

EXPANSÃO URBANA E INFLUÊNCIA GEOGRÁFICA EM SÃO PAULO (1850-1889): UMA ABORDAGEM EM HISTÓRIA GEORREFERENCIADA

Vitória Fernanda Schettini*

Rafael Laguardia**

RESUMO

O objetivo é averiguar a relação entre a expansão urbana e a influência geográfica na cidade de São Paulo, 1850 e 1889, período imediatamente anterior a um significativo crescimento e mudança espacial da cidade. As fontes históricas que correspondem aos indicadores de espraiamento urbano são: dados demográficos do século XIX, localização espacial dos templos religiosos, traçado da primeira ferrovia, plantas urbanas selecionadas e Atas da Câmara. Para análise usamos uma abordagem metodológica baseada no georreferenciamento, a fim de demonstrar a expansão urbana através do cruzamento de variadas informações históricas e geográficas (rios e declividade do terreno). Os dados permitiram verificar a possível relação entre os aspectos físicos e geográficos e a expansão do layout urbano na cidade.

Palavras-chave: Geografia-histórica, história georreferenciada, expansão urbana, influência geográfica, história de São Paulo.

¹ Doutora em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, com Estágio Doutoral na Universidade do Minho. Pós-Doutora em História na Universidade do Minho – Portugal. Atualmente é docente da Pós-Graduação em História da Universidade Salgado de Oliveira - Niterói/RJ. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3262-9538>. E-mail: vitoria.schettini@nt.universo.edu.br

² Doutor em História pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) com estágio de doutorado na Universidade de Stanford (EUA) e Pós-Doutor pela Universidade Federal de São Paulo. Atualmente é docente da Pós-Graduação em História da Universidade Salgado de Oliveira - Niterói/RJ. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7998-2665>. E-mail: rafael.laguardia@nt.universo.edu.br

URBAN EXPANSION AND GEOGRAPHIC INFLUENCE IN SÃO PAULO (1850-1889): A ANALYSIS IN GEOREFERENCED HISTORY

ABSTRACT:

The objective is to investigate the relationship between urban expansion and geographical influence in São Paulo between 1850 and 1889, a period immediately preceding significant growth and spatial change. The historical sources corresponding to indicators of urban sprawl include 19th-century demographic data, the spatial location of religious temples, the layout of the first railway, selected urban plans, and Chamber Minutes. Using a methodological approach based on georeferencing, we aim to demonstrate urban expansion through the intersection of various historical and geographical information (rivers and terrain slope). The data allowed us to verify the possible relationship between physical and geographical aspects and the expansion of the urban layout in the city.

Keywords: Historical geography, georeferenced history, urban expansion, geographic influence, history of São Paulo.

EXPANSIÓN URBANA E INFLUENCIA GEOGRÁFICA EN SÃO PAULO (1850-1889): UN ENFOQUE DE HISTORIA GEORREFERENCIADA

RESUMEN:

El objetivo es investigar la relación entre la expansión urbana y la influencia geográfica en la ciudad de São Paulo, entre 1850 y 1889, período inmediatamente anterior a un crecimiento significativo y a un cambio espacial en la ciudad. Las fuentes históricas que corresponden a los indicadores de expansión urbana son: datos demográficos del siglo XIX, la ubicación espacial de los templos religiosos, el trazado del primer ferrocarril, planos urbanos seleccionados y las Actas de la Cámara. Para el análisis, utilizamos un enfoque metodológico basado en la georreferenciación, con el fin de demostrar la expansión urbana a través del cruce de diversas informaciones históricas y geográficas (ríos y pendiente del terreno). Los datos permitieron verificar la posible relación entre los aspectos físicos y geográficos y la expansión del diseño urbano en la ciudad.

Palabras clave: Geografía histórica, historia georreferenciada, expansión urbana, influencia geográfica, historia de São Paulo.

1. INTRODUÇÃO

El hombre se posesionó inmediatamente de las eminencias, de los altozanos estratégicos, de las terrazas fluviales y los rebordes montañosos. Plantó en ellas grandes aldeas apretadas, y a veces, hasta sus ciudades. Por el contrario, en el fondo de los valles — siempre amenazados por las aguas —, la dispersión del hábitat fue a menudo la regla. (Braudel, 2006 [1949] p. 77)

O presente artigo insere-se em um quadro mais amplo de pesquisas que investigam a influência do ambiente no desenvolvimento das sociedades, no tempo e no espaço. Estudos sobre desenvolvimento urbano comumente refletem e analisam a interação entre ambiente e processos de ocupação e evolução, das cidades (Glezer, 1994; Bridgland, 2000; Hoelzmann et al., 2001; Campos, 2002; Bueno, 2005; Lefevre, 2006; Foerster et al., 2015; Burrough, 2016; entre outros). As linhas seguintes se correlacionam com uma leitura mais próxima da chamada Geo-história, a qual é marcada, originalmente, por pesquisas de Fernand Braudel (1949) acerca da influência do ambiente nas pesquisas históricas.

A correlação entre este artigo e a Geo-história dá-se, portanto, em termos teóricos. Não obstante, a presente análise metodológica desenvolve-se sobre as atuais ferramentas das geotecnologias, particularmente pelo Sistema de Informações Geográficas (SIG), o qual, através de software específico, pode lidar com informações temáticas e espaciais: ‘o que’ e ‘onde’. Ao agregar a essas informações ao ‘quando’, podemos chamá-los de SIG-histórico, conforme leitura de Ian Gregory (2007, p.119). Assim, essa abordagem metodológica corresponde à análise espacial da história, baseada em mapas digitais, especificamente no uso do SIG histórico - também observado em vários outros exemplos¹. Essas linhas também possibilitam a representação espacial em mapas digitais, a partir de um mapa base², assim como os correlaciona com as informações geográficas para construir uma metafonte.

A cidade de São Paulo, nosso recorte espacial³, tornou-se um assentamento estável no século XVI (Prado Jr., 1998 [1983], p. 8). Nos primórdios de São Paulo, São Vicente foi triangulada pela ação humana e apresentava o Convento de São Bento, o Convento de São Francisco e a Catedral da Sé, na “colina central” como vértices religiosos. Porém, havia uma outra triangulação anterior⁴ à invasão portuguesa, a qual era cercada por cursos d’água dos rios Anhangabaú, a noroeste, e Tamanduateí, a nordeste. Conforme Taunay (1820, p.77) e reforçado tempos depois pelo viajante John Mawe (1978 [1812], p. 67), esse trecho era chamado de “ilha” pelo donatário Marquês de Cascais. Esses rios, além

¹ Rosin (2014); Laguardia (2015); Miyasaka (2016); Valencia e Gil (2016); Valencia & Gama (2018); Maluly (2019); entre tantos outros.

² A representação é disposta em uma base cartográfica digital, a qual consiste em um conjunto de dados derivados em um modelo digital de elevação (MDE) de 12,5 metros(m), editado no software QGIS em escala 1:100.000. A fonte do MDE, Conjunto de dados: ASF DAAC 2011, ALOS PALSAR_Radiometric_Terrain_Corrected_hit_res; inclui material © JAXA/METI 2011. Acessado através do ASF DAAC em 06 de janeiro de 2021. DOI: <https://doi.org/10.5067/JBYK3J6HFSVE>.

³ A região em análise é definida pelas seguintes regiões no século XIX: Brás; Cotia; Guarulhos; Juqueri; Nossa Senhora do Ó; Penha; Santa Efigênia; São Bernardo; Sé e Nossa Senhora da Consolação de São João Batista. Essa composição baseia-se nos Dados Demográficos da Unicamp, conforme disponível em: <https://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/censos.php>, e difere em regiões de outras pesquisas.

⁴ Antes dos portugueses, o local era provavelmente ocupado por povos nativos, conforme obra de Monteiro (1994).

de suas vantagens naturais⁵, fluíam sinuosamente em suas confluências e delimitavam essa colina histórica de forma geográfica. Tal modelo de assentamento moldado pela influência de aspectos físicos e geográficos, era uma estratégia de proteção e de tradição cultural, a qual remonta aos assentamentos do período neolítico (Pinsk, 2001; p. 61-72). Esse foi o centro original estabelecido no século XVI, a partir do qual fez-se o espraiamento, mais significativo da cidade, na segunda década do século XIX. Esse processo resultou, de forma geral, em um alto custo ambiental, conforme obra de Warren Dean (2004).

As características da geografia física influenciaram as tomadas de decisões⁶ de agentes públicos, desde disposições sobre a conquista e o controle do espaço físico, à organização social desse espaço estabelecida pelos jesuítas. Outros exemplos registrados no século XIX também podem ser observados na modificação do traçado dos rios, como o Tamanduateí, entre 1848 e 1851 (Monbeig, p. 40. In: Szmrecsányi, 2004); na drenagem, “para o fim de serem empregadas nos serviços de que se acha encarregado de fazer para o dessecamento e embelezamento da Várzea do Carmo” (ACMSP, vol. 57, p.102)⁷; no aterramento de áreas de várzeas ou de áreas pantanosas, como a várzea de Santana, no “(...) reparo feito e ainda não concluído no aterrado de Santana” (ACMSP, vol. 26, p.37); ou, ainda, no alinhamento e na aplanagem de terrenos, “(...) que se mande aplainar o 1º lugar, e soterrar o 2º (...)” (ACMSP, vol. 35, p.181).

A historiografia da região corrobora as informações acima (Holanda, 1948; Monbeig, 1952; Morse, 1954; Aziz, 1956; Toledo, 1983; Prado Jr, 1983). Portanto, aqui buscamos acrescentar as direções e os sentidos desse espraiamento a essas interpretações, endereçando a influência da geografia física sobre a configuração espacial da cidade, através de outros indicadores, tais como: templos religiosos e aspectos físicos e geográficos descritos por geotecnologias; ou ainda, por indicadores utilizados, como população, ferrovias e plantas urbanas. Isso foi feito para que se possa avançar cronologicamente na leitura de um provável marco temporal e identificar os limites, ou a redução, da influência da geografia física (altitudes e rios) sobre a organização da expansão do espaço urbano na cidade de São Paulo.

Para tanto, buscamos analisar e testar os limites da expansão urbana de São Paulo entre 1850 e 1889⁸. Fernand Braudel (1949) concentrou sua atenção à época de Felipe II, no século XVI (1550-1600), embora não tenha se limitado a esse período. Caio Prado Jr. (1935) também define a grande importância da influência da geografia física para São Paulo, principalmente no século XVI. É razoável pres-

⁵ “Os rios, além de vias de comunicação primorosas, são também a certeza de terras mais férteis nas suas várzeas, abundância de água para dessedentação dos animais e facilidade de obtenção do peixe, gênero de grande importância na alimentação.” (Faria, p. 38. In: Revista do Arquivo Municipal, 1934.)

⁶ Particularmente, as decisões da Câmara de São Paulo, no século XIX. Centro de Memória - CMSP: Uma história em transformação. Atas e Anais da Câmara Municipal. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/memoria/atas-e-anais-da-camara-municipal-2/#page-8> e, Acesso em: 03 jan. 2020.

⁷ Por “ACMSP”, leia-se: Atas da Câmara Municipal de São Paulo.

⁸ O recorte cronológico dá-se em função de o período analisado ter poucas pesquisas acerca da influência geográfica sobre a cidade. Trata-se, ainda, de um período fundamental, que engloba o fim do tráfico negreiro internacional, a Lei de terras, a expansão da cultura do café nas terras paulistas, a expansão urbana, a Revolução industrial e suas consequências inevitáveis para o mundo em transição para o capitalismo; entre outros temas de relevo. Cabe, ainda, destacar o limite temporal de 1889, último ano do Império; não vamos além desse ano, a exceção da expansão dos templos religiosos 1899 - para identificarmos a quebra do padrão espacial anterior adotado na organização dos templos religiosos - e a planta urbana de 1890 - para demarcarmos a última planta urbana, que não se sujeitou a um avanço desmesurado sobre as várzeas, principalmente a do Tietê.

supor a relação inversamente proporcional entre a influência geográfica sobre a sociedade e o nível de desenvolvimento tecnológico. Notamos que houve um avanço cronológico nesse segmento do nosso estudo para testar uma possível diferença, assim, separarmos os limites temporais dessa influência natural sobre São Paulo, no século XIX.

Alguns indicadores fornecem bons indícios sobre o processo descrito acima, dentre os quais destacam-se: população (adensamento populacional); ordenação espacial dos templos religiosos; ferrovia e plantas urbanas, através dos limites/perímetro das redes de ruas, lotes, edifícios entre outros. A metodologia adotada aqui permite ‘espacializar’ e mapear esses dados⁹, além de compará-los a elementos da geografia física. Logo surgem padrões espaciais e variações deles. Direções e limites do perímetro da cidade também podem ser estabelecidos e testados no tempo/espço em busca de padrões espaciais rupturas, conforme observado no trabalho apresentado.

2. ESPAÇO E POPULAÇÃO

Durante três séculos, a área urbana de São Paulo não se expandiu (Matos, 1958, p.89) como os (per) cursos seguidos pela expansão bandeirante (Monbeig, p. 28. In: Szmrecsányi, 2004), responsáveis em demarcar as terras da América portuguesa, ainda que baseados em perspectivas diferentes¹⁰ (Taunay, 1820; Prado Jr., 1935 e Holanda, 1957, entre outros). Conforme Braudel (1966, p. 36), de forma geral, essa leitura de um lugar contido pela geografia é mais perceptível durante o período colonial brasileiro. Esta influência geográfica ressoa em São Paulo ainda no século XIX (Monbeig, p. 22. In: Szmrecsányi, 2004), e são perceptíveis nas discussões na Câmara - lugar de tomadas de decisão sobre os rumos da sociedade – ao demonstrar frequentes indagações e preocupações com a manutenção das pontes¹¹, meios de saída e de entrada de transportes, de mercadorias e, principalmente, de pessoas para a área urbana.

A reflexão sobre o espraiamento urbano deve partir de um ponto central, o qual foi definido, como a área da colina histórica, o lugar contido geograficamente. Assim, nessa seção, os índices populacionais também foram usados como indicador. Esses procedimentos foram adotados, uma vez que o estudo remete às vésperas de um dos mais importantes processos de adensamento populacional e de crescimento urbano da história da cidade de São Paulo, conforme se vê em Morse (1970), Malta (2002), entre outros.

São Paulo escalona níveis topográficos que excedem 690 metros de altitude, mas que não ultrapassam 1000 metros de altitude. As dobras de terras que formam os morros mais elevados da cidade chamados de planalto de Piratininga, antigamente, ou de maciço Paulistano, são um destaque. “É, sobretudo,

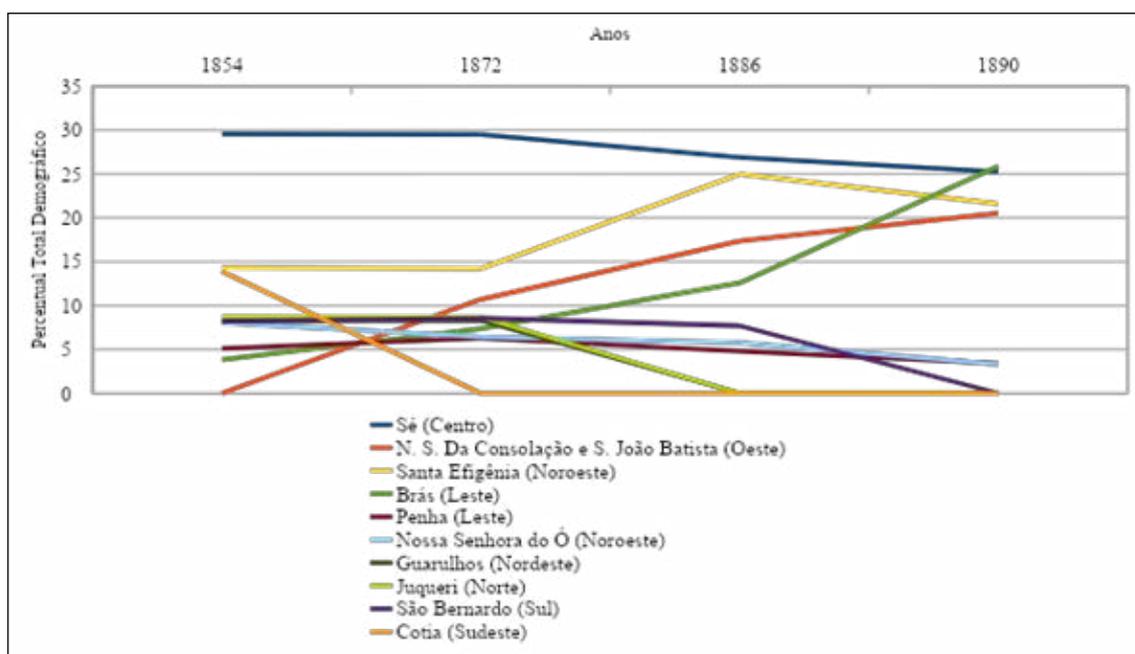
⁹ Os dados são categorizados por camadas temáticas e integrados para proporcionar a representação espacial em mapas digitais que são (re)construídos em programas de Sistema de Informações Geográficas (SIG). As figuras são produtos das sínteses de um conjunto de dados geográficos e históricos, referentes à São Paulo, as quais conduzem a interpretação

¹⁰ Mais informações sobre essas perspectivas ver: Schneider, Alberto; Martins, Renato. (2019). A expansão paulista em Afonso de Taunay e Sérgio Buarque de Holanda: reflexões e trajetórias. Rev. hist. São Paulo, n.178.

¹¹ São diversas notificações sobre reparos e reconstruções de pontes, e áreas isoladas por conta disso, entre 1829 e 1899. Centro de Memória CMSP: Uma história em transformação. Atas e Anais da Câmara Municipal. Acesso em: 3 jan. 2020.

entre as várzeas do Tietê e do Pinheiros que se assenta a cidade, em terraços, patamares e colinas de altitudes variadas” (Aziz, 1956, 175). Dessa leitura emergem dois padrões para as áreas, uma vez que 750m é sua altitude média (Azevedo, 1958, p. 6). No maciço paulistano, observamos altitudes superiores a 750 metros¹², enquanto as áreas de várzea apresentam altitudes inferiores. Seguindo a leitura de Aziz, estabelecemos uma divisão entre terras altas (acima de 750 metros) e terras baixas (abaixo de 750 metros), utilizando essa altitude como referência. A orientação sobre a localização e o adensamento populacional na cidade de São Paulo, foi definida para a análise dos dados sobre o espraiamento urbano no local, como se segue: em 1854, o tamanho da população de São Paulo era de aproximadamente, “25.000 almas”; em 1890, eram quase “65.000 almas”, conforme dados demográficos de Maria Sílvia Bassanezi (1999, p. 135), (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Crescimento demográfico das regiões de São Paulo entre 1854 e 1890



Fonte: Dados demográficos em Bassanezi (1999, p. 135)

Na segunda metade do século XIX houve um importante incremento populacional na região (Monbeig, p. 50. In: Szmrecsányi, 2004), assim como três principais movimentos no adensamento populacional, com destaque para o centro (Sé, com 30%) e para os vetores de crescimento populacionais a oeste e a noroeste (Consolação e Santa Ifigênia) do triângulo histórico, em relação ao centro histórico, do lado contrário ao rio Anhangabaú (Monbeig, p. 36. In: Szmrecsányi, 2004). Na segunda etapa, houve um vetor bastante intenso em direção ao leste, no período final da análise do adensamento (Brás, 12%), do lado contrário ao rio Tamanduateí, o qual foi caracterizado por um adensamento mais abrupto. No terceiro movimento, Consolação e Santa Ifigênia somaram 42% e a região leste (Brás e Penha) ultrapassou a Sé, com 29%.

¹² “...a 750 metros de altitude, até o pátio do colégio, onde os colonos europeus ergueram a primeira edificação de São Paulo...” (MONBEIG, p. 22. In: SZMRECSÁNYI, 2004).

Portanto, o movimento de adensamento populacional no centro (Sé) começou a perder pontos percentuais frente ao crescimento dos vetores a noroeste, a oeste e, principalmente, a leste¹³. O espraiamento urbano tendeu a acompanhar esse adensamento populacional. Tendo em mente a declividade do terreno, podemos observar um adensamento populacional em direção às terras mais altas, a altitudes superiores a 750m, o qual foi seguido por adensamento abrupto em terras mais baixas, a altitudes inferiores a 750m. A seguir, outro indicador também será verificado para compreendermos melhor os sentidos e as direções da configuração espacial das áreas urbanas, além da ordenação espacial dos templos religiosos (Figura 1).

3. "TERRAS ALTAS" E TEMPLOS RELIGIOSOS

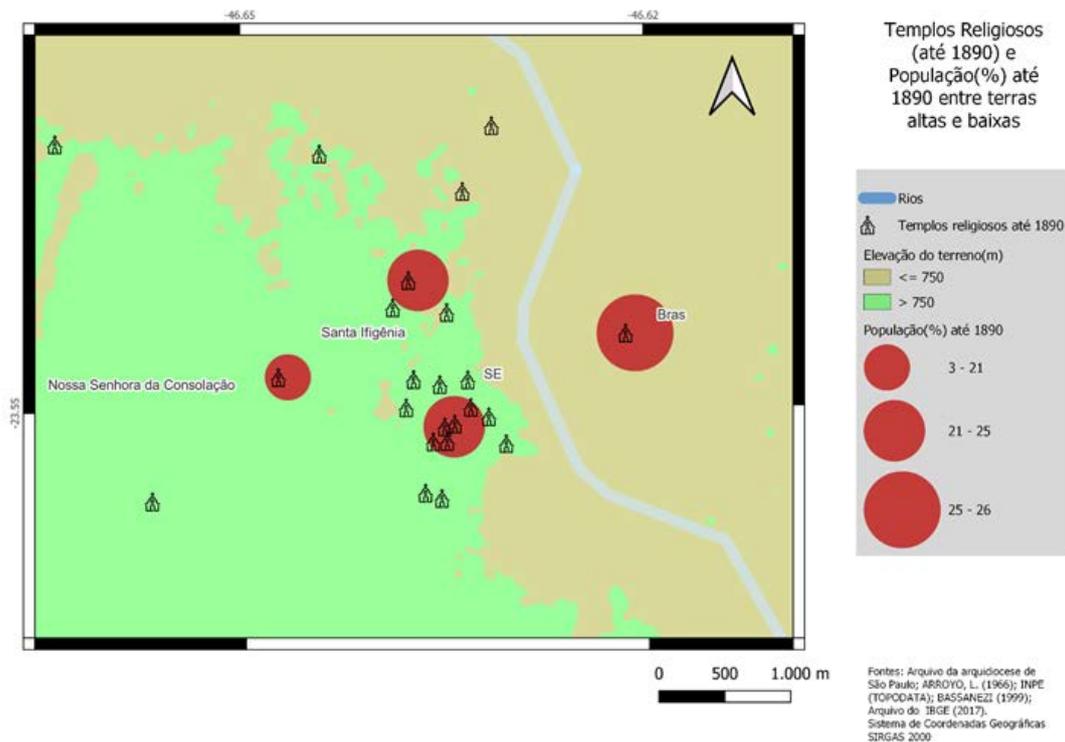
A importância de estudos sobre a Igreja e o Cristianismo para pesquisas acerca das sociedades é amplamente reconhecida (Boxer, 2002, p. 34) uma vez que a catequese encontra-se na origem não apenas da fundação de São Paulo (Morse, 1970, p. 26 a 29), mas também, em sua função urbana (Monbeig, p. 26. In: Szmrecsányi, 2004). Tal função pode ser verificada na adequação de templos religiosos como indicador de espraiamento urbano, nos estudos de Ayhan e Cubukcu (2010), Al-Hemaidi (2001), Williams (2007), Myint (2008), (Gale & Naylor, 2002). Iniciamos um estudo sobre a distribuição espacial dos templos religiosos entre 1850 e 1889, recorte temporal central de nossa análise nesse artigo. Todavia, ampliamos tal cronologia para a origem da vila no século XVI até 1899¹⁴. Constatamos um padrão espacial associado à proximidade da catedral da Sé¹⁵, que concentrou a organização espacial dos templos até a primeira metade do século XIX. Em seguida, houve a ruptura desse padrão e uma maior dispersão em comparação àquela do período anterior, a exemplo da expansão espacial desses templos com base em nossa cronologia (Figura 1).

¹³ Direções em relação ao centro histórico.

¹⁴ As fontes estão disponíveis no Arquivo da Arquidiocese de São Paulo disponíveis no site: Arquidiocese de São Paulo (arquisp.org.br) acessado em 20/12/2020, e através do livro de Leonardo Arroyo (1966). Nestas duas fontes de informações também é possível identificar quem eram detentores das terras sobre os quais eram elevadas as igrejas, todavia isto não é objeto de nossa análise, e sim as direções e sentidos da expansão dos templos religiosos. Ao todo foram identificados 34 templos religiosos: Igreja do Colégio; Convento da Luz; Igreja de Nossa Senhora do Monte Serrate; Convento do Carmo; Igreja de Santo Antônio; Convento de São Bento; Catedral Sé; Igreja Nossa Senhora da Expectação do Ó; Convento São Francisco; Igreja Nossa Senhora da Penha; Convento de Santa Tereza; Igreja Nossa Senhora da Conceição; Igreja Nossa Senhora do Rosário; Igreja da Misericórdia; Igreja de Santa Ifigênia; Igreja do Rosário; Igreja de São Pedro; Igreja de São Gonçalo; Igreja Nossa Senhora da Conceição-Curato da Catedral; Capela dos Aflitos (cemitério); Igreja da Consolação; Igreja da Boa Morte; Igreja Bom Jesus do Brás; Igreja Nossa Senhora da Boa Viagem; Igreja Nossa Senhora dos Remédios. E, ainda, Igreja do Divino Espírito Santo; Igreja do Sagrado Coração de Jesus; Igreja Nossa Senhora da Conceição e Santa Cruz; Igreja de Santa Anna; Igreja de São Cristóvão; Igreja São Joaquim; Igreja Imaculado Coração de Maria; Igreja Santa Cecília; Capela de Santa Cruz das Almas dos Enforcados (cemitério).

¹⁵ Até 1850, identificamos 25 templos religiosos, 18 na área central, os demais correspondem a freguesias mais distantes.

Figura 1 - Templos religiosos até 1890 e o relevo em São Paulo



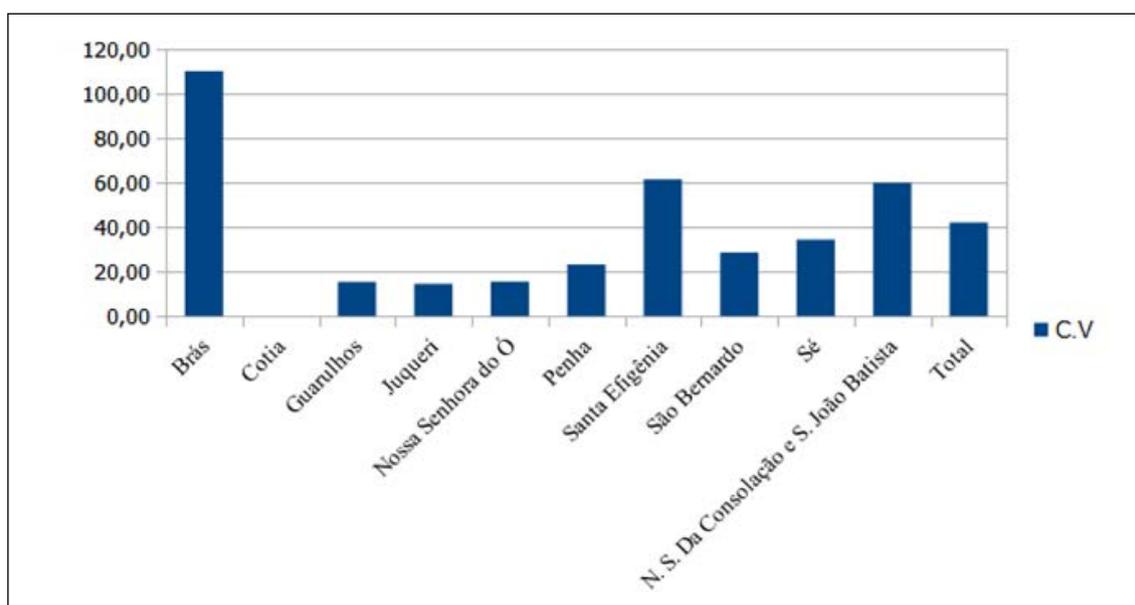
Fontes: Arquivo da Arquidiocese de São Paulo; Arroyo, L (1966); Bassanezi (1999); IBGE (2017)

A Figura 1 representa a altitude das terras que foram divididas em intervalos de 10m, aproximadamente. Buscamos visualizações que diferenciasssem as terras mais altas das mais baixas (em tons de verde). Os templos religiosos estão representados, conforme legenda da figura. A maior parte dos templos seguiram na direção noroeste, e isso coincide com uma parte representativa da análise demográfica feita anteriormente, a qual mostra o deslocamento em direção a altitudes superiores a 750m. Todavia, uma questão se impõe para o caso particular de São Paulo: por que os templos não avançaram para o leste, uma vez que essa área respondia por quase 1/3 da população total?

O adensamento populacional no bairro do Brás deve ser considerado, assim como a possível influência dos aspectos físicos geográficos. Duas especificidades merecem destaque quando analisamos o deslocamento para as regiões noroeste e oeste: a primeira concerne a influência da geografia física. O deslocamento sempre deu-se para terras mais altas, os morros foram a conquista simbólica da fé: “até onde chegava o dobrar dos sinos a gente erguia moradias” (Barros Ferreira, 1971, p. 9). Não apenas da fé cristã, pois, desde períodos remotos, o valor de lugares altos era relacionado com os céus, em diferentes lugares. A vantagem de grandes altitudes parece ter favorecido a ocupação da margem posterior ao rio Anhangabaú, que corre por um terreno com altura superior a 750m, em comparação àquela dos rios Tamanduateí e Tietê, que correm a altitudes inferiores a 750m; ou mesmo, a ocupação mais a oeste de terras de várzea do rio Pinheiros.

De acordo com essa história georreferenciada, São Paulo apresenta uma geografia sagrada, localizada em áreas mais elevadas, a altitudes superiores a 750m, que estão protegidas das enchentes (Faria, p. 38. In: Revista do Arquivo Municipal de São Paulo, v 203, 2004.) e dos miasmas, por razão da distância¹⁶ e de outros aspectos que desfavorecem a ocupação ou da concorrência por ocupação nessa área. A segunda especificidade leva em consideração o período de adensamento vertiginoso no Brás e o avanço nas obras de canalização do Tamanduateí, a redução dos efeitos negativos das cheias ou das inundações e o favorecimento da disponibilização dessa área. Ressalta, também, o curto período observado para o adensamento populacional nessa região - quatro anos (1886 a 1890) -, em comparação com a média temporal de construção de templos religiosos (-5 anos). Identificamos a linha de tendência cronológica de crescimento demográfico, a qual foi sinalizada pelos vetores noroeste e oeste.

Gráfico 2 - Coeficiente de Variação Espacial



Fonte: Dados demográficos em Maria Silva Bassanezi (1999, p. 135)

Comparativamente, um coeficiente de variação mais alto sinaliza o crescimento mais abrupto do Brás, um bairro dominado por chácaras¹⁷ com difícil ordenamento por parte do centro de decisões. O bairro do Brás teve espaço para esse crescimento porque as terras em áreas com as maiores altitudes eram altamente concorridas (ACMSP, vol. 46, p.151); o leste foi disponibilizado pelo centro de tomada de decisões para os imigrantes.

Assim, gradualmente, ao longo da segunda metade do século XIX, o movimento de urbanização avançou para as áreas mais altas da cidade, conforme as duas variáveis analisadas. A geografia sagrada organizou-se a partir da maior pressão populacional, a qual foi acompanhada pela geografia urbana. Entretanto, é importante destacar a diferença na leitura acerca do adensamento populacional na cidade

¹⁶ Por conta do clima, devido a altitude da cidade, “Muito cedo desenvolveu-se a ideia de um clima estimulante e favorável à saúde, na região de São Paulo...” (França, p. 70 e 71. In: Azevedo, 1958.)

¹⁷ São Paulo. Arquivo do Estado (AESP). Registro Paroquial de Terras de 1855 - 1857, freguesia do Bom Jesus do Brás.

de São Paulo, visto que o sul da catedral da Sé não foi enfatizado. Pode-se notar um incremento no número de templos religiosos nessa área - na maioria das vezes, eles seguiram em direção a áreas com as maiores altitudes (superiores a 750m). Assim, esse indicador corrobora com o dado anterior voltado para população, pois ambos complementam-se. Agora, vamos avaliar o deslocamento para “terras mais baixas”, que se configura como um outro indicador para compreendermos a escolha por terras localizadas acima de 750m.

4. “TERRAS BAIXAS” E FERROVIA

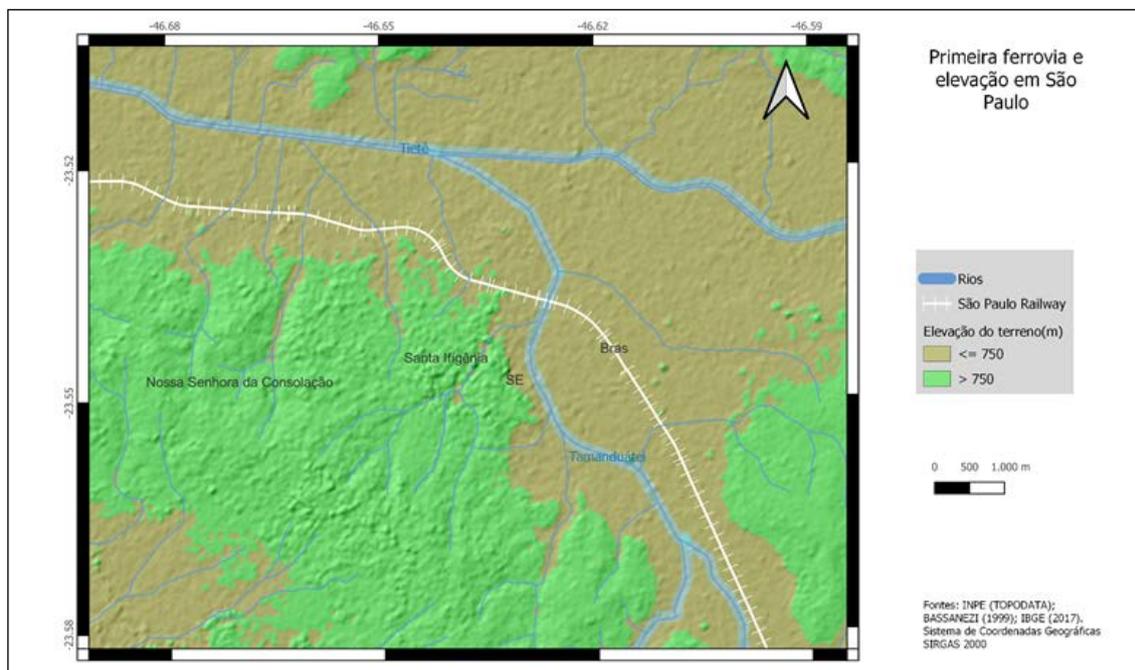
Ao longo da história, áreas cortadas por ferrovias, e suas proximidades, ajudaram a aumentar os efeitos do incremento populacional (ACMSP, vol. 44, p.198) e desenvolvimento urbano. Além dos incentivos vindos de políticas públicas, refletem os efeitos do encadeamento proporcionado pelas ferrovias demonstrados na literatura, a exemplo da obra de Hirschman (1958). Vale ressaltar sua importância, reconhecida pela Câmara (ACMSP, vol. 47, p.132), a linha férrea, cujo objetivo central era escoar a tão valorizada cultura do café (Morse, 1970; Saes, 1981; Dean, 1990), possibilitando que as imediações do Tamanduateí fossem anexadas à cidade (Santos, 2006, p. 38). Também houve avanço nos projetos de construção de ruas ao verificar as fontes, de acordo com consultas a engenheiros ingleses: “remetendo a cópia da planta da projetada rua na freguesia do Braz” (ACMSP, vol. 50, p.134).

A ferrovia facilitou o deslocamento e incentivou as camadas mais abastadas a viverem no conforto da capital (Prado Jr., 1998 [1983], p. 36), com acesso a água canalizada¹⁸, em lindas casas, como aquelas dos habitantes mais influentes da cidade (Saint-Hilaire, 1940 [1851] p. 174). Essa classe abastada trouxe novas demandas por serviços e produtos que, por sua vez, incentivaram a economia local (Santos, 2006, p. 49). A soma desses e de outros fatores, levaram à alta dos preços pagos por terras em áreas de altitudes superiores a 750m (ACMSP, vol. 46, p. 151).

Como vemos, a relação entre a ferrovia e o espraiamento urbano tornou-se clara. Estradas carroçáveis (Morse, 1970, p. 72) nortearam a linha férrea conhecida como *São Paulo Railway* ou ferrovia inglesa. Essas estradas, por sua vez, tiveram os rios como referência (Santos, 2006, p. 59), o que, em última instância, é uma influência natural da geografia física. A orientação pelo traçado dos rios levou às terras mais baixas (abaixo de 750m), e esse processo caracterizou o perfil de elevação da linha ferroviária, a qual apresentou relação espacial, conforme a figura 2:

¹⁸ A exemplo desse conforto, “mesmo depois da construção de diversos chafarizes públicos, os sistemas de canalização que desviavam a água destinada a todos para dentro das residências dos mais ricos não foram incomuns, gerando uma série de polêmicas e conflitos, dentro e fora do espaço da Câmara Municipal” (SANT’ANNA, p. 83. In: Revista do Arquivo Municipal de São Paulo, 1934)

Figura 2 - Primeira ferrovia e elevação em São Paulo



Fontes: INPE (TOPODATA); Bassanezi (1999); IBGE (2017)

A Figura 2 apresenta o traçado da primeira ferrovia de São Paulo, que somou-se aos resultados de outras pesquisas que também mostraram a escolha por “terras mais baixas” para a implementação da ferrovia. Essa é mais uma influência da geografia física, ou seja, do requisito básico do modal ferroviário. Contudo, esse traçado apresentou um desafio: os rios Tietê e Tamanduateí orientaram a ferrovia, por um lado, mas apresentaram riscos de inundações, por outro.

Assim, é essencial observar que a ferrovia orientou-se pelos traçados dos caminhos e, em última instância, pelos rios. Porém, ela espelhou a disposição espacial das dobras de terras do maciço paulistano (de forma convexa). O traçado da ferrovia somou-se às direções do adensamento populacional e contornou a borda das terras a altitudes superiores a 750m, onde localizavam-se a ampla maioria dos templos religiosos da cidade. Dada a sua localização e seu traçado, e a influência da geografia física, simbolicamente, a ferrovia tornou-se um limite espacial, quase fronteiriço, entre terras baixas e altas. Ela admoestou sobre problemas na área norte e na grande várzea do Tietê, quando observamos a expansão do espraiamento urbano.

Simultaneamente à luta com o Tamanduateí para domar suas cheias durante boa parte do século XIX, a ferrovia, o símbolo do triunfo do homem sobre a natureza, no XIX (Hobsbawm, 1982, p. 73), e seus traçados, responderam à influência da declividade das áreas mais propícias, ou com mais vantagens naturais. Desde seus primeiros desafios, o processo não foi diferente no sítio urbano de São Paulo definido pela travessia da Serra do Mar, os desvios sinuosos de seu traçado para evitar as ameaças de inundações.

5. PLANTAS URBANAS, “TERRAS ALTAS” E BAIXAS

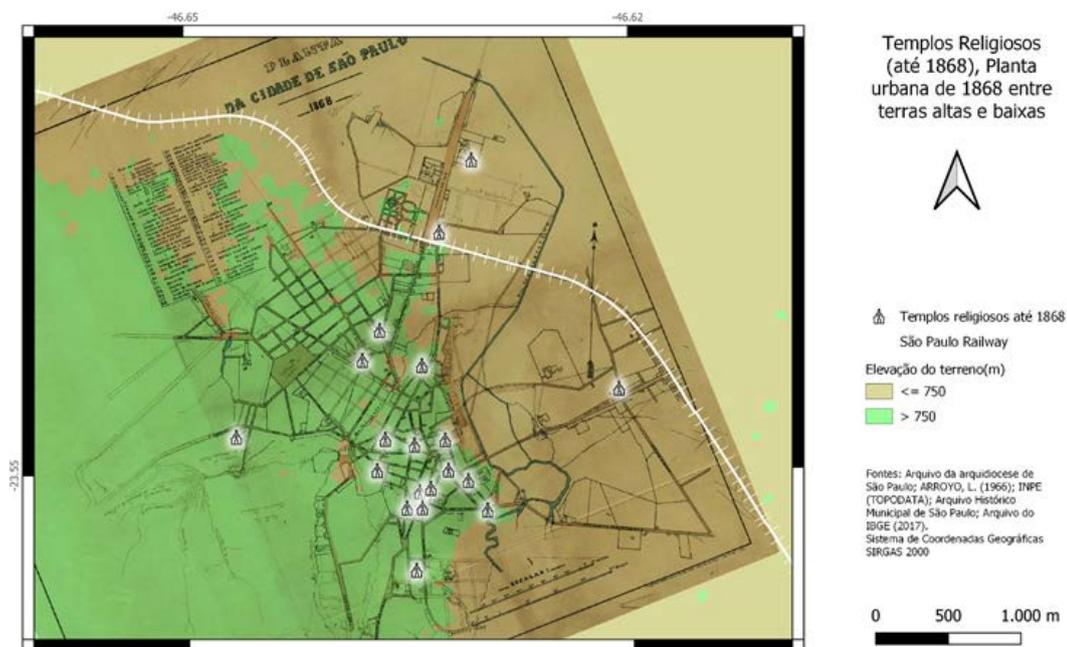
As plantas urbanas de São Paulo, de 1810 a 1897, foram analisadas e confirmaram o que mostraram as anteriores, qual seja, uma área urbana preferencialmente direcionada para terras em altitudes superiores a 750m. Conforme a análise espacial mensurada até aqui, a planta urbana de 1868 e a de 1890 corroboram a interpretação e sintetiza esse processo. Sendo que a planta de 1890 foi a última a preservar, em sua representação da cidade, uma distância relativamente “segura” das inundações causadas pelas cheias do Rio Tietê. Assim sendo, demarcou o último ano que a cidade respondeu à influência geográfica, sobre os limites da expansão urbana.

O movimento de urbanização que avançou para o lado oposto do Anhangabaú, um vale estreito e menor do que o Tamandateí, é um destaque. Essa escolha baseou-se em elementos físicos da paisagem natural. Após sua travessia, apresentou áreas de maior altitude, com clima mais hospitaleiro (Prado Jr., p. 920; In. Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1935). As plantas urbanas corroboraram com os indicadores ‘população’ e ‘templos’, além de confirmarem que o espraiamento urbano tornou-se mais intenso durante o século XIX, em direção a áreas em altitudes superiores a 750m, fato que pressionou a concorrência nessa área. Assim, de forma significativa, a área urbana expandiu-se para terras a altitudes superiores a 750m, e avançou sobre as dobras de terras nas proximidades de onde hoje encontra-se o espigão da Paulista - a linha férrea margeou essa localidade, como observado nas Figuras 1 e 2.

As Figuras 3 e 4 apresentam as plantas urbanas de períodos diferentes. A Figura 3 mostra a planta urbana de 1868 e a Figura 4, a de 1890, na qual, podemos verificar os vetores de caminhos e o adensamento da área urbana. A percepção espacial dá-se também pelas plantas urbanas que apontam na direção das terras mais altas. Essas figuras comparam os indicadores de acordo com as plantas urbanas de 1868 e 1890. Mesmo com a expansão urbana de 1890, o norte e o leste ainda estavam às margens da ferrovia. Havia, ainda, a presença de templos religiosos nas terras mais altas; porém, algumas não estavam representadas na planta de 1890.

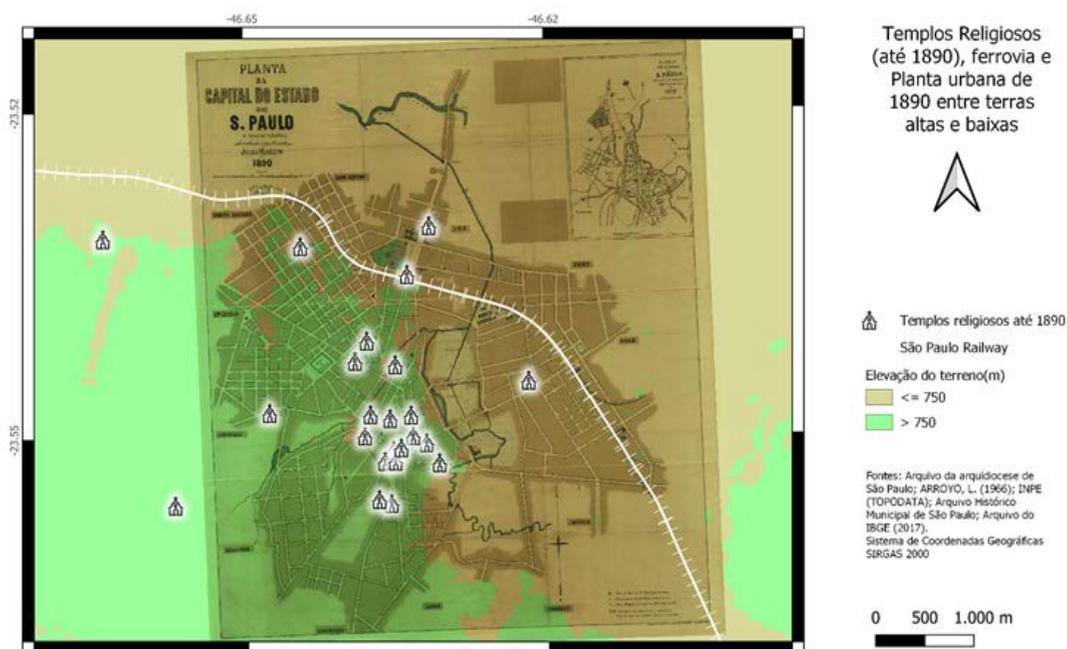
Cabe destacar os vetores a leste e a norte, os quais sinalizavam a direção tomada pela expansão urbana: os caminhos orientados pelos rios. O sítio urbano estava localizado no centro da confluência fluvial; portanto, no centro de convergência de vários caminhos, e de rotas comerciais, conforme apontado por Prado Jr. (1998 [1983], p. 19-21). O estabelecimento de fazendas e moradias nas margens dos caminhos é um modelo antigo de organização espacial que remonta ao período colonial, quando a tendência de expansão da cidade deveria seguir os caminhos de acesso ao sítio urbano (Idem; Ibidem). O caminho para o norte já era registrado nas plantas mais antigas da cidade de São Paulo, todavia, a expansão, inicialmente, seguiu caminhos rumo às terras a altitudes superiores a 750m.

Figura 3 - Templos religiosos até 1868, ferrovia, planta urbana de 1868 e relevo em São Paulo



Fontes: Arquivo histórico do Estado de São Paulo; Arquivo da Arquidiocese de São Paulo; Arroyo, L (1966); Bassanezi (1999); IBGE (2017); INPE (TOPODATA).

Figura 4 - Templos religiosos até 1899, ferrovia, planta urbana de 1890 e relevo de São Paulo



Fontes: Arquivo histórico do Estado de São Paulo; Arquivo da Arquidiocese de São Paulo; Arroyo, L (1966); Bassanezi (1999); IBGE (2017); INPE (TOPODATA).

Sobre assentamentos em planícies:

Onde encontrá-los mais tentadores, mais promissor, que nestas planícies úmidas e suscetíveis de ser transformado? Mas nada mais prejudicial do que o primeiro contato, a primeira remoção de terras infestadas. Colonizar a planície geralmente é o mesmo que morrer (...) onde apenas o doloroso esforço feito no século XIX conseguiu triunfar sobre a febre. (Braudel, 2006 [1949], p. 83)

Assim, a, aparente, facilidade de ocupar e de explorar as “terras mais baixas” pode esconder problemas de outra natureza e uma imagem de desolação. No verão, as chuvas caem abundantemente e podem ocasionar problemas de ordens variadas, danificar ruas (ACMSP, vol. 47, p. 231), causar devastadoras inundações em áreas de várzea ou, ainda, inutilizar terras agricultáveis, devido ao brejo (ACMSP, vol. 62, p. 40). As águas das chuvas desciam dos pontos mais altos, encontravam pouca resistência e, em poucos minutos, as ruas inclinadas - comuns nessa cidade de colinas - tornavam-se verdadeiras torrentes (Monbeig, p. 47 e 48. In: Szmrecsányi, 2004) em direção a áreas de terras mais baixas, que coletavam esse fluxo. Ao não encontrarem vazão pelos leitos dos rios e córregos, essas águas causavam cheias e destruição (Monbeig, p. 48. In: Szmrecsányi, 2004), na São Paulo do século XIX (ACMSP, vol. 55, p. 12). Pontes e estradas são relevantes meios de comunicação, são os elementos, em nível fluvial, que refletem frequentes problemas e demandam tomadas de decisão pela Câmara (ACMSP, vol. 54, p. 7).

Um efeito danoso da duração mais longa das inundações é o aumento das áreas pantanosas, dado o tipo de solo e de vegetação local, além do aparecimento de águas estagnadas que resultam em doenças como disenteria, cólera, febres diversas e/ou aquelas provocadas por insetos, como a malária (ACMSP, vol. 41, p. 105) – todos casos que podem levar à morte. Essa constatação foi exposta a estudiosos, à época, entre eles o Cirurgião Mor. Salvador Machado de Oliveira: “a respeito dos males resultantes da estagnação das águas no antigo leito do Tamanduatehy” (ACMSP, vol. 42, p. 14), a leste. A várzea era o local para pasto de algumas centenas de animais, entre bois e porcos (Saint-Hilaire, 1940 [1851], p. 255), os quais pioravam o estado sanitário do local. Não eram necessárias tempestades (cheias e inundações) para que fosse possível identificar os problemas com a água, pois o abastecimento da população dependia das fontes de água, e as principais delas estavam nas proximidades do centro histórico. As águas, a leste do Tamanduateí, eram suspeitas para consumo (Azevedo, p. 40. In: Revista do Arquivo Municipal).

Desvantagens naturais somam-se às ações do homem em um contexto histórico de grandes mudanças (Mello, 1985, p. 122-125) no meio ambiente (ACMSP, vol. 46, p. 56). O relatório do Intendente da Inspeção de Higiene, de 1893, questiona, na folha 12, a eficácia do “incinerador único ora existente (...) apenas incinera uma pequena parte do lixo da cidade ficando depositado o restante do lixo nas margens dos rios Tietê e Tamanduatehy”. Mesmo com tantos rios e córregos em seu entorno, a São Paulo do século XIX sofria com problemas de abastecimento de água potável, nos meses de seca. Era necessário comprar barris de água, “sem ser preciso recorrer-se ao infeccionado rio Tamanduatehy” (ACMSP, vol. 46, p. 57). A questão ambiental era levantada na Câmara, já em 1830: “fez duas indicações: para que se faça uma postura proibindo o tiramento de lenha, e corte de árvores que estão sobre as nascentes de todas as águas que abastecem esta cidade...” (ACMSP, vol. 25, p. 170).

Portanto, a urbanização de áreas a altitudes inferiores a 750m necessitava dos meios técnicos e de investimentos, como a construção de valas, canais, drenagem, alinhamento de terrenos e arruamentos para que o espaço fosse dominado. O Rio Tamanduateí passou por novas obras na última década do século XIX (Santos, 2018, p. 54). Várias demandas da região foram buscadas na Câmara por aqueles que viviam mais próximos da área de várzea e por razão da chegada da ferrovia (ACMSP, vol. 48, p. 13). Questões acerca de animais soltos nessas áreas e tentativas de fechamento privado de terras públicas são alguns dos exemplos reportados (ACMSP, vol. 81, p. 534). “Prejuízos com o trânsito público por conta de águas estagnadas” (ACMSP, vol. 11, p. 40), bem como respostas sobre o peso de fiscalizações emitidas de cima (das “terras altas” da Câmara) para baixo (área de várzea).

Não há afirmação quanto à não existência de problemas pluviais, ou de estagnação de águas em terras mais próximas ao centro, embora medidas para solucionar esses problemas fossem mais prontamente debatidas na Câmara “Do ilustríssimo. Sr. Malaquias: Proponho que se mande fazer um bueiro na extremidade da rua do Ouvidor... a fim de dar saída às águas pela ladeira...”; ainda, “proponho que se mande limpar o leito do rio Anhangabaú por que está sendo um verdadeiro foco de miasmas.” (ACMSP, vol. 55, p. 215). Porém, percebe-se que problemas pluviais e fluviais eram mais comuns nas “terras mais baixas” (ACMSP, vol. 55, p. 214). Isto significava desvantagens, ou menos vantagens naturais, para aqueles que rumaram para ocupar esse espaço.

Ainda quanto as “terras mais baixas”, cabe ressaltar que, em um primeiro momento, o adensamento demográfico à leste (várzea do Tamanduateí) foi mais debatido na Câmara do que aquele ao norte (várzea do Tietê), fato que mostrou diferenças no processo de ocupação, mesmo em terras de várzeas. Isso se deu, pois a área de várzea do Rio Tamanduateí é menor do que a do Rio Tietê (Monbeig, p. 20. In: Szmrecsányi, 2004). O avanço urbano sobre as terras a altitudes inferiores a 750m, ao leste, entre outras razões, coincidiu com constantes decisões e com o dispêndio de recursos¹⁹ para superar os problemas observados nas várzeas do Rio Tamanduateí²⁰, desde a primeira metade do século XIX, até a escolha das terras que abrigariam os imigrantes. Isso deveria ser feito sem perder de vista os problemas que poderiam refletir nas terras mais altas, considerado o centro de decisões (ACMSP, vol. 51, p. 165).

Desde muito cedo, no século XIX, o tecido urbano ao norte da cidade sinalizou um vetor (uma estrada) para a travessia do Rio Tietê. A planta urbana de 1810 mostrou a dificuldade de manter-se a manutenção da área, em função das cheias. A cidade precisou superar os problemas na várzea do Rio Tietê, ao norte, antes de realizar sua travessia, pois esse era o primeiro limite natural que marcava o desenho da franja urbana. A grande várzea do Rio Tietê era, altamente, alagável, era uma “terra comum”, usada por criadores e extratores, mas cujo “ensaio de *enclosure* foi marcado e discutido na Câmara, com base em vários exemplos de ocupação e de cercamento das várzeas (ACMSP, vol. 46, p. 110).

¹⁹ Por exemplo: “mil carradas de terras” e “mais duas mil carradas de terra no antigo leito do rio Tamanduatehy” (ACMSP, vol. 51, p. 145, 154 e 231).

²⁰ O novo canal do Rio Tamanduateí foi projetado pelo engenheiro Carlos Bresser e objetivou eliminar as “sete voltas” das proximidades da colina central. (Simões Jr., 2004, p. 22-24). E, ainda: “e, graças às novas facilidades de travessia da várzea do Tamanduateí, deu-se aí o surgimento do bairro do Brás” (Monbeig, 2004, p. 52).

Essa organização espacial definiu a fronteira de desigualdade social na cidade. Uma comunidade de “empregados públicos, estudantes²¹, artífices e comerciantes, pessoas que tem necessidade de não habitar os subúrbios” nas terras altas (ACMSP, vol. 46, p. 152) - Monbeig (p. 42. In: Szmrecsányi, 2004) acrescentou engenheiros a esse grupo. Saint-Hilarie (1851, p. 262), por sua vez, dá destaque ao comércio. A concorrência nessas terras refletiu-se na alta dos preços de imóveis (Bueno, 2018, p. 195) durante a expansão cafeeira, quando grandes produtores participavam diretamente dos negócios, e prolongavam sua estada na cidade (Monbeig, p. 41-42. In: Szmrecsányi, 2004). O oposto era observado nas “terras mais baixas” do Rio Tamanduateí, que apresentavam áreas pantanosas e/ou de brejos, fato que as desvalorizava, como visto em requisições de redução de impostos (ACMSP, vol. 62, p. 51). As “terras mais baixas”, de solo pobre (ACMSP, vol. 60, p. 112), sujeito as inundações frequentes, serviram para ocupação por proletários, por escravos libertos e por migrantes.

Uma hospedaria para imigrantes foi instalada na várzea do Rio Tamanduateí (Denis, 1928, p. 111. Apud. Szmecsányi, 2004). A intensidade da onda migratória era a justificativa para a divisão, por vezes de caráter higienista (ACMSP, vol. 59, p. 112)²². As terras mais altas e protegidas tornaram-se heranças de famílias antigas, ou disputadas por novas elites, espaços ocupados pelas camadas mais abastadas da sociedade (Villaça, 2001, p. 193. Apud. Nakato, 2018), as quais almejavam vantagens naturais e/ou políticas e econômicas, além de vantagens como a simples proximidade do centro de decisões ou das casas dos tomadores de decisão.

Logo, o indicador ‘plantas urbanas’, através das redes viárias, acompanhou os indicadores anteriores e corroborou com indícios de que as direções e sentidos do espraiamento urbano receberam, até o início da última década do século XIX. Tais características, contribuiu de forma significativa na influência da variação de altitudes e do espaço dos rios, e de suas várzeas, no que diz respeito às decisões sobre a organização espacial da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa examinou diferentes indicadores espaciais para compreender a expansão urbana no século XIX, o adensamento populacional, templos religiosos, linhas férreas e plantas urbanas. Esses indicadores foram comparados com aspectos do relevo, com altitudes superiores ou inferiores a 750m, com a hidrografia, com os rios e a com os córregos.

Constatamos a influência da altitude, do traço dos rios e das vantagens naturais das “terras mais altas”, sobre cada um desses indicadores, fato que reflete, diretamente, na organização espacial do perímetro urbano da cidade de São Paulo. Em outras palavras, o *layout* urbano, através de seus processos de expansão, mostrou direções e sentidos definidos. Portanto, em sua morfologia, há o alinhamento com

²¹ A presença de estudantes tem origem em 1828, com a fundação da Faculdade de Direito no largo de São Francisco.

²² Centro de Memória CMSP: Uma história em transformação. Atas e Anais da Câmara Municipal. Disponível em https://www.saopaulo.sp.leg.br/static/atas_anais_cmsp/anadig/Sessoes/Ordinarias/012SO1873.pdf. Acesso em: 3 jan. 2020. E, ainda: Centro de Memória CMSP: Uma história em transformação. Atas e Anais da Câmara Municipal. Disponível em https://www.saopaulo.sp.leg.br/static/atas_anais_cmsp/anadig/Sessoes/Ordinarias/012SO1873.pdf. Acesso em: 3 jan. 2020.

as direções naturais de terras a altitudes superiores a 750m, dado o formato do maciço paulistano e o traçado dos rios, principalmente do Tietê e do Tamanduateí, com suas áreas de várzeas e de alagadiços, que revelam o modelo espacial de espraiamento urbano observado em São Paulo.

Cabe advertir que a influência da geografia física não determinou o espraiamento urbano, com destaque à importância da participação étnica na formação da cidade, pois ela definiu bairros de operários, de escravizados libertos, de indígenas entre outros. Tentamos demonstrar que o espaço físico-geográfico não deve ser visto como um simples palco de ações, pois pode influenciar ou condicionar o processo de tomada de decisão, por agentes históricos. Essa preferência pelas “terras mais altas” apresenta indícios de um conhecimento tácito, o qual embasou o processo de tomada de decisão, através da influência da geografia física para buscar vantagens competitivas naturais mais significativas que aquelas percebidas nas “terras mais baixas”: da distância do centro da cidade às dificuldades provenientes de intempéries climáticas.

O adensamento da ocupação indicou áreas com maiores e menores vantagens naturais, além de pressionar populações mais pobres, principalmente *outsiders*, a rumar em direção a áreas com menos vantagens naturais, a leste, no lado oposto do Rio Tamanduateí e, ao norte, para a várzea do Rio Tietê. Ou seria melhor dizer que, essas populações foram repelidas, pela sociedade das “terras mais altas”?

A demanda por novas áreas para esse novo contingente populacional foi maior do que as advertências milenares sobre limites e riscos naturais. Isso pesou mais sobre os grupos que estavam distantes do centro de tomada de decisão. Os rios, antes “muros” do sítio urbano, isolavam e protegiam a cidade no século XVI (Prado Jr. 1935, p. 921-923; In. Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1935). A linha de cumes do maciço paulistano propunha, como agente histórico, outras vantagens naturais que deram a São Paulo a oportunidade de crescimento e desenvolvimento sem grandes calamidades. Essa influência natural e geográfica perde sua importância frente às pressões da modernidade e em finais do século XIX. As bordas e o enquadramento natural que influenciou a organização espacial da cidade de São Paulo são rompidas, como pudemos identificar nas plantas urbanas e nas direções tomadas pelo adensamento populacional, e superadas na última década do século XIX. Ou seria melhor dizer ignoradas?

Seja como for, a expansão dos templos religiosos manteve-se, em sua maioria, nas “terras mais altas”, e não avançou para terras mais baixas, até o final do século XIX. Pela maior parte do século XIX e, principalmente, entre 1850 e 1889, o adensamento populacional à área urbana seguiu os limites urbanos moldados pela influência da geografia física, em boa medida, por razão das vantagens naturais das “terras mais altas”. Contudo, paulatina e constantemente, seus limites foram testados nas “terras mais baixas”, ao norte e a leste, como observado nas plantas urbanas, através dos vetores de ruas e indicadores populacionais. Finalmente, a partir da última década do século XIX, em 1890, a área urbana avançou definitivamente sobre áreas com altitudes inferiores a 750m, sobre as várzeas do Rio Tietê e mesmo do Rio Tamanduateí, de forma intensa e sem precedentes. Esse fato ampliou os riscos de inundações para seus novos moradores, que moveram-se para lá por decisão de agentes oficiais ou por incentivos agregados à linha férrea. Esse processo histórico ainda repercute nos dias atuais, pois causa danos sociais e materiais que são anualmente renovados, principalmente no período das chuvas.

REFERÊNCIAS

- Ab'saber, A. N. (1957). Geomorfologia do sítio urbano de São Paulo. 1957. [S.l.: s.n.].
- Ayhan, I., Cubukcu, K. M. (2010). Explaining historical urban development using the locations of mosques: A GIS/spatial statistics-based approach, *Applied Geography*, Volume 30, Issue 2. pages 229-238.
- Arroyo, L. (1966). Igrejas de São Paulo: introdução ao estudo dos templos mais característicos de São Paulo, nas suas relações com a crônica da cidade. Ed. Nacional. São Paulo.
- Azevedo, Aroldo de. (1958). A cidade de São Paulo: estudos de geografia urbana. Ed. Nacional. São Paulo.
- Barros Ferreira. (1971). O Nobre e antigo bairro da Sé. Série História dos Bairros de São Paulo. São Paulo.
- Bassanezi, M.S.C.B. (1999). São Paulo do passado - Dados Demográficos (1836-1920). Uma ferramenta de trabalho para o estudo da população paulista do passado. *Revista Brasileira De Estudos De População (Impresso)*, Belo Horizonte, v. 16, n.1/2. p. 139-141.
- Boxer, C. (2007) A Igreja Militante e a Expansão Ibérica: 1440-1770. São Paulo. Cia. Das Letras.
- Boxer, C. (2022). O Império Marítimo Português: 1415-1825. São Paulo. Cia das Letras.
- Braudel, F. (2002 [1949]). El Mediterraneo y el mundo mediterraneo en la epoca de Felipe II. México: Fondo de Cultura Economica. t.1.
- Dean, W. (2004). A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. 1. Ed. São Paulo: Cia. Das Letras.
- Ferla, L. et al. (2020, oct.). Pauliceia 2.0: mapeamento colaborativo da história de São Paulo, 1870-1940. *Hist. cienc. saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1207-1223. Acessado em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702020000500010>.
- Gama, M. P., Valencia, C. (2018, julio-diciembre). Georreferenciación del mapa histórico de Couto Reis de Campos en 1785. Rio de Janeiro, Brasil. *Fronteras De La Historia*. Vol. 23, n. ° 2. pp. 82-116.
- Gregory, I., & all, P. (2007). Historical GIS: Technologies, Methodologies and Scholarship Cambridge Studies in Historical Geography. pp. 119-144. Doi: 10.1017 / CBO9780511493645.006
- Hobsbawm, E. J. (1982). A Era do Capital 1848 – 1875. Trad. Luciano Costa Neto. Rio de Janeiro, Paz e Terra Ed.
- Laguardia, R. (2015). Dos dízimos à demarcação de terras: geoprocessamento aplicado a módulos rurais (Juiz de Fora, séculos XVIII-XIX). (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Juiz de Fora.
- Malta, C. (2002). Os rumos da cidade: Urbanismo e modernização em São Paulo. 1. ed. São Paulo: Senac.
- Matos, O. N. de. (1958). São Paulo no século XIX. In: AZEVEDO, Aroldo de. A cidade de São Paulo. São Paulo: Companhia Editora Nacional, vol. II.
- Mawe, J. (2021). Travels in the interior of Brazil. London: Longman, Hurst, Rees, Orme And Brown. [1818] Acessado em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/518722>.
- Monbeig, P. (2004). O Crescimento da Cidade de São Paulo. In: Szmrecsányi, T. (org.). História econômica da cidade de São Paulo. Livros de Valor, Editora Globo, São Paulo. p. 14 -115.
- Monteiro, J. (1994). Negros da terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo. Cia das Letras.
- Morse, R. (1970). Formação histórica de São Paulo: da comunidade à metrópole. São Paulo. Difel.
- Nakano, A. K. (2018). Desigualdades habitacionais no “repopoamento” do centro expandido do município de São Paulo. *Cadernos Metrópole* [online], v. 20, n. 41 [Acessado 16 agosto 2021], pp. 53-74. Acessado em: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2018-4103>. ISSN 2236-9996. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2018-4103>.
- Pinsk, J. (2011). As primeiras civilizações. 25. ed. São Paulo: Contexto.

- Prado Jr, C. (1998 [1983]). *A cidade de São Paulo: geografia e história*. São Paulo: Brasiliense.
- Prado Jr, C. (1934). O fator geográfico na formação e no desenvolvimento da cidade de São Paulo. In: Associação dos Geógrafos Brasileiros, nº 3 ano 1, setembro de 1935. *Revista Do Arquivo Municipal / Departamento do Patrimônio Histórico*. Ano 1, nº 1 (1934) - São Paulo: DPH. Acessado em: <http://www.arquiamigos.org.br/ram/ram203/RAM203.pdf>.
- Rosin, M. C. (2014). *Nos becos, cortiços e bordéis: o uso de geotecnologias para a espacialização dos autos-crime de agressão em São Paulo (1890-1920)*. (Dissertação de Mestrado) São Paulo: USP. Doi:10.11606/D.8.2014.tde-20012015-185324.
- São Paulo. (2020). *Atas da Câmara Municipal de São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo*. Departamento de Cultura. Divisão de Documentação Histórica e Social. Acesado em https://www.saopaulo.sp.leg.br/static/atas_anais_cmstp/anadig/Sessoes/Preparatorias/001S1860.pdf.
- Santos, F. A. dos. (2006). *Domando as águas: salubridade e ocupação do espaço na cidade de São Paulo, 1875-1930*. (Tese de Doutorado), Campinas: Unicamp. 364p. Acessado em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/286222>>.
- Saint-Hilaire, A. de. (1940 [1851]). *Viagem a província de São Paulo e resumo das viagens ao Brasil, Província Cisplatina e Missões do Paraguai*. Trad. Rubens Borba de Moraes, São Paulo: Martins Ed.
- Schneider, A., Martins, R. (2019). A expansão paulista em Afonso de Taunay e Sérgio Buarque de Holanda: reflexões e trajetórias. *Rev. hist. São Paulo*, nº 178.
- Szmrecsányi, T. (2004). (org.). *História econômica da cidade de São Paulo*. Livros de Valor, Editora Globo, São Paulo.
- Taunay, A. de E. (2004). *História da cidade de São Paulo*. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, v.23.
- Valencia, C. & Gil, T. (2016). *O retorno dos mapas. Sistemas de informação Geográfica em História*. Porto Alegre: Ladeira Livros.

