

VIII Congreso ISUF-H Valencia | 2-5 octubre 2024

FORMAS URBANAS DIVERSAS PARA ESPACIOS EN RECOMPOSICIÓN

<https://doi.org/10.4995/ISUFh2024.2024.17552>

DESVELANDO LOS TRAZADOS DEL ESPIGÓN CENTRAL DE SÃO PAULO

UNVEILING THE LAYOUT OF SAO PAULO'S CENTRAL PIER

Andrea Calderon Lama

Universitat Politècnica de Catalunya, España

andre.calderon97@gmail.com

Joaquín Sabaté Bel

Universitat Politècnica de Catalunya, España

joaquin.sabate@upc.edu

Melisa Pesoa Marcilla

Universitat Politècnica de Catalunya, España

melisa.pesoa@upc.edu

Cómo citar | How to cite

Calderon Lama, Andrea; Sabaté Bel, Joaquín y Pesoa Marcilla, Melisa (2024). "Desvelando los Trazados del Espigón Central de São Paulo " En *Libro de actas del VIII Congreso ISUF-H. Formas urbanas diversas para espacios en recomposición*. Valencia. 2024. <https://doi.org/10.4995/ISUFh2024.2024.17552>

RESUMEN

El objetivo de nuestra investigación es descubrir los patrones morfo-tipológicos, las reglas de la construcción del ámbito central de São Paulo, entre los ríos Tietê y Pinheiros, un ámbito urbano muy denso y aparentemente caótico y desordenado.

A partir de unos pocos, pero magníficos documentos históricos y de la elaboración de diversas cartografías interpretativas de este caso de estudio, atendiendo especialmente a sus singulares condiciones topográficas, a la topología de sus trazados, a los modelos parcelarios iniciales e introducidos y a las diversas tipologías que lo han ido ocupando en los tres últimos siglos, intentamos desvelar lo que un intenso proceso de verticalización parece estar paulatinamente enmascarando, cuando no borrando, un orden muy preciso y atento a las características del territorio.

PALABRAS CLAVE

Ciudad en ladera; trazados viarios; patrones morfo-tipológicos; tejidos urbanos; São Paulo; parcelas; Geomorfología

ABSTRACT

Our research aims is to uncover the morpho-typological patterns and construction rules of the central area of São Paulo, located between the Tietê and Pinheiro rivers, a densely populated and seemingly chaotic and disordered urban area.

Based on a few, but rich, historical documents and the development of different interpretative cartographies of this case study. Paying special attention to its unique topographic conditions, the topology of its layouts, the initial and introduced plot models, and the various typologies that have occupied it over the last three centuries, we try to reveal what an intense process of verticalization seems to be gradually masking, if not erasing: a very precise order attentive to the characteristics of the territory.

KEYWORDS

Hillside city; street layouts; morpho-typological patterns; urban fabrics; São Paulo; plots; geomorphology

1. INTRODUCCIÓN: ENTENDIENDO EL TERRITORIO

São Paulo tiene una imagen de ciudad caótica y difícilmente legible. A pesar de ello queremos ofrecer una nueva interpretación del territorio Paulista, buscando las lógicas proyectuales que el actual proceso de verticalización podría estar enmascarando. De esta extensa metrópolis hemos escogido como caso de estudio su área central, el ámbito donde se fundó la ciudad, desde donde se expandió sobre la colina denominada Espigón Central (Ab'Sáber, 2007), entre sus dos ríos principales: Tietê y Pinheiros.

En primera instancia pretendemos leer el territorio no como mero soporte sino como patrón de ordenación (Sabaté Bel, 1998; Eizaguirre, 2019; Ramos Carranza, 2019). Antes de analizar el proceso de ocupación nuestro análisis se desarrolla en cuatro etapas. La primera es la interpretación de la base geomorfológica de los elementos urbanos del caso de estudio; reconocemos en la segunda la topología de sus trazados; en la tercera se analiza el proceso de construcción histórico; finalmente en la cuarta etapa se interpretan los tejidos urbanos. Cabe destacar que cada fase, aun respetando el orden anterior, exige una realimentación continua actualizando los datos a diversas escalas, desde el diseño detallado de los tejidos, al encaje territorial.

2. RESULTADOS: UNA NUEVA MIRADA

2.1. El territorio como criterio de ordenación

Defender el territorio como criterio de ordenación exige separar los componentes del medio físico y recomponerlos para ver cómo interactúan y qué tipo de relaciones establecen entre sí y reconocer posibles patrones. En síntesis, reconocemos tres capas: factores naturales, elementos formales (estructura de calles y asentamientos) y la derivada de su interacción. Esta distinción se establece inicialmente a escala 1:250.000, para entender en su globalidad el espigón central y los ríos principales. A continuación, superponemos la infraestructura soporte de la extensión de la ciudad en el área de estudio.

Con esta primera aproximación ya se distingue cómo la topografía condiciona las trazas y los tejidos de forma determinante en algunas áreas y de manera menos definida en otras; o cómo las rieras o arroyos se van extendiendo y pautan el sistema de calles ya sea soterradas o canalizadas.

2.2. Topología de los trazados

Tras interpretar el territorio del área central, se analizan los trazados de las calles, cómo configuran el espacio y qué características tienen. Se intenta reconocer, en primer lugar, la jerarquía de las vías, su importancia relativa en la configuración de la ciudad. A continuación, se analiza el Plano de las Avenidas, implementado a partir de 1930, aunque no completamente implementado, para valorar las lógicas de Prestes Maia y Ullhôa Cintra, a la hora de acomodar sus trazados en la pendiente. Todo ello, y la consideración de la posición estratégica de las ferrovías, nos lleva a reconocer tres tipos básicos de las vías principales, en su relación con la pendiente: en vaguada, sobre la carena y en el piedemonte. En esta distinción se refiere a los trazados de mayor jerarquía (categorizados por la CET), el resto de las calles se acomodan paralelamente o perpendicular a las curvas de nivel.

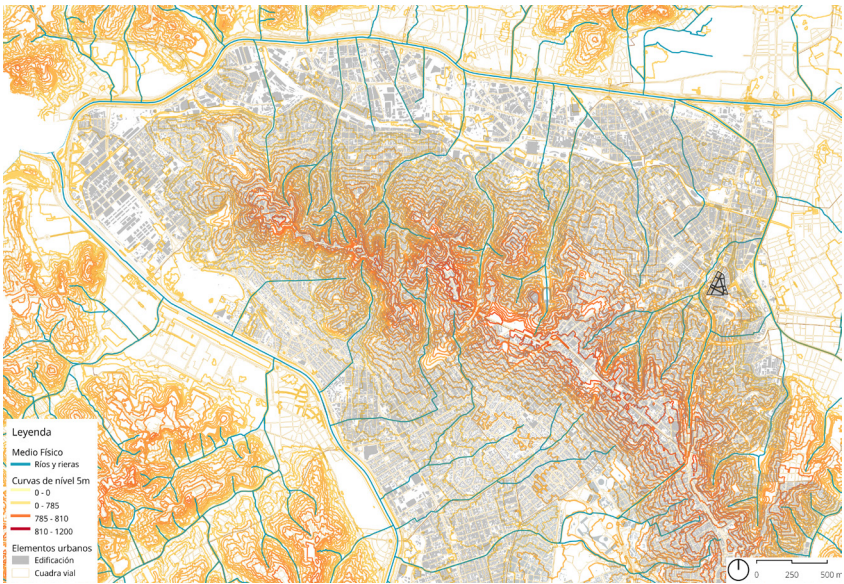


Fig. 1 Interacción entre factores naturales y elementos formales, escala 1:35.000. Fuente: Elaboración propia, con los datos de Geosampa.

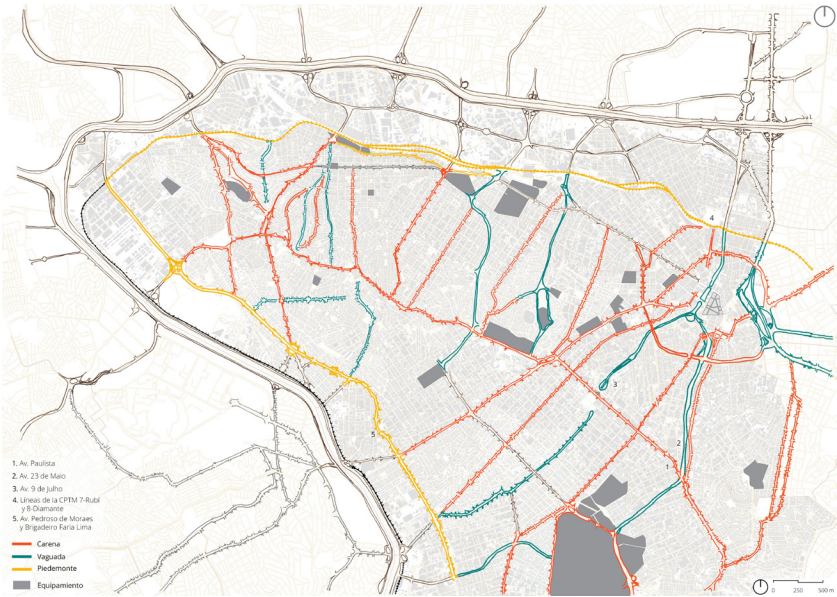


Fig. 2 Vías en vaguada, sobre carena y en piedemonte, escala 1:35.000. Fuente: Elaboración propia, sobre los datos de Geosampa

2.3. El dibujo del suelo

En el proceso de redibujar la ciudad de São Paulo, se realizó la ocupación del territorio antes del Plano de las Avenidas, para entender mejor qué relación se establece con el soporte natural antes de los grandes trazados. Para ello, a partir de la cartografía histórica se reconstruye dicho proceso de crecimiento entre 1810 y 1924. Unos primeros dibujos recogen los trazados de calles y la configuración de las grandes manzanas originales, que con el tiempo se fueron subdividiendo. Analizando la historia de São Paulo, podemos distinguir 5 etapas, en las que se producen cambios estructurales aparentes en la forma de la ciudad.

En la figura 3 se recoge la expansión de la ciudad, cómo ella se va colonizando inicialmente el espigón central, junto a la línea férrea intentando evitar los cauces fluviales. Distinguimos el núcleo originario y dos tipos de tejidos, uno ortogonal y otro de carácter más adaptado a la topografía, con manzanas de mayor tamaño y menos homogéneas.

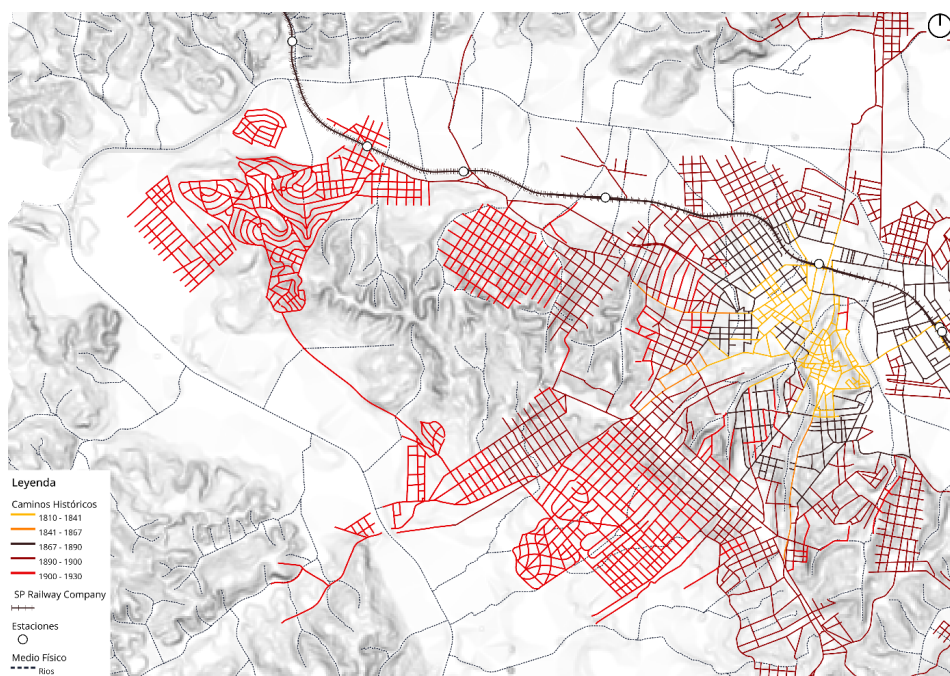


Fig. 3 Trazados Históricos de São Paulo hasta 1900. Fuente: Elaboración Propia, información de las cartografías retiradas del Histórico Demográfico y el Archivo Histórico Municipal de São Paulo.

2.4. Tipologías de los nuevos tejidos

En la última etapa procedemos a dibujar e intentar clasificar los diferentes tejidos urbanos, reconociendo inicialmente 4 categorías: núcleo histórico, crecimiento histórico, trazados ortogonales y orgánicos. Reconocemos igualmente subtipos con diferencias aparentes que luego contrastaremos en una tabla síntesis de la taxonomía resultante.

De estos tejidos se analizan sus componentes formales, presentes en los procesos de parcelación, urbanización y edificación (Solà-Morales, 1997 [1974]).

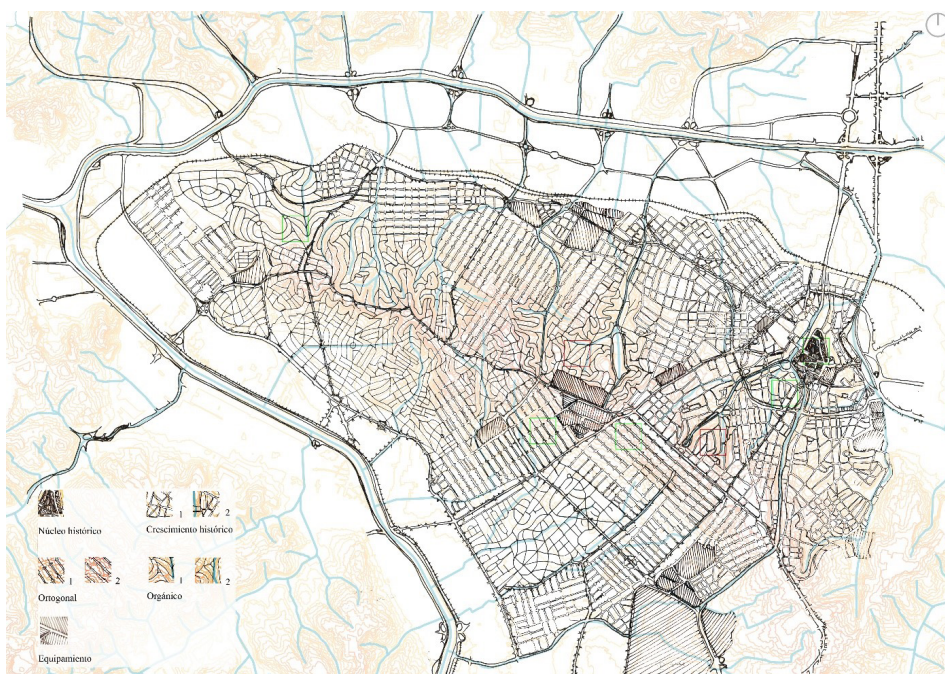


Fig. 4 Tejidos Urbanos de São Paulo. Fuente: Elaboración propia

Reconocemos así seis subtipos de tejidos (ver tabla 1) además del núcleo histórico, en el que apenas quedan algunas trazas de la época colonial con diferentes edificaciones (Somekh & Campos, 2002; Toledo, 2004). El crecimiento histórico arranca del núcleo a lo largo de los caminos tradicionales, acomodándose a la pendiente y a las rieras. Distinguimos dos tipos atendiendo a su forma, pendiente y posición. La edificación es variada en función de los sucesivos reglamentos (llamados códigos de postura, en portugués).

El tejido ortogonal aparece al mismo tiempo que los trazados del ferrocarril. El nuevo orden es fácil de identificar por su forma reticular marcada y aparecen algunas diferencias en función de la pendiente, acomodando el lado más largo de las manzanas a las curvas de nivel. Por otro lado,

existen algunos tejidos ortogonales que se disponen contra la pendiente. La edificación es muy heterogénea, por lo que es posible encontrar tanto edificios altos como pequeñas casas, debido a la heterogeneidad del parcelario, inicialmente de grano menudo, pero que en fases posteriores se agrega para generar parcelas de mayores dimensiones.

En el tejido orgánico diferenciamos también dos subtipos. El primero incluye los proyectos de ciudad jardín de Barry Parker para la compañía City, donde destaca la idea de un conjunto planeado, con grandes espacios libres, manzanas extensas acomodadas a la pendiente y grandes parcelas para casas unifamiliares. Reconocemos otro subtipo que, manteniendo la forma orgánica y su cuidada relación con la topografía, no representa un diseño unitario, si que las reglas de la pendiente sin una idea de conjunto, con parcelas de menor tamaño y mayor diversidad en la forma de sus manzanas. La reglamentación impone ambos casos las viviendas unifamiliares de poca altura.

Descomposición Propuesta Familiencia Formas de Crecimiento	Fotograma	Pendiente	Esquema Figura/Fase	Parcelario		Edificación		Urbanización		Representación
	1:2000 400 x 400 m	1:2000 400 x 400 m	1:2000 400 x 400 m	Parcela	Perímetros	Posición en la Parcela	Fachada/Línea Trazada	Sección Tipo	Planta	
				Usa 1:1000 Parcela 1:100	1:30 1:100	1:500	1:500	1:500	1:2000	
Núcleo Histórico										
Crecimiento Histórico I										
Crecimiento Histórico II										
Ortogonal I										
Ortogonal II										
Orgánica I										
Orgánica II										

Tabla 1. Tabla que relaciona los procesos de parcelación, la urbanización y la edificación de las familias de Tejidos en el Área Central. Fuente: Elaboración Propia.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: SÃO PAULO DESDE UNA NUEVA PERSPECTIVA

No resulta sencillo entender las lógicas proyectuales de São Paulo. Ello ha exigido dibujar y dibujar varias veces siguiendo diferentes aproximaciones para interpretar el territorio, el proceso de crecimiento urbano, las topologías de trazados y las características de sus tejidos. Cada etapa arrojaba luces, pero planteaba nuevos interrogantes. Sin embargo, algo tan sencillo como descomponer en capas, interpretar su medio físico y poner en práctica metodologías para

desvelar las lógicas sobre territorios en ladera, ayuda a desvelar los patrones de construcción de una ciudad aparentemente tan caótica como São Paulo. Lo que aquí presentamos es una primera aproximación a la interpretación geomorfológica de la construcción espacial de la ciudad, que puede ayudar a comprender mejor sus características actuales y profundizar a partir de ello en los diversos agentes, procesos y productos inmobiliarios que la han configurado.

4. REFERENCIAS

Ab'Sáber, Aziz. 2007. *Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo*. São Paulo: Ateliê Editorial.

AAVV. 2009. *Anexo 15. Cenários Históricos*. São Paulo: Instituto Florestal.

Bartalini, Vladimir. 2014. "Córregos em São Paulo: a ocultação do avesso". *Geograficidade*. São Paulo: Grupo de Pesquisa Geografia Humanista Cultural 4 (1): 2238-0205. doi: 10.22409/geograficidade2014.41.a12886.

Bueno, Eduardo. 2004. *Os Nascimento de São Paulo*. São Paulo: Edouro.

Busquets, Joan. 2003. *La Ciutat vella de Barcelona: Un passat amb futur*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.

Calderon Lama, Andrea; Sabaté Bel, Joaquín y Pesoa Marcilla, Melisa. "Descubriendo el trazado en ladera: Estudio de diferentes modelos de ocupar el suelo en la carena central de San Pablo". *VII Congreso ISUF-H Chile 2023 Forma Urbana para el Buen Vivir*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, 246-251.

Eizaguirre, Xavier. 2019. *El territorio como arquitectura*. Barcelona: Laboratori d'Urbanisme de Barcelona-UPC

Feldman, Sarah. 1997. "O Zoneamento Ocupa o Lugar do Plano: São Paulo, 1947—1961". *VII Encontro Nacional da ANPUR* 667-684.

McHarg, Ian. 1995. *Design with Nature*. New York: Garden City.

Prestes Maia, Francisco. 1942. *Os Melhoramentos de São Paulo*. São Paulo: Gráfica da Prefeitura.

Ramos Carranza, Amadeo. 2019. "Paisajes Bancales". *Proyecto, Progreso y Arquitectura* 21. (21): 2171-6897. doi: 10.12795/ppa.

Sabaté Bel, Joaquín. 1998. "El patrimonio de la forma del territorio como criterio de ordenación". *Ciudades* 4 (4) : 2445-3943. doi : 10.24197/ciudades.04.1998.233-249

Schutzer, José Guilherme. 2005. *Cidade e meio ambiente: a apropriação do relevo no desenho ambiental urbano*. São Paulo: Universidade de São Paulo.

Solà-Morales, Manuel. 1997. *Las Formas de crecimiento urbano*. Barcelona : Edicions UPC.

Somekh, Nadia, y Campos, Candido. 2002. *A cidade que não pode parar: Planos urbanísticos de São Paulo no século XX*. São Paulo : Mackpesquisa.

Toledo, Benedito. 2004. São Paulo: Três cidades em um século. São Paulo : Cosac & Naify.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universitat Politècnica de Catalunya y a los profesores de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) y del Departamento de Urbanismo, Territorio y Paisaje por brindar el espacio de investigación y debate. Asimismo, a los profesores de arquitectura y urbanismo de la Fundação Armando Alvares Penteado-FAAP de São Paulo, Brasil, por aportar conocimientos y teorías de soporte.