



Uso de geoprocessamento no mapeamento da distribuição da mortalidade de imigrantes em Campinas (1878 - 1921)

Palavras-Chave: Sistemas de Informação Geográfica; Mortalidade; Campinas

Autoras:

Giulia Giacomini Kiefer [INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS]

Prof.^a Dr.^a Ana Silvia Volpi Scott (orientadora) [INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS]

INTRODUÇÃO:

A pesquisa propôs a espacialização de registros civis de óbitos de imigrantes de imigrantes em Campinas entre 1878 e 1921, através do uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Com isso, procura-se compreender a espacialidade de tais dados, em um período histórico assolado por surtos e epidemias na cidade. Para tal, foi realizada inicialmente extensa pesquisa bibliográfica, e posteriormente foi realizada a exploração do banco de dados *Eventos Vitais - Campinas 1875-1921*, utilizando os registros civis de óbitos. Então, foi realizado o georreferenciamento dos dados a partir de mapas-base da época, assim como ferramentas auxiliares de imagens de satélite.

CONTEXTO HISTÓRICO:

A região a qual mais tarde seria denominada de Estado de São Paulo foi, no século XIX, de especial importância para o crescimento da economia local e nacional. Neste contexto, destaca-se o interior paulista, com uma vasta região na qual a produção cafeeira prosperou devido às características físicas e naturais (SILVA, 2010), - aliado a uma rede ferroviária extensa e estruturada, que permitiu uma rota de escoamento para o café, a região apresentava diversas vantagens para tal cultivo.

A expansão econômica cafeeira e as condições precárias de vida no continente europeu fez com que São Paulo aparecesse, no olhar dos estrangeiros, como uma possibilidade de melhoria das condições de vida e de acesso à terra. Além disso, a elite brasileira demonstrava certo desinteresse pela mão de obra brasileira ou ex-escravizada, aliado ao custo desta e também a ideias eugênicas de embranquecimento da população brasileira (FERNANDES, 2016), o que impulsionou a demanda por imigrantes europeus. Em razão disso, o Brasil apareceu para os imigrantes como uma “rota de prosperidade”. Tal pensamento atraiu um contingente populacional

intenso, especialmente entre a década de 1880 e a de 1930. São Paulo recebeu, entre os anos de 1887 a 1936, 2.847.687 imigrantes. Os principais grupos, neste período, foram italianos, espanhóis, portugueses e japoneses. São estes imigrantes que vão compor a maioria da força de trabalho da época, junto com os escravizados, até 1888.

A cidade de Campinas acompanhou tal movimento. No mais, a cidade teve uma rápida urbanização na segunda metade do século XX, concomitante ao acúmulo de capital da elite campineira e a possibilidade desta em investimentos de infraestrutura. Assim, Lapa (1996) descreve este período como “a chegada da modernidade” em Campinas.

No que se refere à dinâmica demográfica de Campinas no período privilegiado, é possível afirmar que aqui tratamos de um período pré-transição demográfica e também pré-transição epidemiológica, no qual as taxas de mortalidade são altas, decorrentes das condições de vida precárias. A parcela imigrante da população estava especialmente vulnerável e aparecia mais nas estatísticas de mortalidade do que a população brasileira. Por exemplo, dos óbitos por febre amarela em 1896 em Campinas, 56,1% eram de italianos e portugueses, enquanto 14,1% eram de brasileiros (BASSANEZI E CUNHA, 2019).

METODOLOGIA E FONTES:

A etapa empírica desta pesquisa é composta de duas partes: a exploração dos registros de óbitos na base de dados *Eventos Vitais - Campinas 1875-1921*; e posteriormente, o trabalho com o material cartográfico, feito em softwares de geoprocessamento e análise espacial - o qual consiste na agregação da base de dados na base cartográfica.

No que tange este trabalho, podemos situá-lo no campo de estudo denominado *Historical GIS* (SIG histórico, em tradução livre). Este campo, que propõe a agregação das variáveis espaço e tempo no estudo da História, através de SIGs, apresenta-se como um campo interdisciplinar que abre um leque para análises multivariadas.

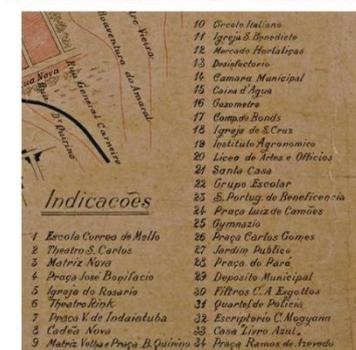


Imagem 1: Detalhes de "Cidade de Campinas em 1900".

A partir de três mapas da cidade de Campinas, datados de 1878, 1900 e 1929, foi escolhido trabalhar apenas como base cartográfica o segundo material supracitado. Tal escolha foi feita a partir do detalhamento mais preciso nele, tanto por conta do maior número de ruas, quanto pela tabela de localidades mais completa. Os outros dois materiais serviram de apoio para a realização do georreferenciamento da carta.

A base de dados *Eventos Vitais: Campinas 1875-1921* constitui produto do projeto elaborado e implementado pela Profa. Maria Silvia Beozzo Bassanezi (NEPO/UNICAMP). Possui, no total, 42.704 registros dos distritos de Conceição e Santa Cruz, sendo que

9.910 são de imigrantes declarados e 6.400 registros não têm a informação da nacionalidade declarada. A série de assentos de óbito teve início em 1878 e o levantamento seguiu até 1921. É

importante considerar que os dados de óbitos referentes ao período de 15/04/1897 até 31/12/1898 do cartório do distrito de Conceição não constam no banco de dados já que não foram encontrados os respectivos livros de óbitos.

Dentre os óbitos, 66,4% eram do sexo masculino (5993) e 33,4% do sexo feminino (3018). Os anos com os maiores números de imigrantes falecidos são, respectivamente: 1896 (1.061 mortos), 1892 (735), 1889 (572) e 1895 (472), coincidindo com os anos de maior impacto dos surtos de febre amarela na cidade (LAPA, 1996; ALBINO, 2020). Por idade, os óbitos estão concentrados na faixa entre 30 a 49 anos de idade, representando 28,6% dos óbitos.

A principal causa de morte é a febre amarela, com 12,2% dos óbitos registrados. Seguem, respectivamente: lesão cardíaca (4,3%), tuberculose (4,2%) e marasmo senil (3,2). Porém, ressalta-se que 13,6% dos óbitos não possuem causas de morte declaradas.

Dos locais de óbitos, vale destacar que há 57 não declarados, além de 467 registros em branco. No mais, contabilizam: 2.135 registros na Santa Casa, 402 no hospital da Beneficência Portuguesa, 127 no Hospital de Isolamento, 120 no Lazareto, entre outros. Há também 253 registros marcados como “cidade de Campinas” e mais 65 como “bairro do Taquaral”, o que indica que tais óbitos ocorreram no perímetro urbano, mas sem especificação de endereço.

Foi necessária a reclassificação das causas de morte encontradas nos registros de óbitos pois, como a base de dados foi construída por mais de uma pessoa, houveram diversas interpretações de grafia dos documentos digitalizados a própria ortografia também varia a depender do escritor - por exemplo: “typho” e “tifo”. Além disso, foi necessário agregar causas de morte semelhantes. Foi utilizada a classificação de McKeown, que foi adaptada por Bernabeu-Mestre et al. (2003).

Um exemplo desta reclassificação:

- “Arteriosclerose”, “colapso cardíaco”, “endocardite”, “insuficiência aórtica”, “insuficiência mitral”, “lesão cardíaca”, “lesão orgânica do coração”, “pericardite” e “síncope cardíaca” (além das diferentes grafias) foram classificadas como doenças não infecciosas do sistema circulatório;
- “Atrepsia”, “inanição”, “marasmo” e “marasmo senil” (além das diferentes grafias) foram classificadas como doenças carenciais;
- “Pneumonia dupla”, “pneumonia gripal”, “pneumonia infecciosa”, “pneumonia”, “tuberculose”, “tuberculose pulmonar”, e “tísica pulmonar”, (além das diferentes grafias) foram classificadas como doenças infecciosas transmitidas pelo ar;
- “Tifo”, “febre tifóide”, “tifo americano”, “tifo icteróide”, “impaludismo”, “malária”, “febre palustre” (além das diferentes grafias) foram classificadas como doenças infecciosas transmitidas por vetores;
- “Desinteria” e “vermes” (além das diferentes grafias) foram classificadas como doenças infecciosas transmitidas por água e alimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

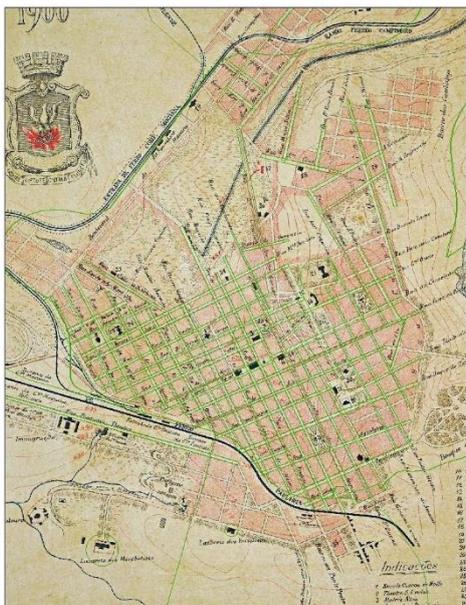


Imagem 2: Sobreposição das camadas com registros de óbitos georreferenciados. Elaboração própria.

No total, foram georreferenciados 4.438 registros de óbitos em 58 ruas e quatro hospitais. Na imagem, os traçados de ruas e círculos em verde demonstram onde estão os registros; os traços verdes circundantes ao mapa são do shapefile.

Os hospitais com mais registros de óbitos são a Santa Casa (2.135) e a Beneficência Portuguesa (402). As ruas com mais registros de óbitos por endereço estão na tabela 1.

Desses endereços, há cinco ruas que, na planta de 1900, atravessam toda a cidade - por isso, o número mais elevado de mortes pode ser explicado pela alta movimentação e ocupação destas. No entanto, a rua Major Solon, com apenas dois quarteirões, possui o maior número

de registros de óbitos.

As ruas Major Solon, Regente Feijó, General Carneiro e José Paulino apresentam uma concentração de óbitos de imigrantes italianos do que os outros logradouros dessa lista, indicando, além da alta presença dessa população na cidade, a concentração desse grupo naquelas ruas da cidade. Concomitantemente, os registros na rua Álvares Machado indicam a concentração de imigrantes árabes no logradouro, com uma concentração de provenientes da Arábia Saudita, Síria e Turquia.

O caso da R. Dr. Costa Aguiar também chama a atenção por ter um alto número de óbitos causados por doenças transmitidas por vetores: enquanto há 20 óbitos por febre amarela registrados no logradouro, há 17 óbitos cuja causa de morte foram classificadas como tal. No entanto, não há relação com a data do óbito ou a numeração específica da rua.

A R. Padre Vieira possui apenas quinze registros de óbitos (datados de 1889 a 1920), mas evidencia a permanência da população idosa italiana naquele logradouro, uma das maiores causas de morte foram de cânceres e tumores.

Rua	No. de registros
Major Solon	88
Regente Feijó	
General Osório	83
General Carneiro	81
Álvares Machado	75
José Paulino	74

Tabela 1: Número de registros por rua. Tonte: Eventos Vitais – Campinas: 1875 – 1921. Elaboração própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Em se tratando dos registros de óbitos, é possível notar que a maioria são homens jovens, em idade ativa. No que tange aos estrangeiros, esse resultado não surpreende, pois o perfil demográfico predominante entre os imigrantes era marcado pela maioria de homens em idade considerada ativa, atendendo a necessidade de braços para o trabalho na cafeicultura. No mais, a principal causa de morte ser a febre amarela, demonstra como a epidemia ocorrida entre os anos de 1896 e 1897 foi assoladora também na parcela imigrante da população.

O fato de que os óbitos estão concentrados na década de 1890 corrobora o impacto das epidemias de febre amarela na população imigrante. Também, ressalta-se a quantidade de registros com informações não declaradas, principalmente acerca da causa da morte. Assim, as estatísticas podem indicar descaso e indiferença com os imigrantes, ou ainda as dificuldades para o registro das informações de óbito, sobretudo em tempos de fortes epidemias, como a da febre amarela.

É notável que o padrão de mortalidade presente no recorte temporal estudado apresenta características de um período pré-transição demográfica, com altas taxas de mortalidade por doenças infecciosas. Em geral, os resultados desta pesquisa foram corroborados pelos trabalhos de Moraes (2014) e Albino (2020).

A espacialização dos registros de óbitos através de softwares de geoprocessamento evidenciou fenômenos interessantes que possibilitam a correlação do espaço com a mortalidade de imigrantes. O caso que mais se destaca é o da rua Major Solon, que apesar de aparecer com apenas dois quarteirões na planta de 1900, concentra um dos maiores números de óbitos, estes ocorridos em sua maioria na década de 1890 (especialmente, no ano de 1892), acometendo majoritariamente imigrantes italianos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBINO, M. A. **Revelando a doença e a morte: morbidade e mortalidade em Campinas, 1875-1900**. 2020. 1 recurso online (168 p.) Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP.

BASSANEZI, M. S. B.; CUNHA, M. F. **Um espaço, dois momentos epidêmicos: surtos de febre amarela (1896-1897) e de gripe (1918-1919) em Campinas, estado de São Paulo**. Rev. bras. estud. popul., São Paulo, v. 36, e0088, 2019.

FERNANDES, M. D. C. **Imigração e ocupação em Campinas do final do século XIX ao início do século XX**. 2016. 1 recurso online (154 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP.

LAPA, J. A. **A cidade: os cantos e os antros: Campinas 1850-1900**. São Paulo: Edusp, 1996.

SILVA, D. S. F. **Aspectos socioeconômicos e demográficos do município de Campinas: final do século XIX e primeiras décadas do século XX**. Bolsista de Iniciação Científica – CNPq (Edital MCT/CNPq no. 01/2007) Processo CNPq: 501279/2007-5. Orientadora: Prof^a. Dra. Maria Sílvia Casagrande Beozzo Bassanezi. Campinas: NEPO-UNICAMP, 2010.