



Maringá Segura: métodos estatísticos aplicados na exposição e auxílio da adoção de ações preventivas no que diz respeito a criminalidade no entorno da UEM

Grupo Estats Consultoria

Departamento de Estatística - Universidade Estadual de Maringá

RESUMO

Assunto atual de ampla discussão, a criminalidade é preocupação não apenas de pesquisadores capacitados mas de toda população brasileira, ocupando no ranking das preocupações a primeira colocação em todo país. Apesar da cidade de Maringá ser considerada segura (ocupa o 30º lugar no ranking das mais seguras do país), o ambiente universitário e bairros ao redor do campus sede da Universidade Estadual de Maringá-UEM, sofrem com o crescente aumento na violência. Em face a esta crescente criminalidade no entorno da UEM, os alunos da Estats iniciaram em 2016 um projeto que visa apontar os problemas para discussão mais ampla e possíveis soluções. Sendo assim, a Estats Consultoria e CONGEOjr. apresentam o projeto Maringá Segura que tem como objetivo verificar as ocorrências ou tentativas de assalto, furto e abuso sexual, principalmente no campus universitário e em seu entorno (esta verificação é feita a partir da coleta de dados online); mapear as áreas com maiores problemas e apontar alguns indicadores fazendo o uso de métodos estatísticos para tal; divulgar relatórios periódicos para a conscientização da comunidade e auxiliando em ações preventivas.

Palavras chave: Criminalidade, métodos estatísticos e mapeamento.

1 INTRODUÇÃO

Amplamente discutido não apenas por pesquisadores e especialistas mas pela população em geral, o tema criminalidade é uma constante preocupação em nosso país. No Brasil, o aumento acentuado destas taxas é um fato concreto que assola nosso país. É difícil apontar uma causa única que seja capaz de desencadear este crescimento desenfreado, uma vez que a falta de segurança está diretamente relacionada a uma diversidade de fatores tais como: falta de investimento em segurança, educação, escassez de recursos para treinamento de policiais, corrupção, etc.

Segundo Organização Mundial da Saúde (OMS), as taxas de criminalidade no Brasil têm níveis acima da média mundial, sendo que em alguns casos ultrapassa 3 vezes o limite considerado como suportável (caso de taxas de homicídios por 100 mil habitantes, por exemplo). Pesquisa do instituto Datafolha deste ano indicou que aproximadamente um em cada três brasileiros já teve um parente ou amigo que foi assassinado e que três em cada quatro brasileiros afirmam ter medo deste tipo de violência.

Apesar da distribuição destes índices pelas regiões do país serem desproporcionais e no Estado do Paraná estes estarem abaixo da média nacional, alguns municípios aqui localizados ainda aparecem no ranking das 50 cidades mais violentas do país. Maringá em contrapartida, é considerado um dos municípios mais seguros do país sendo classificado na posição de número 30.

Preocupados com esta criminalidade crescente e em face a problemas enfrentados em ambientes universitários desprovidos de sistemas de segurança eficiente, os alunos da Universidade Estadual de Maringá iniciaram em 2016 um projeto que visa apontar os problemas para discussão mais ampla e possíveis soluções.

Sendo assim, a Estats Consultoria e CONGEOjr. apresentam o projeto Maringá Segura que tem como objetivo verificar as ocorrências ou tentativas de assalto, furto e abuso sexual, principalmente no campus universitário e em seu entorno.

2 METODOLOGIA

Com a finalidade de alcançar os objetivos mencionados, projeto Maringá Segura usará de métodos estatísticos para mapear a violência na região de Maringá e principalmente no entorno da UEM. Para tal, membros do projeto irão coletar e analisar os dados inseridos voluntariamente, por meio de contribuições anônimas via formulário disponível *online*.

Todos os dados coletados via formulário são então analisados com o uso do *software R* [5]. Após as análises estatísticas, os dados são processados via *software QGIS* [4], tendo como resultado um mapa de calor. Estes mapas apontam os lugares e horários de maior incidência de crimes e sua natureza.

Como o intuito do projeto é além de mapear, informar a população, todos os relatórios com as informações são disponibilizadas para a comunidade através da nossa página no Facebook *@projetomaringasegura* e também para as autoridades locais.



3 RESULTADOS

No período de junho a dezembro de 2016 foram observadas 513 denúncias anônimas, todas reportadas através do questionário disponibilizado *online*. Não é simplesmente o número observado que chamou a atenção dos pesquisadores mas sim o percentual de vítimas que não relataram o crime a polícia (B.O), 54,04% .

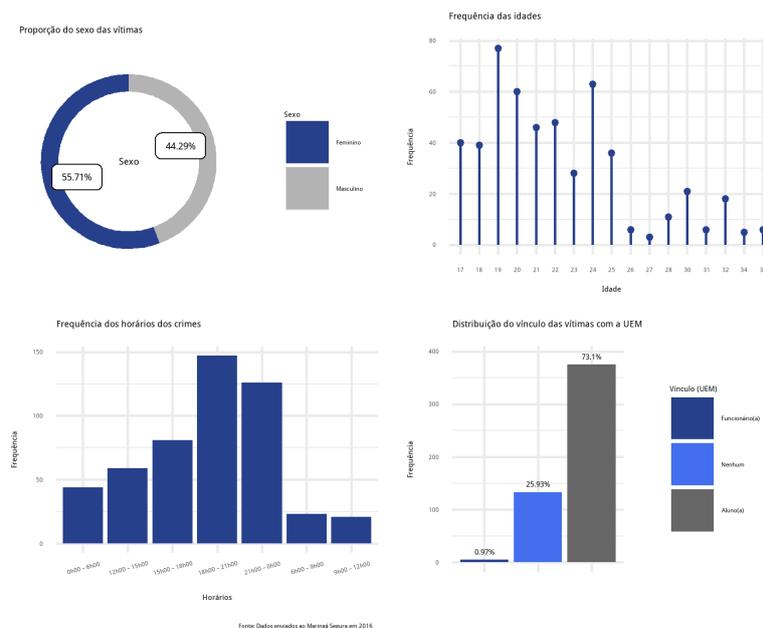


Figura 1: Frequências observadas dos crimes observados no entorno com relação ao sexo, idade, horário de ocorrência e vínculo com a universidade.

Notamos na Figura 1 que dentre as vítimas que relataram os crimes, 73,1% eram alunos da UEM. Além disso, quando relacionamos a denúncia e o sexo da vítima, verificamos que não houve grande desequilíbrio nas respostas: 55,71% do sexo feminino e 44,29% do sexo masculino. Com relação às idades, grande parte das vítimas tinham entre 17 e 25 anos sendo que os horários em que as infrações ocorreram foram, em sua maioria, das 15:00h até as 00:00h. No período das 18:00 até as 21:00 observamos a maior frequência de delitos.

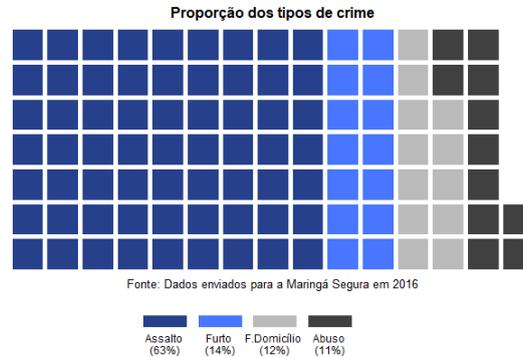


Figura 2: Proporção de denúncias por tipos de crimes sofrido.

Na Figura 2 apresentamos as proporções dos tipos de crime relatados onde verificamos que, em número de denúncias, os assaltos ocupam o primeiro lugar com 63% das denúncias, seguido por furto não domiciliar (14%), furto domiciliar (12%) e abuso (11%). É importante salientar que todas as vítimas que reportaram o crime do tipo abuso eram do sexo feminino.

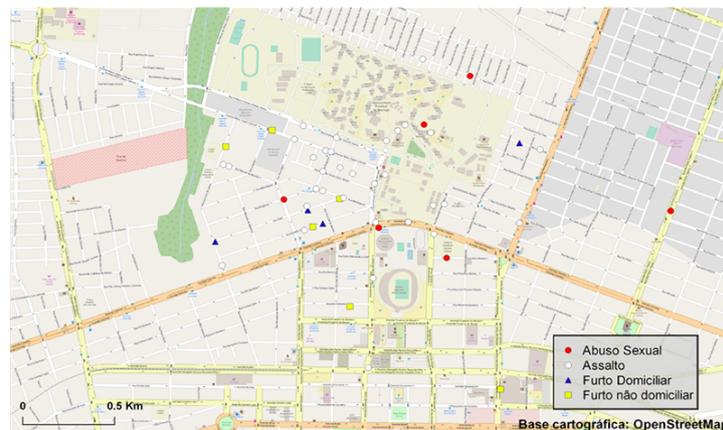


Figura 3: Mapeamento dos crimes observados no entorno da universidade.

A Figura 3, representa o mapeamento dos crimes conforme o seu tipo no segundo semestre de 2016 no entorno da UEM.

4 CONCLUSÃO

Por se tratar de um projeto de fluxo contínuo, o mesmo está em constante atualização através do trabalho conjunto mantido entre as empresas Estats Consultoria e CONGEOjr. Todas as divulgações feitas até o presente momento contribuíram para manter a comunidade universitária informada quanto a sua exposição às quatro modalidades de crimes citadas. Buscamos ainda que os dados divulgados sirvam de base na tomada de possíveis ações preventivas visando diminuir as estatísticas de crime, principalmente entorno da UEM.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração de todos do grupo Estats que estiveram de alguma forma vinculados a este trabalho. Em especial agradecemos ao grupo atual composto dos seguintes membros:

Arthur Cesar de Moura Rocha, Anail Pastana Pereira, Vitor José Landi Silvério, Gleidson Soares dos Santos, Alan Delivio, Joyce Maceno da Rocha, Taina Aparecida Zalourensi, Igor Saldanha Justino da Silva, Paula Mitiko Heler, Natália de Oliveira Campi e Ugo Maltempi Pereira Nagima.

Projeto de extensão 8030/2017 orientado pela Profa. Daniele C T Granzotto do DES/UEM.

Não menos importantes para a execução deste projeto, agradecemos ao grupo formado pelos alunos vinculados à CONGEOjr., empresa júnior vinculada ao departamento de Geografia da Universidade Estadual de Maringá.

Referências

- [1] BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. Saraiva, 2010.
- [2] Cerqueira, D., Lima, R. S. D., Bueno, S., Valencia, L. I., Hanashiro, O., Machado, P. H. G., & Lima, A. D. S. (2017). Atlas da violência 2017.
- [3] MÁXIMO, Alexandre Alves et al. A importância do mapeamento da criminalidade utilizando-se tecnologia de sistema de informação geográfica para auxiliar a segurança pública no combate à violência. 2004.
- [4] QGIS Development Team. QGIS: Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation. URL <http://qgis.osgeo.org> . 2009.
- [5] R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org/>. 2013.