

DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE INFANTO-JUVENIL POR CAUSAS EXTERNAS NOS BAIRROS DE FEIRA DE SANTANA – BA

Raiane de Almeida Oliveira¹, Roger Torlay², Aloisio Machado da Silva Filho³, Paulo Vagner Ribeiro da Silva⁴, Raiara dos Santos Pereira Dias⁵.

¹Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente. Departamento de Ciências Exatas, UEFS. Feira de Santana-Ba, raianeoliver@yahoo.com.br.

²Geógrafo, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente. Departamento de Ciências Exatas, UEFS. Feira de Santana-Ba, rogerortorlay@gmail.com.

³Estatístico, Professor Adjunto do Departamento de Ciências Exatas, UEFS, Feira de Santana-Ba, aloisioestatistico@yahoo.com.br.

⁴ Geógrafo, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente. Feira de Santana-Ba, paulovagn@hotmail.com.

⁵Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente. Feira de Santana-Ba, raiara25@gmail.com

RESUMO: Esta pesquisa teve como objetivo entender a distribuição de óbitos de crianças e adolescentes por causas externas nos bairros de Feira de Santana – BA, entre 1998 e 2005. Tratou-se de um estudo descritivo, onde os sujeitos foram crianças e adolescentes com óbito declarado por causas externas, através de dados provenientes da análise dos laudos das perícias médicas realizadas no Departamento de Polícia Técnica (DPT) da cidade de Feira de Santana-Ba. Utilizou-se o pacote estatístico *SPSS* e o *ArcGis* v.10.5. Foram registradas 137 mortes por causas externas entre crianças e adolescentes no período de 1998 a 2005 que ocorreram em 32 bairros do município. Dessa forma, foi possível visualizar a distribuição espacial das taxas de mortalidade por causas externas entre crianças e adolescentes no período estudado. A partir das análises efetuadas não foi possível indicar a existência de um padrão espacial para o evento em questão, apesar de ter sido verificada uma relativa concentração de mortes em bairros centrais, derrubando a concepção de que os bairros periféricos são mais perigosos e violentos.

PALAVRAS-CHAVE: Taxa de mortalidade Infanto-juvenil, causas externas, geoprocessamento.

INTRODUÇÃO: As várias vertentes sobre os crimes voltados para a criança e o adolescente servem de norte para reorganização da narrativa destas experiências. Nesse contexto, o espaço urbano tem papel importante no que diz respeito à sua influência sobre o nível de violência local. Assim, sua magnitude se reflete no número de crianças e adolescentes que tem suas vidas limitadas por atos violentos, o que acaba gerando processos investigativos sobre os aspectos distribuídos territorialmente (NAJAR, 1998; AMARAL, 2010).

E, estudar padrões e taxas específicas, apresenta-se de extrema importância para que se possa compreender a dinâmica populacional, o nível de mortalidade que se estabelece entre as populações e analisar as mudanças observadas para que estas informações sirvam de norte na elaboração de um planejamento político-social, voltado para a necessidade de cada espaço. Visto que suas diferenças interferem de forma direta nesse processo (AZEVEDO, 2016).

Nesse aspecto, o uso do geoprocessamento se destaca ao considerar as diversas perspectivas sob as quais se mostram as taxas de mortalidade infanto-juvenil, caracterizando uma totalidade visual. E essa distribuição espacial permite um olhar sistêmico da realidade não eliminando a importância da especialização. Ou seja, espacializando algo é exposta a clara compreensão das peculiaridades que a integralidade não contempla. (SANTOS, 2009).

Nessa perspectiva, o estudo justifica-se pela necessidade de se obter informações sobre a dinâmica da mortalidade de crianças e adolescentes no espaço urbano do município de Feira de Santana por causas externas (acidentes e violências). Pois, em posse dessas informações pode existir maior êxito nas intervenções realizadas, tratando cada espaço por sua especificidade, visando a promoção, recuperação e reabilitação da saúde na comunidade, bem como redução

nos índices de violência na mesma.

O estudo apresentou como **questão norteadora**: Existe algum padrão espacial das taxas de mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes nos bairros de Feira de Santana? Para responder esta questão o trabalho tem como **Objetivo**: Entender a distribuição de óbitos de crianças e adolescentes por causas externas nos bairros de Feira de Santana – BA, entre 1998 e 2005.

A escolha da série temporal foi proposta para se entender um fenômeno espacial, para então em trabalhos futuros se comparar com uma série temporal recente. Destacamos que a partir da análise espacial da violência é possível propor intervenções e auxiliar na tomada de decisão do presente. Portanto, colaborar de forma ativa na redução da violência, bem como nos processos de enfrentamento.

MATERIAL E MÉTODOS: Tratou-se de um estudo descritivo, onde os sujeitos foram crianças e adolescentes com óbito declarado por causas externas. Utilizou-se dados secundários do Banco de Dados do Núcleo Interdisciplinar de Estudos sobre Vulnerabilidades e Saúde (NIEVS), do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), provenientes da análise dos laudos das perícias médicas realizadas no Departamento de Polícia Técnica (DPT) da cidade de Feira de Santana-Ba. Trabalho este, autorizado pelo Comitê de Ética sob protocolo de número 68/2004. Em posse dos dados primários do DPT e do censo IBGE (2000) foi feita uma planilha eletrônica com os dados de mortalidade por causas externas entre crianças e adolescentes no período – 1998 a 2005 e calculada a taxa de mortalidade:

$$\frac{\sum Ob}{pop} * 1000 \quad (1)$$

Onde: Ob é a soma das ocorrências de mortalidades no período 1998 a 2005. Pop é a população total dos bairros de Feira de Santana segundo dados do censo IBGE (2000).

A partir da taxa de mortalidade de crianças e adolescentes por bairro foi feita análise de *cluster* hierárquico utilizando o pacote *SPSS Statistics* e posteriormente foi gerado um dendograma. No aplicativo *ArcGis* v.10.5 foram feitos os seguintes procedimentos para gerar os mapas temáticos da taxa de mortalidade infanto-juvenil em Feira de Santana: 1-Junção dos dados alfanuméricos (taxa de mortalidade) com as poligonais da divisão municipal por bairros; 2- Para o modelo de mapa temático do tipo gradiente criou-se 5 classes para taxa de mortalidade e foram testados quatro métodos de classificação de intervalos (intervalos iguais, intervalos por quartis, quebra natural de Jenks e intervalos por 1 desvio padrão) onde dependendo do método se tem diferentes resultados. Por fim, foi elaborado outro mapa temático utilizando o modelo de densidade de pontos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O município de Feira de Santana possui uma população estimada de 622.639 mil habitantes e uma área urbana, unidade escalar desta pesquisa, contemplada com 44 bairros e 62 sub-bairros, caracterizando uma dimensão total de aproximadamente 163,2 Km² (IBGE, 2016; FEIRA DE SANTANA,2004). E registrou 137 mortes por causas externas entre crianças e adolescentes no período de 1998 a 2005 na localidade apresentada, esses registros ocorreram em 32 bairros do município.

A princípio, é possível destacar a dispersão do evento estudado, visto que existe a ocorrência de óbitos em aproximadamente 73% dos bairros. Como é possível visualizar no dendograma de clusters (figura 1). Foi feita uma linha de corte com grau de dissimilaridade 1, então identificou-se três grupos: o primeiro, formado pelos bairros Subaé até Baraúna, com um total de 77 óbitos. O segundo do Aviário até o São João, com 18 óbitos, já o terceiro grupo que compreende o Campo do Gado ao CASEB, registrou 31 óbitos. Sendo assim, foi possível

observar que o grupo 1 foi responsável por 56% dos óbitos de crianças e adolescentes no município de Feira de Santana.

Na figura 2, é possível visualizar a distribuição espacial das taxas de mortalidade por causas externas entre crianças e adolescentes no período estudado a partir de 5 classes pelo método do quartil. Este, leva em consideração para sua definição, as ordens das observações. A classe inicial, que varia de 0,09 a 0,17 mortes por 1000 habitantes nos bairros de Feira de Santana, alcança 11 dos bairros amostrados e correspondem a 25% do total de bairros do município. Para a classe que representa as maiores taxas de mortes, apenas o bairro Capuchinhos foi representado.

Já o mapa temático de densidade de pontos (figura 3), se vê a importância em utilizar a taxa de mortalidade ao invés do número absoluto das mortes, assim não se superestima os bairros mais populosos e consequentes maiores número de óbitos, a exemplo do que aconteceria com o bairro do Tomba, que a partir dos números absolutos apresenta maior número de mortos. Nesse sentido, destacam-se as taxas apresentadas pelos bairros Capuchinhos e Santo Antônio.

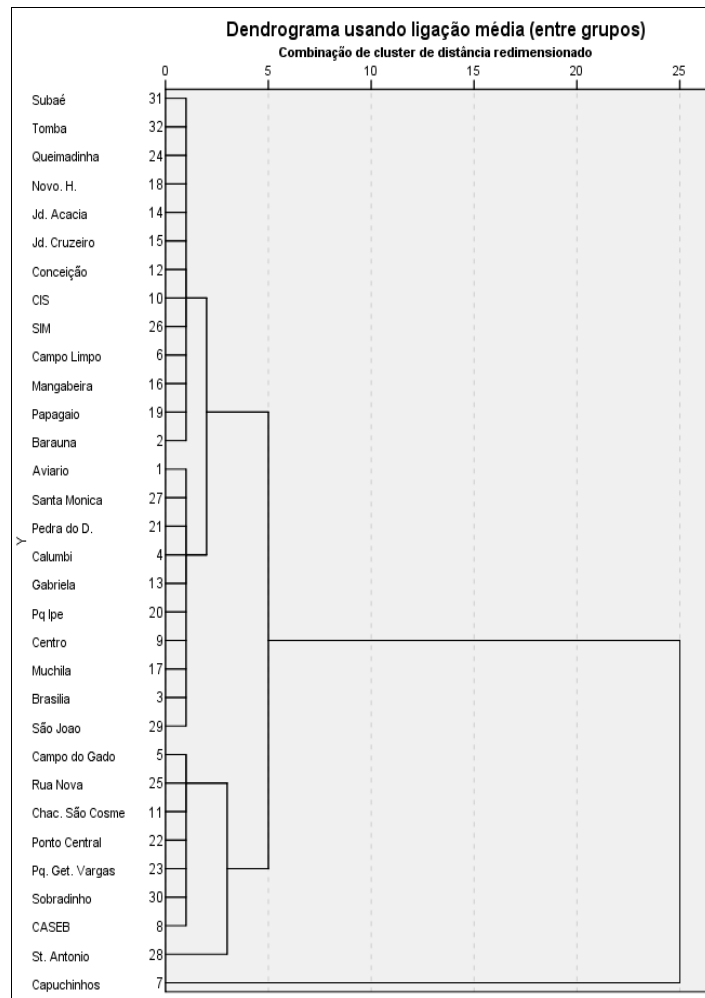


Figura 1: Dendrograma de *clusters* produzida a partir da taxa de mortalidade infanto-juvenil por causas externas nos bairros de Feira de Santana.

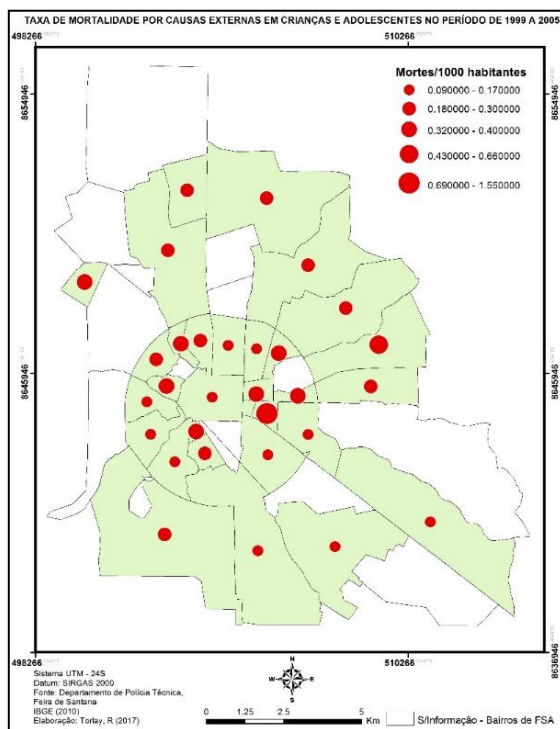


Figura 2: Distribuição espacial da taxa de mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes no período de 1998 a 2005 por bairros de Feira de Santana, utilizando o quartil.

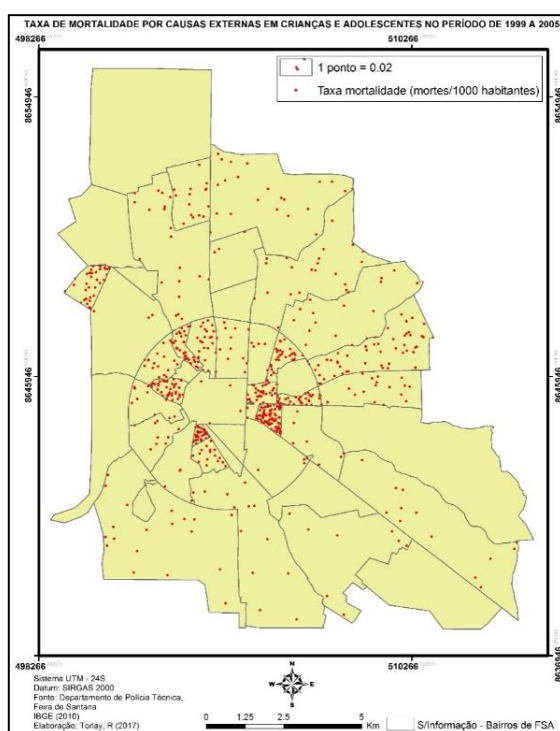


Figura 3: Mapa da densidade de pontos da taxa de mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes no período de 1998 a 2005. Onde cada ponto corresponde a 0,02 na taxa de mortalidade.

A partir das análises efetuadas, não foi possível indicar um padrão espacial para o evento estudado, apesar de ter sido verificada uma relativa concentração de mortes em bairros centrais, derrubando a concepção de que os bairros periféricos são mais perigosos e violentos. Também não foi possível verificar com os dados disponíveis as possíveis explicações das concentrações dessas mortes, sendo necessária a realização de outros estudos com dados mais consistentes, que poderiam explicar aspectos mais relevantes para a ocorrência desses óbitos.

O que foi explicitado acima, apenas traduz que a distribuição do espaço urbano das cidades foi fortemente afetada pelo crescimento populacional desordenado, exigindo desse uma reorganização do uso deste, principalmente nas áreas centrais. Assim, em decorrência de uma subdivisão socialmente condicionada o espaço urbano firma-se cada vez mais como produto social e que a ocorrência da violência perpetrada contra crianças e adolescentes está além do espaço social e acaba desmascarando o preconceito voltado para alguns lugares caracterizando-os como cenários sociais injustos. (CORREA, 1989; CAPEL, 2002).

Apesar do teste de quatro métodos para classificação dos intervalos, como destacado na metodologia, a escolha da classificação de intervalos por quartil foi a contemplada por se mostrar a mais representativa ao se levar em consideração as ordens das observações, também por ser a que menos apresentou variação nas medidas de média, assimetria, curtose e coeficiente de variação.

CONCLUSÕES: O estudo alcançou seu objetivo, porém, a ausência de informações mais precisas a respeito de aspectos demográficos dos bairros de Feira de Santana não permitiu análises mais profundas e consistentes. As geotecnologias se fazem importantes e necessárias nas avaliações epidemiológicas.

REFERÊNCIAS:

AMARAL L. **O imaginário do medo: violência urbana e segregação espacial na cidade do Rio de Janeiro.** *Contemporânea*. Ed 14, vol 8, n1, 2010.

AZEVEDO FIX. **Estimativas de mortalidade infanto-juvenil para as mesorregiões do Brasil para o decênio 2000/2010.** (Dissertação). Centro de Ciências Exatas e da Terra – UFRN, 2016, 164f.

CAPEL H. *La morfologia de las Ciudades. Sociedad, cultura y paisaje urbano.* Barcelona: Ediciones del Serbal, 2002. v.1. 544 p.

CORREIA RL. **O espaço Urbano.** São Paulo: Ática; 1989.

FEIRA DE SANTANA. Lei Complementar nº 018, de 08 de julho de 2004. **Define o perímetro urbano, delimita os bairros da cidade de Feira de Santana e dá outras providências.** Gabinete do Prefeito Municipal, 08 de julho de 2004.

IBGE. Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2016. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2016/estimativa_dou_2016_2016_0913.pdf. Acesso em: 13/05/2017.

NAJAR AC; MARQUES EC. **Saúde e Espaço: estudos metodológicos e técnicas de análise.** Fiocruz, 1998.

SANTOS M. **Por uma geografia nova.** São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira.** São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo. 5º ed. 2009.