



Título: Uso de geotecnologias no mapeamento da distribuição da mortalidade de imigrantes no interior paulista, entre os finais do século XIX e início do XX: o caso da cidade de Campinas

Autora: Giulia Giacomini Kiefer

Orientadora: Ana Silvia Volpi Scott

Resumo

A pesquisa propôs a espacialização dos dados de óbitos de imigrantes em Campinas no período de 1878 a 1921, através de ferramentas de geoprocessamento. Para isso, fez-se uso de plantas históricas da cidade como base cartográfica, que foram cruzadas com a base de dados *Eventos Vitais: Campinas 1875-1921* para exploração das informações do registro civil de óbitos, que onde consta o local de residência do falecido(a).

Objetivos

Objetivos gerais:

- Contribuir para o estudo da mortalidade diferencial entre a população de imigrantes estrangeiros em Campinas, analisando o padrão de distribuição espacial da mortalidade dos imigrantes na cidade, entre 1878 e 1921;
- Gerar uma base de dados georreferenciada com os dados de óbitos de imigrantes contidos na base *Eventos Vitais: Campinas 1875-1921*.

Objetivos específicos:

- Analisar o fenômeno e os padrões da mortalidade diferencial entre os grupos étnicos de imigrantes em Campinas no recorte temporal fixado, através do uso do registro civil de óbito;
- Apontar as mudanças do traçado urbano da cidade de Campinas e discutir sua relevância na distribuição da mortalidade de imigrantes no dado recorte temporal.

Contextualização

A Província e, mais tarde, Estado de São Paulo foi durante o século XIX região de especial importância para o crescimento econômico brasileiro. Especificamente, o interior paulista, dada as suas características físicas e naturais, se transformou num dos maiores produtores de café, a partir do sucesso do plantio daquele grão. Houve um aumento na necessidade por mão de obra livre e barata, visando a substituição do trabalho de escravizados. A expansão econômica cafeeira - aliada às condições precárias de vida no continente europeu - fez com que o interior da província/estado de São Paulo aparecesse como uma possibilidade de melhoria das condições de vida, de acesso à terra, e com alguma sorte, até uma "rota de prosperidade". Por conseguinte, o Brasil foi o destino de um grande contingente de imigrantes, entre a década de 1880 e a de 1930.

O Brasil se encontrava na fase pré-transição epidemiológica - processo em que há uma diminuição nas taxas de mortalidade e também na frequência de picos endêmicos através de melhorias sanitárias. Também destaca-se que, neste período, Campinas passou por um período de surtos de diversas doenças - e até uma epidemia de febre amarela.

O traçado urbano da cidade, no período estudado, se expande e sofre diversas alterações. Lapa (1996) descreve o período de 1850 a 1900 na cidade como “a chegada da modernidade”, associando a chegada da infraestrutura urbana à mudança da mentalidade na forma de administrar e viver a cidade. Tal movimento expressa-se na malha urbana, como por exemplo na mudança da nomenclatura das ruas - por exemplo, a Rua Alegre se torna a Rua Senador Saraiva; a Rua do Caracol, em Rua Benjamin Constant. Como aponta Villela (2008), o arruamento passa a exaltar o orgulho campineiro da memória republicana.

No período privilegiado nesta pesquisa, Campinas demonstra um grande salto populacional, tanto devido a entrada massiva de imigrantes quanto pelo crescimento vegetativo da população. O número total de habitantes saltou de 31.397 em 1872 para 115.602 em 1920, com uma entrada de aproximadamente 20.000 imigrantes só entre os anos de 1896 a 1900. Entre 1890 e 1920, os estrangeiros compunham aproximadamente 20% da população total campineira. Destaca-se também o impacto dos surtos e epidemias de febre amarela e outras doenças infecciosas tiveram na dinâmica populacional. Entre 1896 e 1897, período mais crítico da epidemia de febre amarela, o número de óbitos superou o de nascimentos na cidade. (SILVA, 2010)

Base de dados: Eventos Vitais - Campinas 1875-1921

A base possui no total, 42.704 registros de óbitos dos distritos de Conceição e Santa Cruz, sendo que 9.910 são de imigrantes declarados e 6.400 registros não tem a informação da nacionalidade declarada. A série de assentos de óbito tem início em 1878 e o levantamento seguiu até o ano 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 pois não foram encontrados os respectivos livros de óbitos.

Dentre os óbitos, 66,4% eram do sexo masculino e 33,4% do sexo feminino. Os anos com os maiores números de imigrantes falecidos são, respectivamente: 1896 (1.061 mortos), 1892 (735), 1889 (572) e 1890 (472), coincidindo com os anos de maior impacto dos surtos de febre amarela na cidade. Por idade, os óbitos estão concentrados na faixa entre 30 a 49 anos de idade, representando 28,6% dos óbitos.

Dos locais de óbitos, vale destacar que há 57 não declarados, além de 467 registros em branco. No mais, contabilizam: 2135 registros na Santa Casa, 402 no hospital da Beneficência Portuguesa, 127 no Hospital de Isolamento, 120 no Lazareto, 115 na Fazenda Chapadão, 89 na Fazenda Santa Genebra, 85 na Fazenda Sete Quedas, 65 na Fazenda Palmeiras, 57 na Fazenda Pau D’Alho, 51 na Fazenda Matto Dentro, e 51 no Asilo de Inválidos. 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.

Etapas do geoprocessamento

Inicialmente, previu-se a utilização de mapas e plantas de Campinas localizados no Centro de Memória UNICAMP (CMU). No entanto, a necessidade de digitalizá-los desacelerou o processo de acesso a eles, e sobretudo, o fechamento do CMU devido a excepcionalidade da quarentena impossibilitou o acesso a tais materiais. Assim, foram encontrados na internet três materiais cartográficos, semelhantes aos encontrados no CMU, que interessam a esta pesquisa. São datados de 1878, 1900 e 1929, sendo que os dois primeiros mostram o traçado urbano e contém uma lista de localidades (ex.: Beneficência Portuguesa, Santa Casa, Mercado Grande, entre outros). O último é interessante pois apresenta a localidade das fazendas no entorno do perímetro urbano.

A primeira etapa no processo de georreferenciamento das imagens foi compilar os endereços e cruzá-los, a fim de encontrar pontos de interesse para garantir a precisão no processo de georreferenciamento. Para situar os logradouros em que os óbitos foram registrados, sobrepostos a dados sobre a cidade em 2020, comparou-se o traçado urbano utilizando o mapa base do Arcmap e Google Maps, em versão satélite. Assim, foram usados quatro pontos de interesse para a retificação: Escola Culto à Ciência, Praça Carlos Gomes, Santa Casa e Hospital da Beneficência Portuguesa.

Feito o georreferenciamento da planta de 1900, a próxima etapa realizada foi inserir os registros dos óbitos naquela planta. Para isso, foi necessário um trabalho de agregação dos endereços, visto que há diferentes nomes para uma mesma rua ao longo do tempo, ao mesmo tempo que há diferentes grafias para o nome de uma mesma rua. Também foi necessário excluir os registros com endereços imprecisos, como “cidade de Campinas”, “Bairro do Taquaral”, ou “a caminho da Santa Casa”. Alguns registros foram excluídos por não constar na planta georreferenciada, sendo assim impossíveis de serem inseridos neste trabalho.

Resultados e discussão

No total, foram georreferenciados 4.438 registros de óbitos em 58 ruas e quatro hospitais. Na imagem abaixo, é possível ver o resultado no software de geoprocessamento ArcMap.



Imagem 1: sobreposição das camadas com registros de óbitos georreferenciados.
Elaboração própria.

Os hospitais com mais registros de óbitos são a Santa Casa (2.135) e a Beneficência Portuguesa (402). Na tabela abaixo há as ruas com mais registros de óbitos por endereço.

Rua	No. de registros
Major Solon	87
Regente Feijó	
General Osório	82
General Carneiro	80
Álvares Machado	76
José Paulino	73

Tabela 2: Número de registros por rua. Fonte: base de dados *Eventos Vitais - Campinas 1875-1921*. Elaboração própria.

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. Na tabela abaixo há um resumo dos principais dados nos registros de óbitos nessas ruas.

Rua	Óbitos do sexo feminino	Óbitos do sexo masculino	Causa da morte	Nacionalidade	Faixa etária
Major Solon	34	54	Não declarado (13), febre amarela (11)	Itália (46), Portugal (15)	10-69 anos
Regente Feijó	36	52	Problemas cardíacos (25), febre amarela (13)	Itália (40), Portugal (17)	20 a 29 anos e 50 a 69 anos
General Osório	33	50	Problemas cardíacos (15), tifo (7)	Itália (25), Espanha (10)	20 a 39 anos
General Carneiro	30	51	Febre amarela (17), problemas cardíacos (12)	Itália (50), Portugal (14)	20 a 29 anos
Álvares Machado	26	49	Febre amarela (11), problemas cardíacos (10)	Alemanha (17), Itália (12), Arábia Saudita (11)	10 a 19 anos, 30 a 39 anos e 60 a 69 anos
José Paulino	35	38	Febre amarela (23), problemas cardíacos (8)	Itália (33), Portugal (19)	20 a 49 anos e 60 a 69 anos

Tabela 2: dados dos registros das ruas com maior número de óbitos. Fonte: base de dados *Eventos Vitais - Campinas 1875-1921*. Elaboração própria.

Em se tratando dos registros de óbitos, é possível notar que a maioria são homens jovens em idade ativa. Também, 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.

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.