

USO DO GEOPROCESSAMENTO NA ESPACIALIZAÇÃO OCORRÊNCIAS POLICIAIS ATENDIDAS PELA POLICIA MILITAR, NO ÂMBITO DA PORÇÃO SUL DA ÁREA URBANA DE PELOTAS, NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO 2010

*Manoel Gomes da Silva Neto¹;
Erika Collischonn²*

1 QUESTÃO DE PESQUISA

O uso do Geoprocessamento na espacialização de ocorrências policiais, atendidas pela Polícia Militar, no âmbito da porção sul da área urbana de Pelotas, no período de Janeiro a Dezembro de 2010, auxiliou na avaliação da vinculação existente entre as características físicas e sociais dos locais onde ocorrem, com as rotinas de pessoas ou do comércio, com a presença de objetos de interesse de criminosos, além de fatores locais, que influenciam o comportamento dos infratores?

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema que facilite a análise criminal, mostrando em mapas digitais da Zona Sul da cidade de Pelotas as ocorrências policiais que envolvam crimes de furto, roubo e tráfico de entorpecentes e os respectivos locais, a partir dos registros dos Boletins de Ocorrência lançados no banco de dados da Brigada Militar.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Criar um banco de dados referentes às principais ocorrências de furto, roubo e tráfico de entorpecentes atendidas pela Brigada Militar, segundo alguns parâmetros: local dentro da área de estudo, horário, data, tipo, idade dos infratores (por tipo), idade das vítimas.

- Georeferenciar os dados e visualizar nos mapas, a fim de, identificar a relação entre o tipo de delito, local e horário, a evolução na área de estudo, bem como a relação entre os crimes.

¹ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Geografia/UFPel. E-mail: vtsulino@hotmail.com

² Professora Doutora do Departamento de Geografia/UFPel.

- Avaliar as combinações entre os fenômenos inter-relacionados numa mesma área de ocorrência e os inter-relacionados através do espaço com os fenômenos de outras áreas buscando contrastar as semelhanças e dissimilaridades entre o que foi observado.

1.3 Justificativas

O Geoprocessamento viabiliza o uso automatizado de informações vinculadas a determinados lugares no espaço, sejam endereços ou pares de coordenadas de um mapa. A análise estatística espacial pode auxiliar significativamente na elaboração de diagnósticos da dinâmica da criminalidade, facilitando o desenho de políticas de segurança pública e estratégias de ação operacional em diversos níveis geográficos - ruas, bairros, municípios, estados, regiões e no país como um todo.

Esta proposta surge como uma valorização da polícia territorial. Com intensificação do uso de bancos de dados e metodologias de mapeamento e análise criminal pode-se ampliar o entendimento de que o crime envolve não só o criminoso e sua vítima, mas também a relevância do local onde esse encontro ocorre. Segundo o Cel. José Vicente da Silva Filho, (2004, Projeto Terracrime, São Paulo):

[...] os crimes e outros incidentes de interesse policial - acidentes de trânsito, por exemplo - têm vinculação direta com as características físicas e sociais dos locais onde ocorrem, com as rotinas de pessoas ou do comércio, com a presença de objetos de interesse de criminosos, além de fatores que influenciam o comportamento dos infratores como bares irregulares, casas de lazer noturno, terrenos baldios etc. Particularidades características dos locais, portanto, também fazem parte da compreensão dos fenômenos criminais, por oferecer benefícios, alvos preferenciais e condições de risco confortáveis para as ações ilegais. [...]

Concorda-se com este especialista em segurança pública quando afirma que planejar intervenções inteligentes e oportunas no local pode ser tão ou mais importante para reduzir a incidência criminal quanto à adoção de táticas policiais ou medidas de proteção de vítimas ou patrimônio.

1.4 Área e Período de Estudo

Delimita-se como área de estudo a porção sul da área urbana de Pelotas, definida como *ÁREA UM* pela Brigada Militar, e como período ano 2010.

2 METODOLOGIA

A busca pelos dados dar-se-á na maioria das vezes manualmente na SSPD (Seção de Processamento de Dados do 4º BPM - BM) aos dados da 1ª Cia que compõem a área de atuação e estudo, para que se consiga pegar os detalhes de horários, tipo, idade das vítimas e infratores com maior fidelidade as informações. A criação de planilhas no Excel que contemplam informações necessárias. Após isto a inserção dos pontos será a próxima tarefa para isso faz uso do programa de Geoprocessamento Spring 5.15 em sua edição vetorial, para isso criar-se á a categoria ocorrências apenas inserindo os pontos de um modo simples e editando-os. As bases cartográficas constituídas por diferentes planos de informação foram editadas e fornecidas pela Prefeitura Municipal de Pelotas com Datum Sad 69 e Projeção- UTM e Fuso- 22. Usar-se-á mais adiante o Terraview, programa em que os dados espaciais das ocorrências serão relacionados aos atributos relacionados à cada ocorrência para depois serem subdivididos em categorias e analisados com ferramentas do tipo a consulta por atributos no caso data, horário, local dentro da área de estudo e tipo de crime no caso na pesquisa furto, roubo e tráfico de entorpecentes.

As categorias serão subdivididas de acordo com as modalidades das ocorrências e com suas qualificações, ou seja, Furto: furto simples em estabelecimento comercial, furto qualificado em residência, furto qualificado em estabelecimento comercial, furto de veículo. Roubo: roubo a pedestre, roubo a estabelecimento comercial, roubo em veículo, roubo em residência e Tráfico de Entorpecentes.

Para isto, além do Excel, o Access faz-se necessário na construção do banco de dados geográficos, que serão importados e analisados no Terraview. Assim criar-se-á mapas de acordo com as consultas a fim de determinar mês a mês a evolução dos tipos criminais na área de estudo observando os parâmetros e

categorias criados para que se possa fazer uma análise que contemple o território como forma estratégica na análise geográfica dos dados e das representações temáticas produzidas.

3 ALGUNS RESULTADOS:

Quase metade das vítimas de roubo a pedestre está na faixa etária acima dos 38 anos, ou seja, 16 das 36 ocorrências. Os locais desse tipo crime são geralmente afastados dos focos de pessoas quadras adjacentes ao campus da UCPel e do ICH/UFPel, conforme, percebe-se no mapa, maior frequência na área central e porto, poucas ocorrências desse tipo nos Bairro Navegantes e Simões Lopes.

O numero de infratores do crime de trafico de entorpecentes com idade menor que 30 anos são superiores a metade do total, ou seja, 17de 24. As características e a forma de flagrar o crime dentro da área são peculiares: na maioria das vezes afastada dos focos de movimentação de pessoas, nas vilas dentro dos bairros e em vielas pouco movimentadas por pessoas que não sejam moradores ou consumidores dos entorpecentes.

Algumas ruas destacam-se: Navegantes III: Direitos Humanos; Travessa Nossa Senhora de Lourdes, (do Bairro Simões Lopes ao Canal Santa Barbara próximo a Avenida Bento Gonçalves) e Loteamento do Pântano (entre o inicio da Rua General Osório e o Canal São Gonçalo) no extremo sul da área estudada.

De acordo com o tipo de droga e a acessibilidade do usuário a região de dissipação se diferencia conforme se percebe no mapa e nas ocorrências diárias. Mais da metade dos infratores de furto simples em estabelecimentos comerciais tem idade entre 18 e 35 anos, ou seja, 30 das 45 ocorrências.

Os locais onde ocorrem destacam-se as lojas do centro comercial ou próximo a elas. As Ruas Andrade Neves, Gen. Osório, Mal. Floriano, Mal. Deodoro, Dom Pedro II, Pça Sete de Julho e Almirante Barroso estão entre as que mais lideram este tipo de crime.

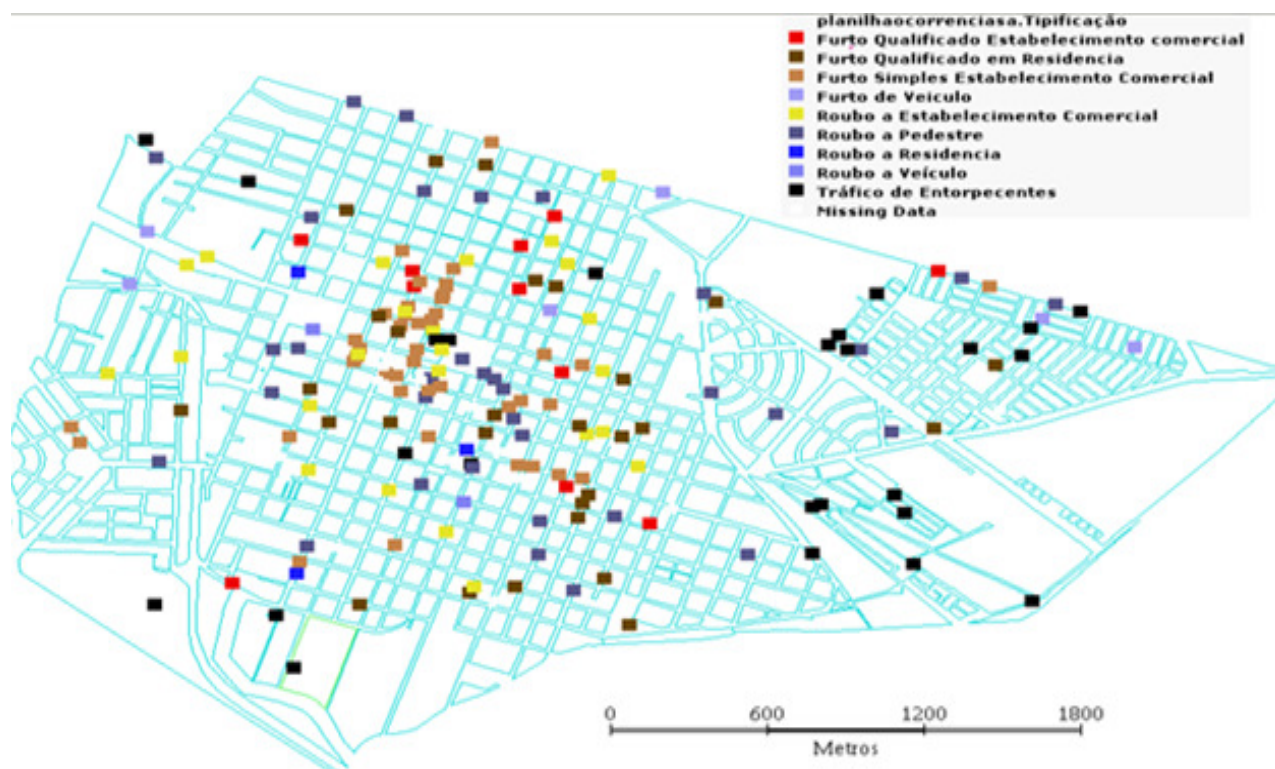


Figura 1- Mapa de Visualização da Distribuição dos Crimes na Área de Estudo

Fonte: LABGEO- ICH-UFPel (2010) e PREFEITURA DE PELOTAS (1996); Elaboração: NETO, (2010)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mapa gerado é o início de uma série de outros que seguem com dados de acordo com o critério analisado (idades, horários entre outros) as planilhas pesquisadas referem-se ao período de janeiro a maio de 2010. Contudo pretende-se ampliar aos demais meses trazendo variáveis sócias- econômicas que contemplem a espacialização, buscando compreender também elementos internos da área urbana estudada que facilitam ou dificultam a dissipação dos crimes.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CERVO, Amado Luiz; Parte 3: A Pesquisa, In: CERVO. A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 2006, Páginas 57 a 71.

OLERIANO, Eliseu dos Santos; **Espacialização da Criminalidade em Viçosa-MG: - Mapeamento, Reflexões e Uso do SIG para o Planejamento Preventivo Viçosa – MG-** (Monografia) 2007, UFMG. Disponível em: <www.geo.ufv.br/docs/monografias/

[monografias/eliseuSantos.pdf](#)> Acessado em: 15/Jun/2010.

NYGAARD, Paul Dieter; **Espaço da Cidade: Segurança Urbana e Participação Popular**, Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2010, Páginas 135 a 172.

Manual do Terraview Versão 3.5.0; Disponível em: <www.dpi.inpe.br/terraview/docs/pdf/ManualTerraView30PLUS.pdf> Acessado em: 06/Jun/2010.

Manual do Spring Versão 5.1.6; Disponível em: <www.dpi.inpe.br/spring> Acessado em: 18/Jun/2010.

PINTO, Antonio de Luis Toledo; WINDT, Marcia Cristina Vaz dos Santos, CÉSPEDES, Livia; **Vade Mecum**. São Paulo Saraiva, SP, 2006; pg. 556 e 557.