes metrópoles, pois o grau de urbanização atingido por elas é maior do que em outras cidades brasileiras. Desse processo acentuado de urbanização resulta o que alguns autores, tais como Almeida (1997) e Souza (2003) chamam, respectivamente, de enclaves e auto-exclusões.

A década de 1990 é marcada pelo aumento da segregação sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Se antes apenas os pobres é que eram excluídos ou postos à margem da sociedade, agora os ricos também começam a participar de um processo de auto-exclusão. Almeida (1997) comenta que, para os ricos existem os condomínios exclusivos, ao passo que para os pobres, os enclaves de favelas:

Nas metrópoles brasileiras dos anos 90, os mecanismos de segregação sócio-espaciais tornaram-se muito mais complexos, pois além das clássicas clivagens entre ricos e pobres [...], são percebidas áreas fortaleza ou cercos de defesa para ricos e para pobres [...]. no caso dos ricos: os condomínios exclusivos [...]; no caso dos pobres os enclaves de favelas em áreas de alto valor da terra. (ALMEIDA, 1997, p. 75).

Câmara (1997) diz que a exclusão espacial qual Almeida (1997) e Souza (2003) se referem é

entendida como sendo uma exclusão dos processos formais de urbanização ou de planejamento, e mantém pontos de contato com a exclusão social e/ou a econômica.

Félix (2002) comenta que as análises que são feitas da relação entre exclusão e criminalidade com a urbanização destacam que esta desenvolve a impessoalidade das relações urbanas, afrouxa os mecanismos de controle social e enfraquece a vida familiar. E a autora ressalta que estas manifestações, dentre muitas outras, levam à desorganização pessoal, às atitudes violentas e à prática do crime. Evidencia-se, contudo, que o crime não está presente apenas em áreas excluídas espacialmente. Porém, ele atinge com mais severidade às classes menos privilegiadas da sociedade contemporânea. Isso ocorre porque, geralmente, confluem num mesmo território diversos problemas tais como a baixa escolaridade, o desemprego e a miséria, no grau mais extremo da pobreza. A insatisfação gerada por essa situação é que predispõe o desencadeamento da violência nessas áreas.

Paixão (1983) faz uma análise da relação entre a marcha evolutiva da violência e da criminalidade com o processo de industrialização, que promoveu a concentração populacional no meio urbano. Numa figura apresentada no trabalho desse autor anteriormente citado, ele demonstra que o processo de industrialização desencadeou a aceleração da urbanização e a conseqüente desorganização social, advinda do crescimento da pobreza e da falta de controle social. Fatores estes que suscitaram o desvio social e a criminalidade violenta.

Os conceitos sobre a violência são amplos e, por isso, permitem que a sua análise seja feita sob diferentes prismas. Essa variabilidade de conceitos, segundo Camacho (2003, p.183), ocorre primeiro “porque o seu entendimento não é o mesmo nos diferentes períodos da humanidade e, segundo, porque cada pessoa interessada no tema pode se permitir compreender a violência conforme seus valores e éticas”. Ressalta-se, ainda, que a análise da violência pode se diferir entre os diversos profissionais que discutem o assunto, pois cada área apresenta um objetivo específico em sua análise. Dessa forma, o enfoque dado à violência pela Sociologia, a Antropologia, a Criminologia e a Medicina, se difere daquele realizado pela Geografia, pela História ou pela Economia, por exemplo.

Se a violência é um fenômeno multifacetado, que apresenta diferentes análises, é necessário, portanto, que a discussão sobre ela seja feita de forma interdisciplinar (MELLO JORGE, 2004). A busca do entendimento e da análise das causas e dos efeitos da violência, bem como dos espaços onde ela ocorre são de extrema importância para a implementação de políticas públicas estratégicas que permitam a sua diminuição e o seu combate. Essa análise interdisciplinar, alicerçada em diferentes perspectivas teóricas e metodológicas, possibilita múltiplos enfoques e olhares sobre a temática da violência.

Os meios de comunicação em Uberlândia veiculam matérias com depoimento de pessoas que se dizem amedrontadas e que evitam sair à noite ou circular por ruas ou bairros considerados perigosos, pelo fato de terem sido vítimas, direta ou indiretamente, de algum ato violento. Percebe-se, dessa forma, que a violência é um dispositivo capaz de conduzir as práticas cotidianas da população e, com isso, a cidade passa a não ser plenamente apropriada pelos indivíduos a partir da prática socioespacial firmada no uso e “revelada por uma relação espaço-tempo que potencializa a apropriação dos lugares da realização da vida” (CARLOS, 2004, p. 148).

Na década de 1990, Uberlândia era o oitavo município mineiro dentre os dez com o maior número absoluto de homicídios. (DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE BRASIL - DATASUS, 2004). É interessante destacar que na década de 1980, Uberlândia situava-se na 88ª posição no ranking dos homicídios em Minas Gerais, e vinte anos depois, mais precisamente em 2000, passa a ocupar a 8ª posição (DATASUS, 2004). Percebe-se, portanto, que o homicídio está colocado como uma problemática em Uberlândia, mostrando a relevância em tentar compreender as causas do seu aumento, bem como da sua distribuição espacial diferenciada na cidade.

Em 2000, Uberlândia alcançou uma taxa de homicídios que representou quase a metade da taxa registrada em Belo Horizonte. Vale ressaltar que naquele ano, a população de Uberlândia era

aproximadamente quatro vezes menor que a de Belo Horizonte, respectivamente 501.214 e 2.238.526 habitantes (DATASUS, 2004).

A reportagem de Popó (2004), publicada no Jornal Correio ressalta que as opiniões sobre as causas do aumento de mortalidade por homicídios entre os jovens variam entre os profissionais que lidam com o seu entendimento. Nas falas abaixo estão presentes algumas questões determinantes, tais como a exclusão social, o uso de drogas, a desestruturação familiar e a impunidade dos criminosos:

“Tudo isso, pode-se dizer, é resultado da exclusão social, a baixa escolaridade, a falta de perspectiva de vida e até o envolvimento familiar também influenciam” (Promotor de Justiça).

“A sensação da impunidade que o jovem, enquanto menor de idade, tem e o fato de ele se envolver na criminalidade, começando pelo uso de drogas, pelo furto e outros crimes maiores, contribui muito para isso” (Secretário Geral da Comissão de Direitos Humanos da OAB).

“Um exemplo”, prossegue: “o jovem que parte para a noite está mais perto de cair numa cilada do que os outros”. Segundo ela, essa liberdade, se não regulada, conduz a juventude para a droga, bebida e morte (Advogada).

“Muitas vezes, falta uma boa relação familiar. Aliando isso à falta de perspectiva, que leva o jovem às drogas, fatalmente haverá o caminho para a violência e daí o aumento dos assassinatos. A família é importante para o jovem” (Assistente Social).

“A principal causa está na má distribuição de renda. Não adianta pôr polícia na rua, fazer leis mais duras, se não houver uma boa distribuição de renda.” (Juiz de Execução Penal) (POPÓ, 2004).

O poder mantido por alguns indivíduos, e mediado pela droga, está localizado dentro do que Santos (2002) chama de *microfísica da violência*, conceito relacionado à *microfísica do poder*, de Foucault (1979). Segundo este autor, há uma rede de poderes presente nas relações sociais, que marca as interações entre os grupos e classes. Na caracterização da *microfísica da violência*, Santos (2002) diz que o que existe de mais perigoso é a própria racionalidade apresentada pela violência.

Neste caso específico, fala-se de um “poder”, mantido por alguns indivíduos, que permite a eles exercerem o controle de espaços específicos dentro da cidade. O homicídio, na verdade, é a manifestação mais intensa da violência e da utilização do *micropoder*, quando um indivíduo retira a vida de outro, exercendo o seu poder de coerção e, muitas vezes ele próprio não é coagido pelas normas vigentes, que atuam na manutenção da segurança e na execução da justiça social.

Localização da área de estudo

O município de Uberlândia é um dos maiores do Triângulo Mineiro. Ele se localiza entre as seguintes coordenadas geográficas: 18°46' a 18°50' de latitude sul e 48°04' a 48°20' de longitude oeste de Greenwich, confira a Figura 1.

Procedimentos metodológicos

Utilizaram-se os seguintes procedimentos para a realização deste estudo: revisão bibliográfica; levantamento de dados na Prefeitura Municipal da população dos bairros nos anos de 1999 a 2002 na Prefeitura de Uberlândia; levantamento de dados na Polícia Militar do número de homicídios ocorridos em cada bairro nos anos de 1999 a 2002; utilização da base cartográfica digital de 1999 em formato CAD, fornecida pela Prefeitura de Uberlândia; tabulação dos dados e cruzamento das informações; utilização do software ArcView 3.2 para elaboração dos mapas temáticos.

O ArcView Gis 3.2 é um software desenvolvido pela Environmental Systems Research Institute (ESRI), e permite efetuar análises em ambiente de SIG. Ele é um programa que facilita a integração de dados

de gráficos, tabelas, desenhos e fotografias e a sua visualização em forma de mapas. (ROSA, 2004).

Os números de homicídios analisados incluem tanto os consumados quanto os tentados. Os homicídios tentados revelam o grau de periculosidade e o risco de vida apresentado por alguns bairros de Uberlândia. Isso não significa que tais bairros são os espaços geradores desse tipo de crime, mas apresentam, contudo, uma incidência do mesmo em seu interior.

Eles foram analisados segundo número de ocorrência e taxa bruta e, a partir desses dados, foram gerados gráficos, quadros, tabelas e mapas. A taxa bruta é calculada dividindo-se o número de homicídios pela população do bairro e multiplicando-se o resultado da divisão por 1000. O mapeamento da taxa dos homicídios foi feito para o ano de 1999 e 2002. A espacialização dos homicídios foi realizada apenas nos bairros integrados pela Prefeitura Municipal de Uberlândia, devido à dificuldade encontrada em delimitar os bairros que não foram incorporados a esse processo de integração. A Prefeitura Municipal de Uberlândia realizou a integração dos bairros com o intuito de diminuir o seu número, facilitando a administração pública. Essa nova estruturação do espaço urbano teve o objetivo, também, de evitar que pequenos loteamentos tornassem bairros. Como exemplo, temos o bairro Jardim das Palmeiras, que é constituído dos bairros São Lucas, Santo Inácio e o próprio Jardim das Palmeiras.

Resultados e discussões

As mortes violentas estão incluídas na 9ª e 10ª Classificação Internacional de Doenças, da OMS (Organização Mundial de Saúde), sob a denominação de Causas Externas. As taxas de mortalidade por esse grupo de causas apresentaram elevação em seus valores na década de 1990 no Brasil, ocupando a terceira posição em relação aos demais grupos, vindo após as doenças cardiovasculares e as neoplasias.

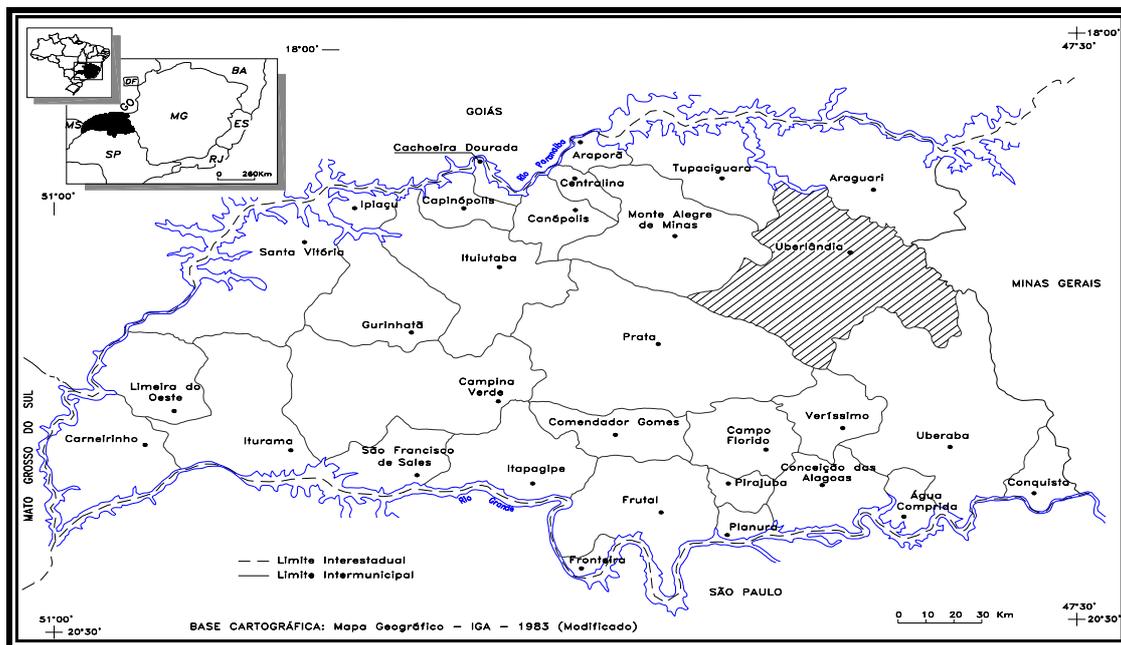


Figura 1 - Mapa de localização do Município de Uberlândia no Triângulo Mineiro (Org.: Souza, 2004)

As Causas Externas incluem: acidentes de trânsito, homicídios, suicídios, agressões, dentre outros fatores, mas os homicídios e os acidentes de trânsito lideram o ranking das mortes

violentas, não só no Brasil, mas em todo o mundo e as principais vítimas dos homicídios são jovens do sexo masculino. O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos quatro principais tipos de mortes relacionadas às Causas Externas em Uberlândia. Observe o destaque para os acidentes de trânsito e os homicídios.

Os homicídios não se distribuem de forma homogênea entre os bairros das cidades brasileiras. Eles estão concentrados em áreas, geralmente com pouca infraestrutura, baixa qualidade de vida e em locais onde o tráfico de drogas está presente. Souza et al (2002) verificaram que as maiores taxas de homicídios na cidade do Rio de Janeiro concentram-se nas áreas do centro e dos subúrbios que, segundo eles são lugares com os piores indicadores socioeconômicos do município.

O homicídio é, também, o segundo tipo de crime violento registrado em Uberlândia, vindo após os roubos à mão armada. São considerados crimes violentos: homicídio, suicídio, seqüestro, roubo à mão armada confira e latrocínio. O Gráfico 2 mostra a distribuição dos três principais tipos de crimes violentos ocorridos em Uberlândia entre 1999 e 2002, confira. Essa tendência pode ser observada para muitas outras cidades brasileiras.

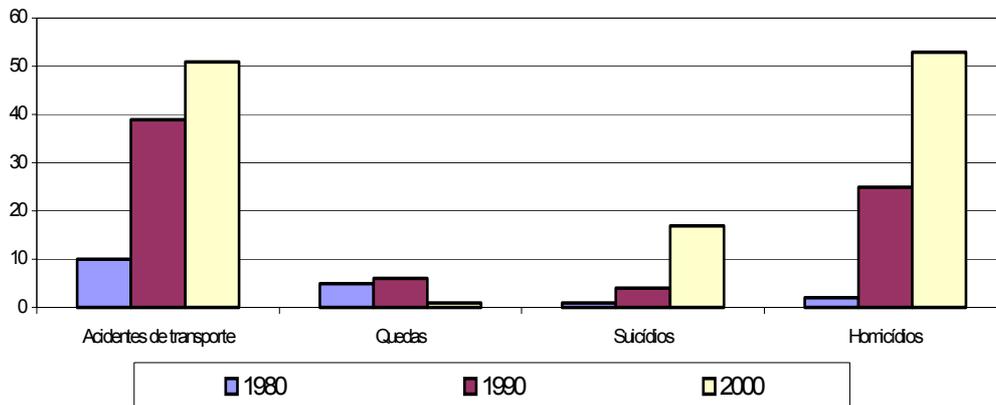


Figura 2 - Mortalidade pelas quatro principais causas externas, Uberlândia (1980-2000)

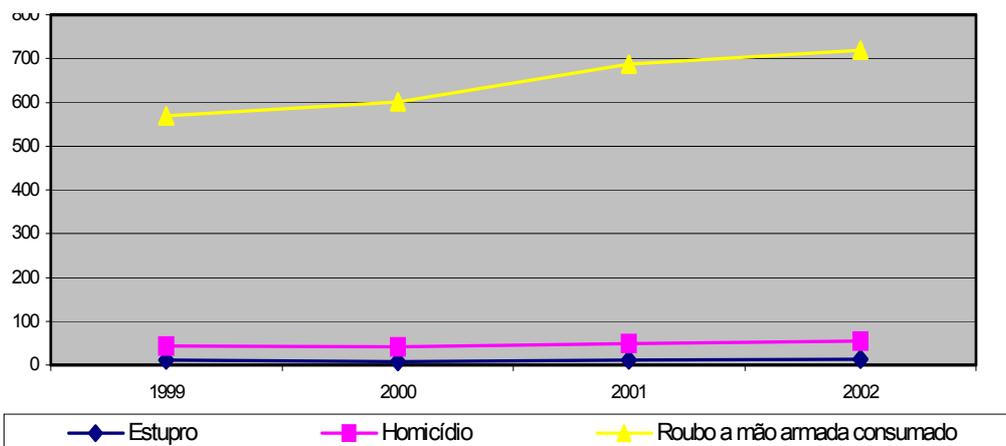


Figura 3 - Taxas dos principais crimes violentos, por 100.000, em Uberlândia (1999-2002)

Em Uberlândia, os homicídios também se concentram na periferia da cidade. Nas áreas centrais a taxa é mais elevada onde a concentração populacional é maior. Os setores mais violentos em 1999 e 2002 foram o Leste e o Central, confira a Tabela 1. Em 2002, a taxa de homicídios no Setor Norte aumentou bastante, devido ao aumento do número de ocorrências de homicídios no bairro Jardim Brasília.

Tabela 1
Taxas de homicídios em Uberlândia (por 1000 hab.), segundo setores,
em 1999 e 2002

Setores	1999	2002
Norte	3,65	8,06
Sul	1,91	4,21
Leste	9,11	8,13
Oeste	3,72	4,6
Central	8,59	8,39

Fonte: Elaborado a partir de dados do COPOM
Centro de Operações da Polícia Militar - 2003

A Tabela 2 traz o valor dos homicídios nos quatro anos analisados e a Tabela 3 apresenta os valores das taxas, do número de ocorrência de homicídios e da população dos bairros em 1999 e 2002, confira.

ANÁLISE ESPACIAL DOS HOMICÍDIOS

A distribuição espacial dos dados permite uma visualização mais precisa dos mesmos, ajudando na análise e na comparação espacial das ocorrências no período analisado. Já foi dito que os setores mais violentos de Uberlândia são o Central e o Leste. No setor Leste localiza-se o bairro Umuarama, onde se encontra o Hospital de Clínicas. Os moradores não o consideram violento, mas as estatísticas comprovam que uma das maiores taxas de ocorrência é registrada nele. Numa entrevista realizada com um capitão da Polícia Militar de Uberlândia foi questionado o porquê de bairros tais como Umuarama, Morumbi e Tibery terem apresentado o maior número de ocorrência de homicídios nos quatro anos analisados e ele fez o seguinte comentário:

Na verdade o crime de homicídio, especificamente, não é estudado profundamente pela Polícia Militar de Uberlândia por ser uma modalidade criminosa que se encontra dentro da média brasileira. A prioridade atualmente está sendo a criminalidade violenta como um todo, aí incluído o crime de homicídio, estando havendo vários estudos a respeito. No entanto, posso te adiantar que o problema no Umuarama é o Pronto Socorro da UFU, para onde vão quase todas as vítimas de homicídio e tentativa de homicídio e o endereço colocado em nosso sistema é o do PS, daí a grande incidência naquele bairro. Já o Tibery possui o Posto da Matinha, local conhecido como ponto de prostituição e de tráfico de drogas. O Morumbi é um bairro mais afastado e possui uma população menos esclarecida, talvez aí esteja o motivo do alto número de homicídios.

O Setor Leste, um dos mais violentos, é um espaço bem diferenciado, caracterizado por conjuntos habitacionais, favelas, condomínios fechados e chácaras de lazer apresentando, dessa forma, contrastes em seus aspectos demográficos e sócio-econômicos. É um setor com muitas desigualdades sociais, que diferenciam o modo de vida da população, bem como o seu cotidiano.

Os bairros mais violentos, em número absolutos de homicídios foram: Umuarama, Nossa Senhora Aparecida, Tibery, Morumbi e São Jorge. Estes dois últimos bairros estão localizados próximos a rodovias, sendo isso um aspecto facilitador da fuga dos agressores. Ao analisar as taxas dos homicídios percebe-se uma outra tendência, destacando-se os seguintes bairros: Dona Zulmira, Centro, Umuarama, Cazeca, Jardim Brasília e Jardim Canaã. Isso ocorre porque se divide o

número de homicídios pela população do bairro e multiplica-se o valor por 1000, daí esse resultado. A seguir encontram-se os mapas de 1 a 6, confira.

Tabela 2
 Ocorrência de homicídios em Uberlândia, entre 1999 e 2002

BAIROS	1999	2000	2001	2002
Brasil	4	4	3	4
Cazeca	3	1	1	0
Centro	12	5	9	5
Chacaras Tubalina e Quart	1	1	0	0
Cidade Jardim	0	0	0	2
Custodio Pereira	1	4	7	6
Daniel Fonseca	1	1	3	2
Dona Zulmira	5	6	4	4
Fundinho	0	0	1	1
Guarani	0	3	8	0
Jaraguá	2	2	4	10
Jardim Brasília	3	7	8	7
Jardim Canaã	2	5	6	15
Jardim das Palmeiras	5	8	5	2
Jardim Holanda	0	1	0	0
Jardim Karaiba	0	0	1	0
Jardim Patrícia	2	1	2	2
Laranjeiras	7	3	5	1
Lídice	0	0	1	3
Luizote de Freitas	11	13	12	14
Mansour	2	3	4	3
Maravilha	1	1	5	2
Marta Helena	4	7	7	6
Martins	5	7	9	7
Minas Gerais	0	0	1	1
Morada da Colina	0	0	0	12
Morada do Sol	0	0	0	0
Morumbi	9	12	16	20
Nossa Senhora Aparecida	17	9	9	7
Oswaldo Rezende	4	3	3	8
Pacaembu	2	1	0	7
Panorama	0	0	0	0
Patrimônio	1	0	1	1
Planalto	13	8	7	11
Presidente Roosevelt	8	9	11	11
Residencial Gramado	0	0	0	0
Santa Luzia	2	0	1	1
Santa Mônica	4	3	7	5
São Jorge	11	7	11	21
São Jose	2	0	0	0
Saraiva	2	2	5	4
Segismundo Pereira	2	5	8	2
Tabajaras	1	3	1	0
Taiamam	1	0	3	0
Tibery	13	14	16	16
Tocantins	5	8	8	11
Tubalina	1	3	0	1
Umuarama	26	21	16	14
Vigilato Pereira	0	0	1	1
Total	195	191	230	250

Fonte: Elaborado a partir de dados do COPOM
 Centro de Operações da Polícia Militar - 2003.

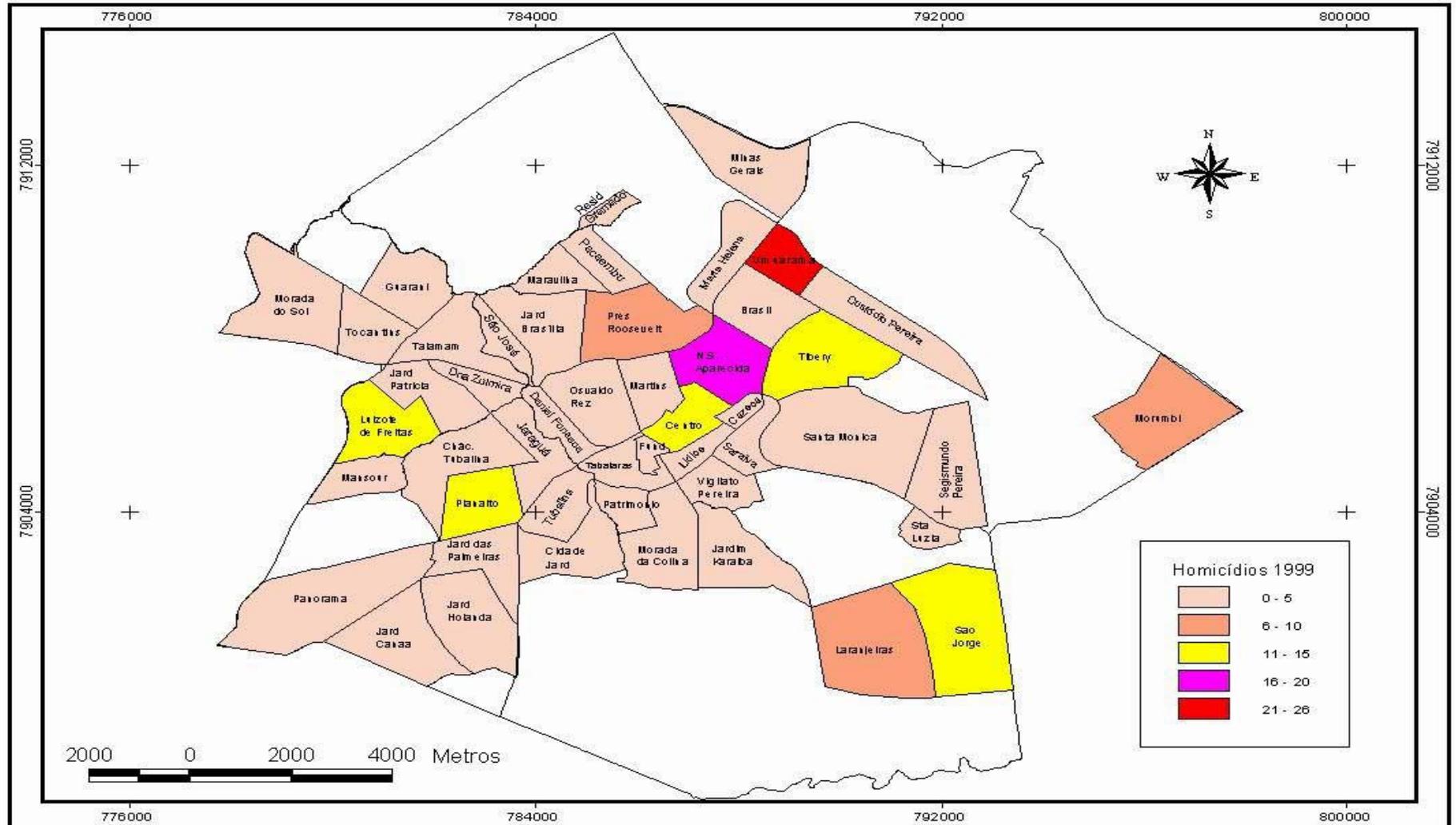
TABELA 3

Ocorrência de homicídios em Uberlândia (por 1000 hab.), em 1999 e 2002

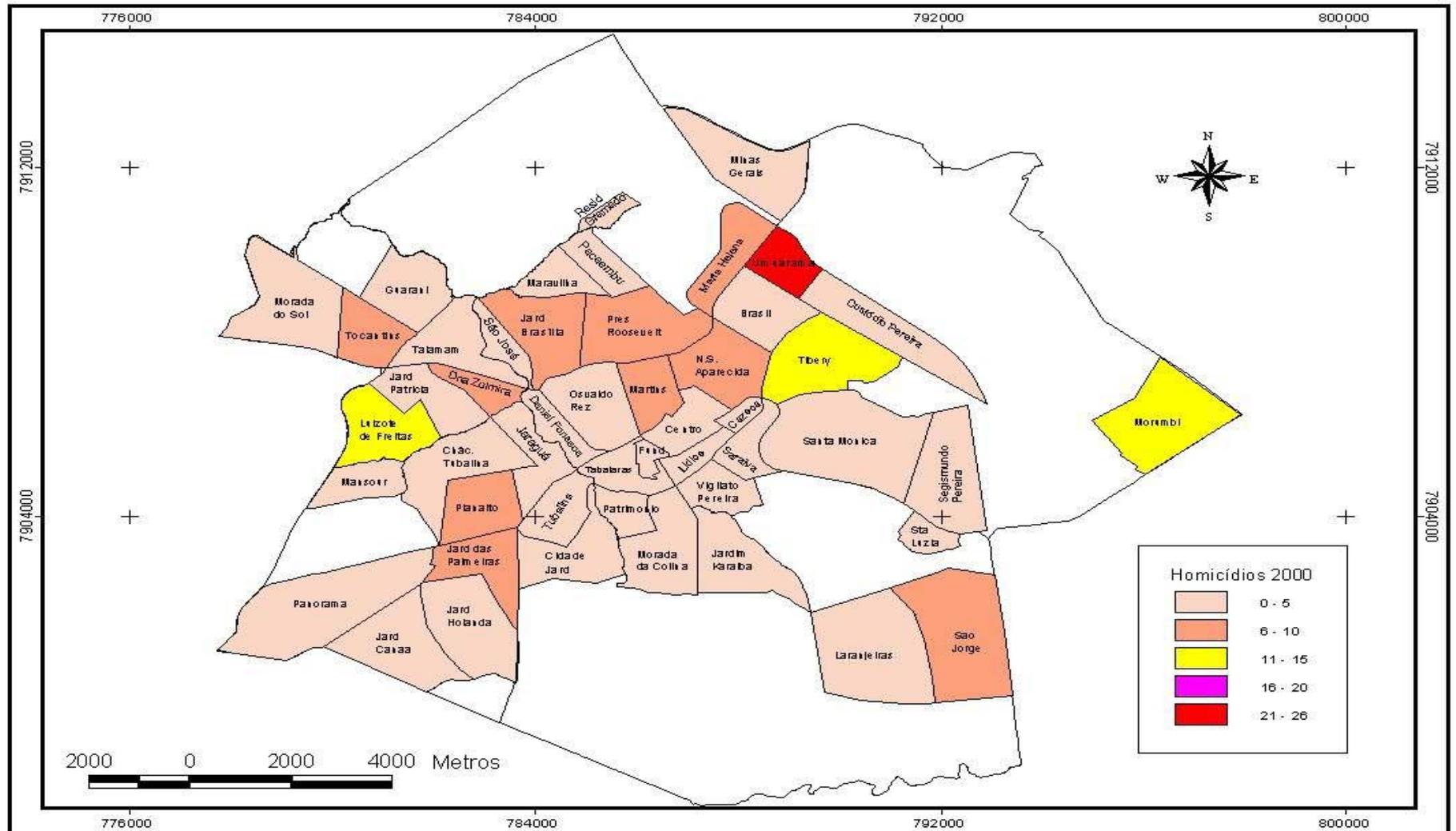
Bairros	População		Setor	Número de ocorrências		Taxa por 1000 hab.	
	1999	2002		1999	2002	1999	2002
Brasil	15114	13456	Central	4	4	0,26	0,30
Cazeca	2736	3188	Central	3	0	1,10	0,00
Centro	8470	4337	Central	12	5	1,42	1,15
Chacaras Tubalina e Quartel	1759	7516	Oeste	1	0	0,57	0,00
Cidade Jardim	4301	5545	Sul	0	12	0,00	2,16
Custodio Pereira	10319	9747	Leste	1	6	0,10	0,62
Daniel Fonseca	5477	5021	Central	1	2	0,18	0,40
Dona Zulmira	1163	3277	Oeste	5	4	4,30	1,22
Fundinho	3920	2931	Central	2	10	0,51	3,41
Guarani	8341	9712	Oeste	0	0	0,00	0,00
Jaraguá	8526	8832	Oeste	1	1	0,12	0,11
Jardim Brasília	11222	1373	Norte	3	7	0,27	5,10
Jardim Canaã	4579	10103	Oeste	2	15	0,44	1,48
Jardim das Palmeiras	8955	12352	Oeste	5	2	0,56	0,16
Jardim Holanda	101	1443	Oeste	0	0	0,00	0,00
Jardim Karaiba	955	1945	Sul	0	0	0,00	0,00
Jardim Patrícia	4966	5848	Oeste	2	2	0,40	0,34
Laranjeiras	12359	15524	Sul	7	1	0,57	0,06
Lídice	5221	4936	Central	0	3	0,00	0,61
Luizote de Freitas	19939	19866	Oeste	11	14	0,55	0,70
Mansour	8402	7990	Oeste	2	3	0,24	0,38
Maravilha	1923	4512	Norte	1	2	0,52	0,44
Marta Helena	10241	10249	Norte	4	6	0,39	0,59
Martins	11070	9888	Central	5	7	0,45	0,71
Minas Gerais	4621	5752	Norte	0	1	0,00	0,17
Morada da Colina	1414	1788	Sul	1	1	0,71	0,56
Morada do Sol	1234	422	Oeste	0	0	0,00	0,00
Morumbi	12655	14770	Leste	9	20	0,71	1,35
Nossa Senhora Aparecida	18763	13116	Norte	17	7	0,91	0,53
Oswaldo Rezende	20746	21289	Central	4	8	0,19	0,38
Pacaembu	8422	9605	Norte	2	7	0,24	0,73
Panorama	330	364	Oeste	0	0	0,00	0,00
Patrimônio	3801	3478	Sul	0	1	0,00	0,29
Planalto	14214	16036	Oeste	13	11	0,91	0,69
Presidente Roosevelt	19919	22057	Norte	8	11	0,40	0,50
Residencial Gramado	2378	2543	Norte	0	0	0,00	0,00
Santa Luzia	5593	4116	Leste	2	1	0,36	0,24
Santa Mônica	26887	29696	Leste	4	5	0,15	0,17
São Jorge	17371	22801	Sul	11	21	0,63	0,92
São Jose	2174	458	Norte	2	0	0,92	0,00
Saraiva	8467	8867	Leste	2	4	0,24	0,45
Segismundo Pereira	13029	17040	Leste	2	2	0,15	0,12
Tabajaras	5432	6718	Central	1	0	0,18	0,00
Taiamam	7027	7675	Oeste	1	0	0,14	0,00
Tibery	20857	19858	Leste	13	16	0,62	0,81
Tocantins	10424	12883	Oeste	5	11	0,48	0,85
Tubalina	8414	9060	Sul	0	2	0,00	0,22
Umarama	3836	3203	Leste	26	14	6,78	4,37
Virgilato Pereira	4668	4668	Central	0	1	0,00	0,21

Fonte: Elaborado a partir de dados do COPOM – Centro de Operações da Polícia Militar – 2003

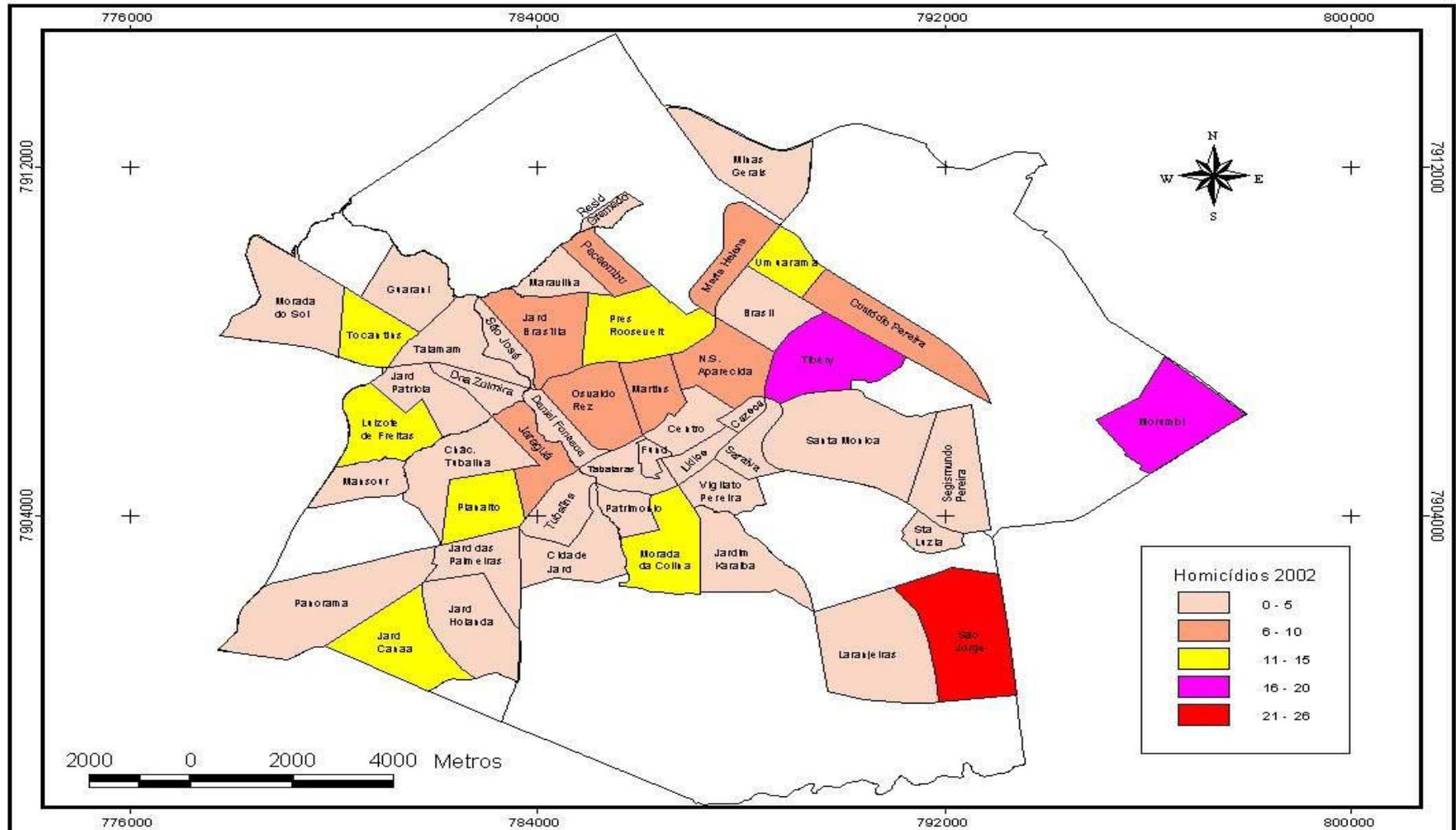
CIDADE DE UBERLÂNDIA: NÚMERO DE HOMICÍDIOS POR BAIRRO NO ANO DE 1999



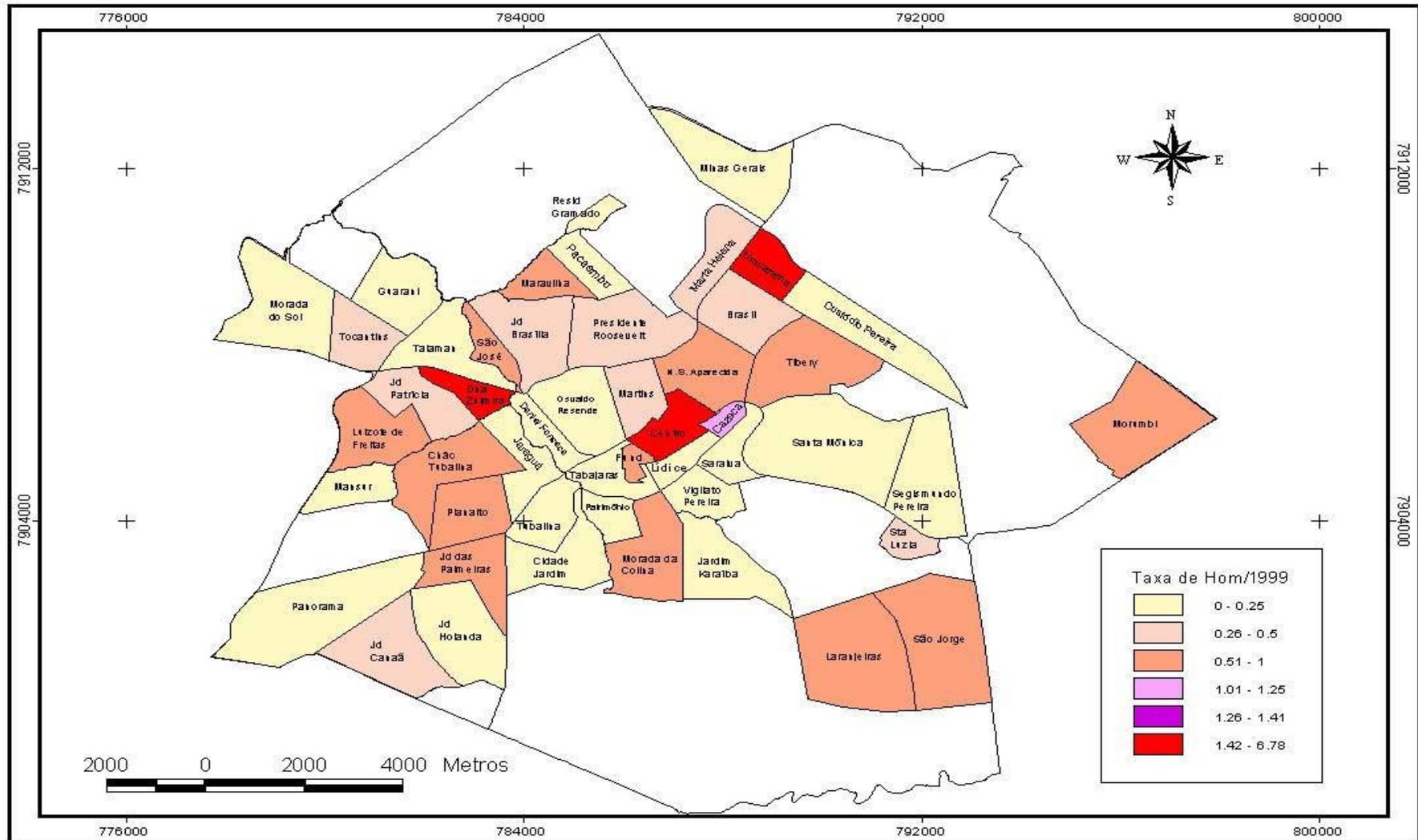
CIDADE DE UBERLÂNDIA: NÚMERO DE HOMICÍDIOS POR BAIRRO NO ANO DE 2000



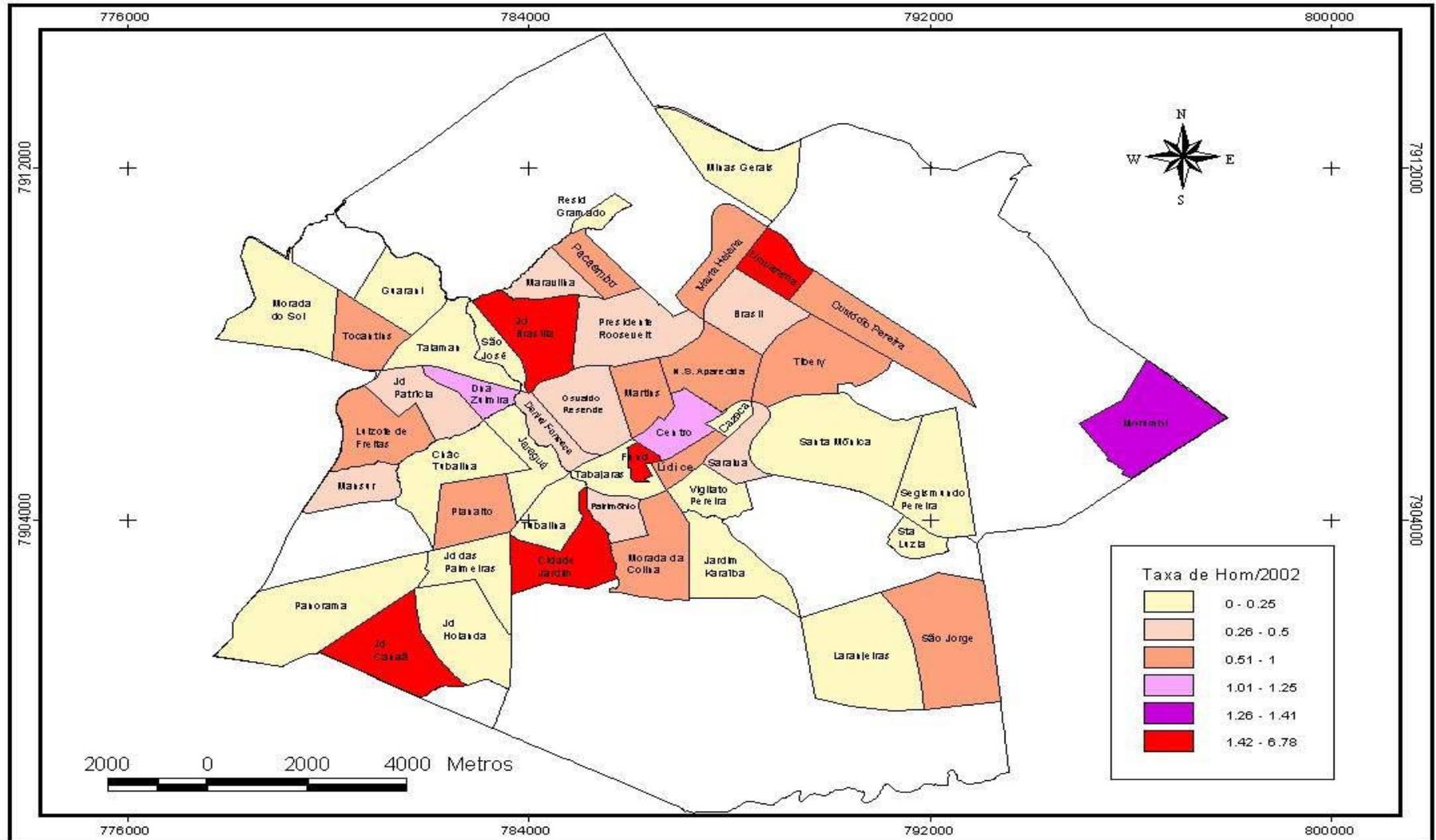
CIDADE DE UBERLÂNDIA: NÚMERO DE HOMICÍDIOS POR BAIRRO NO ANO DE 2002



CIDADE DE UBERLÂNDIA : TAXA DE HOMICÍDIOS A CADA 1000(habitantes) NO ANO DE 1999



CIDADE DE UBERLÂNDIA : TAXA DE HOMICÍDIOS A CADA 1000(habitantes) NO ANO DE 2002



CONSIDERAÇÕES

O crescimento acelerado da violência no mundo é uma questão preocupante. Como desenvolver políticas capazes de atingir os espaços e as classes sociais mais acometidas por esse fenômeno?

A violência é um evento previsível, por isso pode ser prevenida. A cidade de Diadema, uma das mais violentas de São Paulo, teve o número de crimes diminuídos quando se decretou que os bares deveriam fechar as suas portas até à meia-noite. Tal política de intervenção foi eficaz, mas não deve ser feito apenas isto, pois as causas da violência são diversas, e o seu combate também deve ser.

São várias as hipóteses levantadas para a análise dos homicídios em Uberlândia, e uma delas relaciona-se ao uso de drogas. Muitos bairros da cidade são caracterizados como violentos por apresentarem pontos de comercialização de entorpecentes. Os jornais locais constantemente veiculam matérias que citam a ocorrência de crimes violentos, sobretudo homicídios, como sendo motivados por entorpecentes. A reportagem de Popó (2004) destaca que o bairro Morumbi é um local onde a droga se faz presente, e tem um forte domínio naquele lugar. Segundo a reportagem, um traficante do local chegou a ordenar o fechamento de um comércio de móveis usados e de uma loja de materiais de construção no bairro.

Com o uso da tecnologia do SIG torna-se mais provável a percepção da cidade em suas múltiplas facetas, podendo subsidiar a aplicação e o acompanhamento de políticas públicas diferenciadas e adequadas a cada situação. No caso da cidade de Uberlândia não é diferente. Com a implantação dos Sistemas de Informação Geográfica na gestão política do município, é possível mapear os problemas urbanos e facilitar a distribuição dos recursos para as áreas mais necessitadas, e isso se aplica, sobretudo à questão da segurança pública na cidade.

O mapeamento dos homicídios é um bom exemplo para ilustrar a funcionalidade de informações cartográficas associadas a um banco de dados. O ArcView torna mais simples essa integração possibilitando acessar registros de bases e visualizá-los em mapas.

O estudo da violência pela Geografia não tem como objetivo principal solucionar um problema que se encontra arraigado à sociedade mundial e, mesmo com os diversos programas preventivos e de combate, tem permanecido resistente e cada vez mais atuante. Mas a Geografia pode contribuir com o estudo das causas da violência, questionando-o de forma global ao analisar todos as relações sociais que permeiam a vida do Homem. E somente o trabalho integrado, envolvendo diferentes profissionais que lidam com a violência, será possível desenvolver estratégias eficazes e eficientes no combate à criminalidade e na manutenção segurança pública.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. S. de. Novas visões sobre a complexidade da segregação sócio-espacial urbana no final dos anos 90. **Revista da Pós-Graduação em Geografia**, Rio de Janeiro: UFRJ/PPGG, v.1, p. 64-91, set. 1997.

CAMACHO, L. M Y. Contribuições para pensar a violência no Espírito Santo. In: CAMACHO, T. (Org.). **Ensaio sobre a violência**. Espírito Santo: EDUFES, 2003. p.171-198.

CÂMARA, G. et al. Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. **Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP, 1996. 193p.**

CARDIA, N.; SCHIFFER, S. Violência e desigualdade social. **Ciência e Cultura**, Ano 54, n.1, p. 25-31 jul/ago/set. 2002.

CARLOS, A. F. A. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: Contexto: 2004.

CENTRO DE OPERAÇÕES DA POLÍCIA MILITAR - COPOM. **Assessoria de Estatística e Geoprocessamento**. Uberlândia, 2003.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989. 75p.

COSTA, M. R. da.; LIPPI, L. F. B.; OLIVEIRA, I. I. de. M. C. e. Mortes violentas, vítimas e homicídios. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.9, n.3, p.87-93, jul./set./1995.

DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – DATASUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br.html>>. Acesso em: 8 ago. 2004.

FELIX, A. F. **Geografia do crime: interdisciplinaridade e relevâncias**. Marília: UNESP, 2002. 149p.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

MELLO JORGE, M. H. do P. **Acidentes e violência no Brasil**. In: JORNADA DE TRAUMA, ACIDENTE E VIOLÊNCIA, 1., 2004, Uberlândia. (Palestra proferida na Sociedade Médica de Uberlândia, nov. 2004).

PAIXÃO, A. L. Crimes e criminosos em Belo Horizonte. In: PINHEIRO, P. S. (Org.). **Crime, violência e poder**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

POPÓ, P. 16 jovens foram assassinados em 2004. **Jornal Correio**, Uberlândia, 20 junho 2004. Caderno de Segurança. Disponível em: <<http://www.jornalcorreio.com.br.html>>. Acesso em: 14 agosto 2004

ROSA, R. Introdução ao ArcView. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2004. 25p. Apostila.

ROSA, R.; BRITO, J. L. S. Introdução ao Geoprocessamento: Sistema de Informação Geográfica. Uberlândia: UFU, 1996. 104p.

SAITO, C. H. Geoprocessamento e modelagem de dados: uma visão crítica da concepção de orientação a objeto. Sociedade & Natureza, **Uberlândia, 9 (18): 41-52, jul./dez.1997.**

SANTOS, J. V. T. dos. Microfísica da violência, uma questão social mundial. **Ciência e Cultura**, São Paulo, ano 54, n.1, p.22-24, jul./ago./set., 2002.

SANTOS, M.. **Técnica, espaço, tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional**. São Paulo: Hucitec, 1997. 190p.

SOUZA, E. R. *et al.* Padrão de mortalidade por homicídios no Brasil, 1980 a 2000. **Boletim da Funasa (Fundação Nacional de Saúde)**, ano 2, n.7, 2002. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br.html>>. Acesso em: 30 maio 2003.

SOUZA, M. L. de. Participação popular no planejamento e gestão de cidades sociopolítico-espacialmente fragmentadas: um ensaio sobre enormes obstáculos e modestas possibilidades. In: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G (Orgs.). **Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2003. p.266-275.