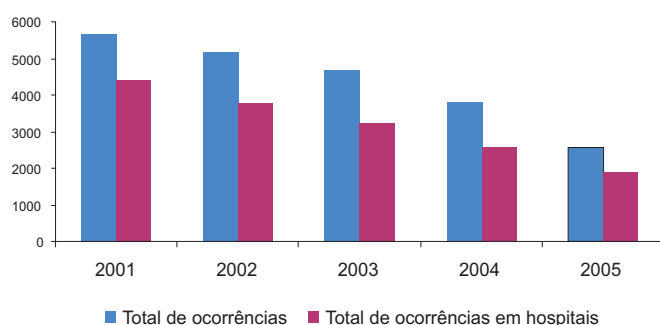


Metodologia

André de Freitas Gonçalves* e Tomás Cortez Wissenbach**

A cartografia é uma expressão visual da dimensão espacial de processos naturais e sociais. Não é necessário que os temas possuam representação física no território, como rios, lagos, etc. Eles podem trazer também idéias e conceitos abstratos (LE SANN, 2005). O redator gráfico, aquele que imprime algum fenômeno desejado na forma de mapas, precisa efetuar escolhas para veicular, no mapa, determinadas mensagens ao leitor (BERTIN, 1967 apud LE SANN, 2005). As diferentes técnicas de representação traduzem opções metodológicas e também exprimem formas gráficas distintas: o mapa coroplético, que representa os valores segundo uma escala ordenada de cores de uma área; o mapa de figuras proporcionais, que representa quantidades através do tamanho de ícones distribuídos; os mapas de risco; o mapa de densidade, entre outras técnicas (SÃO PAULO, 2006). Sem dúvida, esta variedade de tipos de mapas amplia as possibilidades da cartografia como ferramenta de análise espacial. A variedade de técnicas pode fornecer ao leitor pontos de vistas distintos, formas diferentes de compreender o fenômeno da violência.

Mortes por agressão
Município de São Paulo 2000-2005

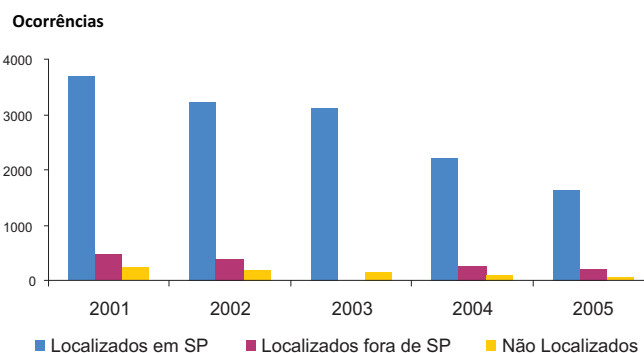


Fonte: Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade – PRO-AIM.

A técnica de representação escolhida neste capítulo, denominada método dos fluxos (MARTINELLI, 2003), permite apresentar, no mesmo mapa, a relação entre dois atributos de localização de uma mesma ocorrência: o endereço de residência da vítima e o endereço de registro da ocorrência. Uma vez que se torna difícil localizar o local exato onde ocorreu um crime,

o banco de dados traz o endereço do equipamento onde a vítima foi encaminhada, sendo, em grande parte dos casos, hospitais. O pressuposto adotado é o de que a vítima deve ser encaminhada para o hospital mais próximo do local da ocorrência e, por isso, este endereço é uma aproximação do local de ocorrência. Dessa forma os dados foram agregados por distrito para facilitar a sua leitura espacial. Feito isso, foram escolhidos os cinco distritos da capital que, no período 2000-2005, apresentaram o maior número de ocorrências. Também foram apresentados, em dois mapas distintos, as ocorrências no Município de São Paulo cuja vítima residia em outro Município da Região Metropolitana de São Paulo ou em outras Unidades da Federação.

Mortes por agressão, segundo local de registro de residência
Município de São Paulo 2000-2005



Fonte: Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade – PRO-AIM.

A técnica utilizada consiste em criar, a partir de um ponto de origem (local de registro), uma linha que chegue até o local de destino de cada ocorrência. Em muitos casos verifica-se que diversos registros possuem os mesmos pontos de origem (local de residência) e destino (registro da ocorrência). Nesse caso, a representação bidimensional pede que algum recurso gráfico indique a sobreposição de eventos. A partir deste momento, a sobreposição de linhas é representada por uma seqüência de cores ordenadas que vão do amarelo claro ao marrom escuro. Para dar mais nitidez na intensificação do fenômeno, as linhas, além de mudarem de cor, tornam-se mais espessas quando aumentam os registros com a mesma origem e destino.

* Geógrafo, técnico do Departamento de Estatística e Produção de Informação – DIPRO, Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA.

** Geógrafo, técnico do Departamento de Estatística e Produção de Informação – DIPRO, Secretaria Municipal de Planejamento – SEMPLA.