

## INDICADOR ECÔNOMICO: MAPEAMENTO DA CRIMINALIDADE EM SANTARÉM-PARÁ

Flávio Roberto Carvalho Menezes<sup>1</sup>  
Jarsen Luis Castro Guimarães<sup>2</sup>  
Abner Vilhena de Carvalho<sup>3</sup>  
Auristela Correa Castro<sup>4</sup>  
Everton José Amaral Pereira<sup>5</sup>

**Área de conhecimento:** Ciências Econômicas.  
**Eixo Temático:** Métodos Quantitativos em Economia

### RESUMO

Este trabalho é parte de um estudo maior dividido em um grande tripé: motivações da criminalidade, indicadores da criminalidade e políticas públicas. Na primeira parte buscou-se observar, identificar as motivações da criminalidade. Nesse segundo momento, a partir do conhecimento das motivações, partiu-se para a construção de indicadores da criminalidade. Para tal fim, utilizaram-se os Boletins de Ocorrência da Polícia Militar de Santarém e dados da Polícia Civil. Os dados foram trabalhados estatisticamente. Utilizaram-se os programas Excel, Google Maps, Gretl e SPSS. A partir dessa construção de indicadores, em um terceiro momento, buscar-se-á a elaboração de políticas públicas específicas de prevenção da criminalidade.

**Palavras-chave:** Indicadores. Criminalidade. Dados. Políticas Públicas.

### 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca mapear a criminalidade em Santarém-PA, construindo indicadores para a criminalidade, por bairros e por categorias de crimes. Os dados foram obtidos por meio de uma parceria entre o OBCRIT e a Polícia Militar de Santarém e das Cidades de Fronteira dessa Região, Polícias Civil e o Centro de Perícias Criminal Renato Chaves.

O Observatório Criminal do Tapajós é um trabalho que surge a partir da necessidade de apresentar a sociedade de forma clara e objetiva os indicadores de

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Oeste do Pará, Voluntário no Observatório Criminal do Tapajós – beto\_hy@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Professor Adjunto da UFOPA, com Mestrado pela UFRGS, Doutorado pelo NAEA e Pós Doutorado. Pesquisador CAPES, atualmente coordena o Observatório Criminal do Tapajós jarsen@bol.com.br

<sup>3</sup> Professor da UFOPA, com Mestrado pela UFPA. Pesquisador CAPES, pesquisador do Observatório Criminal do Tapajós abnervilhena@hotmail.com

<sup>4</sup> Economista pela Universidade Federal do Pará, Acadêmica do Curso de Gestão Pública da Universidade Federal do Oeste do Pará. auristelacastro@gmail.com

<sup>5</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Oeste do Pará, bolsista de extensão Observatório Criminal do Tapajós evertonbeto1@hotmail.com.



---

---

criminalidade por bairros da cidade que está localizada na região oeste do Pará, Santarém.

Atualmente, a questão da criminalidade, mobiliza toda a sociedade na discussão de como combatê-la ou minimizá-la em tempos tão complexos, no qual os valores, a pobreza, o esmagamento pelo consumo estão à prova o tempo todo. O tema criminalidade tem despertado o interesse de estudiosos do Brasil e do resto do mundo. Nesse sentido, tem-se observado vários estudos sobre esse assunto, porém com diferentes abordagens. Com a criação dos indicadores por bairros das cidades descritas acima, objetiva-se uma melhor visualização do aumento da criminalidade, além de proporcionar a sociedade e aos órgãos competentes a criação de políticas públicas de combate à criminalidade.

O tema criminalidade é um dos assuntos de maior preocupação por parte dos governantes do mundo todo. Segundo o Ministério da Justiça (2007), As estratégias de policiamento que funcionaram há décadas passadas não estão sendo mais eficazes. É necessária a modernização e incentivos em inovações tecnológicas capazes de acompanhar o crescente avanço da criminalidade.

Assim, a principal razão para a realização deste estudo é de contribuir para um melhor conhecimento da geografia do crime em Santarém e na região fronteira no Oeste do Pará da Amazônia Brasileira, por meio da construção de indicadores.

O objetivo principal desse trabalho é construir indicadores de criminalidade por bairros e a visualização dos crimes na cidade de Santarém. Para que isso ocorra, o sistema desenvolvido utiliza dos dados dos boletins de ocorrências do 3º Batalhão de Polícia Militar do Estado do Pará e das funcionalidades contidas na API do Google Maps.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Com o advento da era da informação e a disponibilidade gratuita de ferramentas que permitem a geolocalização, como o Google Maps, tem contribuído muito para o desenvolvimento a baixo custo de soluções que associam bases de dados com georreferenciamento em tempo real, fomentando o desenvolvimento e a



---

---

modernização de sistemas capazes de substituir os antigos mapas de alfinetes, utilizados historicamente pelas polícias do Brasil e do mundo Harries, (1999).

O uso de tecnologia de georreferenciamento, combinada com dados concretos retirados da própria polícia militar, aponta como uma poderosa alternativa para a instrumentalização de políticas públicas de combate à criminalidade urbana. Neste contexto, a apresentação de um sistema de armazenamento, consulta e análise de dados referentes à criminalidade na região do Tapajós, é a finalidade principal deste trabalho, abrindo um leque de visualizações, não apenas para a sociedade em geral, mas também para as autoridades responsáveis pela segurança pública, demonstrando o uso de localização no mapa como uma alternativa de alto valor para o tratamento de questões relacionadas à segurança pública.

Para alcançar o objetivo principal, o trabalho foi dividido em etapas menores, são elas:

- Levantamento dos dados do BO/PM (Boletim de Ocorrência da Polícia Militar do Estado do Pará);
- Utilização do Google *Maps* para apresentar as informações;
- Criação de um software online de cadastro dos dados do BO/PM no Banco de Dados do Observatório Criminal, para posterior apresentação no Google *Maps*;
- Site contendo o Google *Maps* com os indicadores de criminalidades das cidades e outras informações referentes ao trabalho.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento de dados, é realizado cálculo para a obtenção dos indicadores. O cálculo é baseado no número de ocorrências de um determinado tipo de crime dividido pelo número de habitantes da cidade (dados do IBGE), o resultado desta divisão é multiplicado por 1000 (mil), chegando assim ao indicador do tipo de crime por bairro. Apesar da abrangência das Polícias: civil e militar, ser em todos os bairros de Santarém, neste resumo mostraremos os maiores os dez bairros com os maiores indicadores em três categorias de crimes no mês de Julho de 2013.



**Tabela:** Indicadores de criminalidade por tipo de Crime – Julho de 2013

Bairros	Crime contra a pessoa	Indicadores	Crime contra o patrimônio	Indicadores	Tráfico de drogas	Indicadores
ELCIONE BARBALHO	6	0,02	4	0,01	0	0,00
SANTARENZINHO	29	0,10	16	0,06	8	0,03
URUARÁ	19	0,07	8	0,03	2	0,01
SANTISSIMO AEROPORTO VELHO	15	0,05	5	0,02	0	0,00
CARANAZAL	38	0,13	13	0,05	1	0,00
MAPIRI	32	0,11	10	0,03	2	0,01
MARACANÃ	15	0,05	5	0,02	0	0,00
DIAMANTINO	26	0,09	15	0,05	2	0,01
LIVRAMENTO	26	0,09	15	0,05	0	0,00
SANTANA	34	0,12	8	0,03	0	0,00
	16	0,06	5	0,02	1	0,00

Fonte: Observatório Criminal do Tapajós

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho buscou construir um banco de dados com os indicadores da criminalidade em Santarém e região, por bairros. Para isso foi utilizado o Google Maps, os dados da Polícia Militar e da Polícia Civil foram os mais confiáveis uma vez que os indicadores obtidos expressam o que se observa na prática. A mineração de dados na base do Obcrit ainda está em fase experimental, mas com base nas pesquisas, nota-se claramente que a utilização desse método ajudará bastante no grande objetivo desse trabalho que é o apoio na criação de políticas públicas de combate a criminalidade na região do Tapajós.

#### REFERÊNCIAS

- Bornhofen P. R.; Tenfen E. *Mapeamento criminal por meio da plataforma Google Maps*. Revista Brasileira de Segurança Pública, ano 3, 5 ed., 2008.
- HECKMAN, J. Sample selection bias as a specification error. **Econométrica**. [S. I.], v.47, n.1, 1979.
- JOHNSTON, J. ; DINARO, J. **Métodos econométricos**. 4. ed., [S. I.], Mc Graw Hill, 2001.
- Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. *Curso Nacional de Multiplicador de Polícia Comunitária*. 2. ed. Brasília: SENASP, 2007.
- SANTOS, M. J. ; KASSOUF, A. L. Estudos econômicos das causas da criminalidade no Brasil: evidências e controvérsias. **Revista de economia**, Brasília, DF, v.9, n.2, maio/ago. 2008.

