

TESIS DOCTORAL

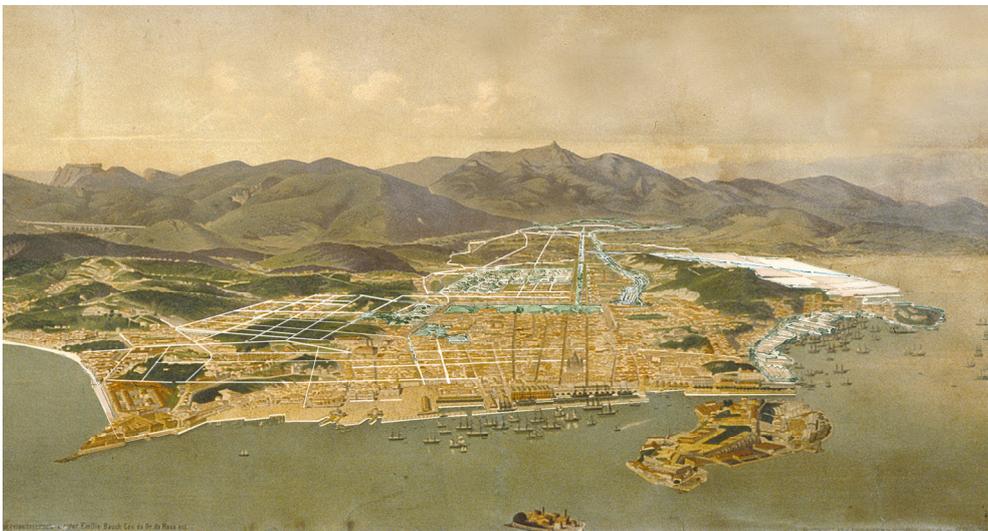
CIUDADES CUADRADAS PARAÍOS CIRCULARES

Planes de ordenación y orígenes de la urbanística en Rio de Janeiro
(importación y transformación de paradigmas)

Doctoranda: **Verena Andreatta**
Director de tesis: Joaquín Sabaté i Bel
Codirector de tesis: Manuel Herce Vallejo

Abril 2007

CAPÍTULO V
LOS RELATÓRIOS DE LA COMISSÃO DE MELHORAMENTOS DE 1875-76
Y LA INTRODUCCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ALINEACIONES



CAPITULO 5 –LOS RELATÓRIOS DE LA COMISSÃO DE MELHORAMENTOS (1875 e 1876)

5.1 EL CONTEXTO DEL PLAN; LA TRANSFORMACIÓN SOCIO-ECONOMICA DURANTE EL SEGUNDO IMPERIO

Muchas fueron las transformaciones acaecidas en el país durante el Imperio de Dom Pedro II; durante él se sentaron las bases de la modernización de la economía del Brasil, por más que ésta continuara siendo fundamentalmente agraria. Prado Junior señala como:

“as novas dimensões adquiridas pela função exportadora, proporcionadas pelas largas oportunidades oferecidas na nova ordem internacional do capitalismo em que o Brasil se integrara, desencadeiam um processo de desenvolvimento que se reflète no conjunto da vida econômica e social do país; o que contrasta com o relativo imobilismo observado na etapa anterior”¹.

Estas transformaciones se efectuaron de forma gradual y no sin conflictos. La propia evolución de las políticas y actitudes del segundo Imperio marcaría sus características diferenciales.

Como es sabido, pueden distinguirse diferentes etapas del reinado de Dom Pedro II. Una primera que va desde su coronación hasta 1850 en la que se produce una involución de su aparente concordia con el pensamiento liberal, que dará paso a un periodo turbulento de reacciones políticas en todo el país. Un segundo periodo que va desde 1850 a 1870 que puede catalogarse como el de apogeo del Imperio, con intervención constante del emperador en el gobierno y la vida económica; periodo que terminó en la guerra con Paraguay (1864-70), cuyas consecuencias duraron largo tiempo.

Una tercera época, después de la guerra, que es cuando Brasil vivió una profunda transformación, con trenes, telégrafo, navegación a vapor y puertos modernos. En 1873 se fundó el partido Republicano, con focos principales en la Escuela de Medicina y en la Escuela Politécnica, dentro de un periodo liberal que concluiría en 1875 con la caída del gobierno de Rio Branco y la vuelta de los conservadores.

La última década del Imperio fue la transición hacia la Republica, y para evitarlo el Emperador hizo dos grandes reformas: la electoral y la abolición de la esclavitud. Los liberales se instalaron en el poder desde 1878, con la elección directa de la Cámara de diputados aprobada desde 1881.

En ese contexto es difícil hablar de la consolidación del desarrollo industrial y capitalista preconizado por el ideario liberal. Lo que sí se detecta es la existencia de un proceso dialéctico de reformas que sentaría las bases del cambio de sistema económico, que realmente se daría a final del siglo.

Ya el Código Comercial, promulgado en 1850, al regular contratos, hipotecas, tráfico mercantil y régimen aplicable a las quiebras, significó una garantía para las operaciones comerciales. Y comienzan a operar Bancos comerciales, como el creado por Mauá, en 1851, con un capital de un tercio del presupuesto del Imperio.

¹ En frase de Prado Junior, op. cit. nota 14 capítulo IV.

Precisamente es el análisis de la trayectoria económica del Barón de Mauá lo que da más pistas sobre aquel azaroso proceso. Su presencia económica en el país comienza cuando en 1841 vuelve de una estancia en Londres habiendo consolidado un amplio respaldo del capital inglés, compra a continuación (1846) la fundición de Ponta da Areia en Niterói como clara muestra de su afán de incidir en la industrialización del país, y establece alianzas económicas y de amistad con destacados miembros del gobierno conservador².

Sus sucesivas apuestas son sorprendentes: Banco Comercial (1851), Imperial Companhia de Navegação a vapor (1852), Estrada de Ferro Rio-Petrópolis (1852), la sociedad Mauá, Mac Gregor & Cia para el manejo de inversiones extranjeras (1854), sociedad de gas (1854), construcción del canal do Mangue (1854), compra de la sociedad de la Estrada de Ferro Rio-São Paulo (1855), Companhia de bondes do Jardim Botânico (1862), Companhia do Telegrafo (1871), entre otras.

Inversiones todas ellas realizadas a partir del capital inglés, y más tarde norteamericano, pero fruto también de una gran habilidad de especulación monetaria que le permitió salvar la crisis financiera mundial de 1857 y la crisis creada por la guerra de Secesión americana de 1861, lo que aumentó su capacidad de captación de capital.

Pero sorprende aún más la evolución sufrida desde 1859, cuando el Emperador inicia claras maniobras para cercenar ese poder económico, rival del propio. Primero con la creación desde el gobierno de nuevas entidades bancarias, que culminarán en la compra del Banco de Mauá y después con una sucesión de impedimentos a aquellas compañías que culminarán con la quiebras de Mauá de 1875 y de 1881, que fue definitiva.

Esta historia es reflejo de la debilidad de un marco económico intervenido constantemente por el Emperador, y del modo en que iban a incidir en ella las luchas entre conservadores y liberales, enemigos del ideario liberal-conservador de Mauá, aunque por sus obras debería haber formado parte de sus filas; luchas exacerbadas desde la fundación del partido Republicano y la irrupción en el poder de la burguesía paulista, que había sido la más beneficiada por la guerra³.

Mauá puede ser un ejemplo paradigmático, pero tampoco cabe centrar solo en él la potencia económica del país y sus síntomas de modernización. En ésta van a incidir otros factores cuya coincidencia llevaría al ciclo ferroviario iniciado en 1852, sobre las ventajas que una Ley de ese mismo año confería a ese tipo de inversión⁴.

El fin del tráfico de esclavos y el impulso de las inversiones ferroviarias se encuentran ligados ya en la construcción, en 1830 en Inglaterra, de la primera línea del mundo: Liverpool-Manchester. A esta disponibilidad de capital inversor, se juntará en Brasil la presión de las *lavouras cafeiteiras* para la construcción de líneas ferroviarias que mejorasen el transporte de un producto que era básico para la economía exportadora del país.

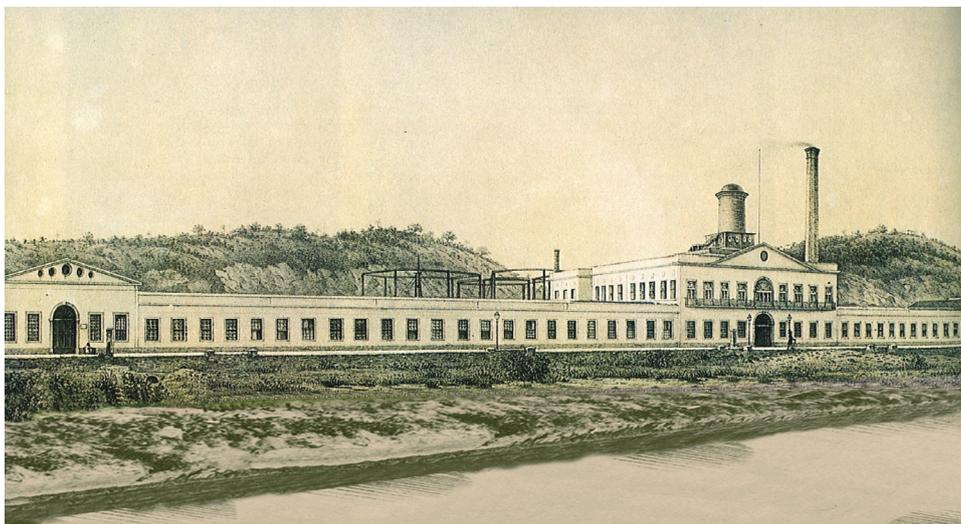
Confluencia de iniciativa local con tecnología y capital extranjero, aunque también brasileño, que significará, a juicio de muchos autores, el detonante del ciclo de integración

² Caldeira, J. 1995 op. cit. nota 12, capítulo III.

³ Lyra, H., 1964 op. cit. nota 11, capítulo IV.

⁴ Rodríguez, C., 1998 op. cit. nota 12, capítulo IV.

del país en el sistema capitalista internacional. Las líneas Rio-Petrópolis y Santos-Jundiaí, son iniciativa de empresas de Mauá con capital fundamentalmente extranjero, como también la primera línea paulista fue iniciativa de un grupo de fazendeiros de Campinas, con colaboración financiera y asistencia técnica inglesa. Salvo la Estrada de Ferro Dom Pedro II, todas las estradas de ferro serán de iniciativa privada; y las financiadas exclusivamente con capital inglés son poco más del 30% de ellas⁵.



*Canal do Mangue construído por Mauá para la Fabrica de Gás en 1854.
Simulación hecha por la autora sobre litografía de Therier.*

A pesar de la Ley Feijó de 1835, durante los diecisiete años que trascurren hasta la Ley de 1852, y a pesar de la existencia de concesiones férreas no se había colocado ni un metro de raíles. Desde 1852 hasta el advenimiento de la República se construirán 9.000 km. de vías de ferrocarril.

La ley de 1852 concedía ventajas como la posibilidad de ampliación a 90 años del plazo de concesión (antes era de 40), privilegio de monopolio del área en un corredor de 60 km y garantía del 5 % sobre el capital invertido.

Condición que se elevará al 7 % por Ley de 1872, que también establece una subvención por kilómetro. Este hecho tendrá una enorme importancia en la formación del Río de Janeiro contemporáneo, con un ritmo rápido de construcción de líneas, tal y como se ha mostrado en el capítulo segundo de esta tesis doctoral.

El desarrollo de la economía cafetera significó también un estímulo para la creación de una industria manufacturera, no solo en cuanto a tecnificación de la producción, sino incluso en el surgimiento de una industria textil, formada primero para la *sacaria do café* y que poco a poco se fue independizando de aquella.

Aunque en Río de Janeiro la industrialización fue muy lenta, a pesar de los privilegios para su instalación concedidos por el Emperador ya en 1830; y se caracterizó, fuera de los *engenhos* (destinados a la caña de azúcar) e *lavouras* (destinadas al café), por industrias casi artesanales en el Centro (como lo muestran las fracasadas disposiciones adoptadas en los

⁵ Rodríguez, C., 1998 op. cit. nota 12, capítulo IV.

Códigos de posturas de la Câmara Municipal para incentivar su traslado fuera) y alguna industria textil en la periferia. Y, además, esta industrialización fue combatida por los potentes gremios comerciales de la ciudad hasta la última fase del Imperio.

También el trabajo en las ferrovias impulso la inmigración de mano de obra extranjera, de forma que a finales de siglo este contingente de población alcanzaba ya al 25 % del total de habitantes de la ciudad; ya que los trabajadores del ferrocarril fueron siempre asalariados⁶. De otro lado, la importación de bienes para su construcción, llena de abusos al abrigo de las leyes que lo protegían, posibilitaron también una cierta modernización de la artesanía y el comercio.

Sin embargo, mucho había mudado ya el contexto socio-económico de la ciudad en el transito de una economía agraria y mercantil hacia una economía industrial y capitalista. En el apartado siguiente se muestran los efectos de esa mudanza sobre la ciudad, pero hay que dejar constancia de que ya en 1875 la ciudad había dejado atrás su aspecto de capital de un imperio "escravocrata" (esclavista), aún cuando la esclavitud no fuera definitivamente abolida hasta 1888⁷.

En el año 1875 se celebró la Primera Exposición de Obras Públicas, dentro de la cuarta Exposición Nacional, como ensayo para la Exposición Universal de Filadelfia del año 1876, a la que se pretendía ir explicando esta modernización del país. Sobresalían veintidós proyectos de mejora de puertos (del nordeste y del sur), dos proyectos de canales (Sergipe y Rio Grande do Sul), además de proyectos de carreteras, líneas férreas y de telégrafos.

Alguna de estas obras hacía referencia a Río de Janeiro, pero no eran lo principal de la Exposición. Pero la ciudad estaba ya inmersa en un proceso de generación de sociedades de capital e inversiones que tenían que ver con la introducción de los servicios urbanos y el transporte, como se comenta detalladamente en las páginas siguientes de esta tesis.

Es el mismo proceso que se estaba dando en la mayoría de ciudades occidentales; por ejemplo, la vecina, y siempre mirada, Buenos Aires ya había introducido los tranvías a tracción animal en 1857, y en 1865 ya habría construido sus principales ramales urbanos de tren, en 1869 comenzaba las obras de alcantarillado y agua potable de esa ciudad y en 1887 E. Madero empezó las obras de construcción del Puerto.

Compárese estas fechas con la cronología de acontecimientos análogos en Río (Véase Cuadro cronológico de la Construcción de Río en el capítulo 3 de esta tesis) y podrá observarse su casi total coincidencia temporal⁸. Es éste un hecho que debe constantemente remarcarse, sobre todo porque es sobre el siglo XIX sobre el único que podría hablarse de un cierto retraso en la evolución socio-económica de la ciudad, pero que en modo alguno puede argüirse desde el punto de vista cultural; la sociedad carioca de la segunda mitad del siglo, en plena y larga crisis del final del Imperio y su transición hacia una República de corte liberal está plenamente inmersa en las mismas corrientes transformadoras de la época.

⁶ Rodríguez, C., 1998 op. cit. nota 12, capítulo IV.

⁷ Furtado, C: *Formação econômica do Brasil*: ed. Nacional. São Paulo, 1982.

⁸ Gutman, M: *Buenos Aires 1910: memória del porvenir. Historia de Buenos Aires*. Facultad de Arquitectura, Universidad de Buenos Aires. 1999.

5.2. EXTENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD EN LA ÉPOCA DEL PLAN DA COMISSÃO DE MELHORAMENTOS

En el mapa de E. de Masheck de la planta de la ciudad en 1890, puede comprobarse la extensión de la ciudad en esa época, que era superior a la mostrada en el plano da Comissão de Melhoramentos de 1875, pero con los mismos rasgos de implantación territorial.

La Cidade Nova, sobre el aterro del manglar de São Diogo, aparece claramente consolidada; aunque señala Benchimol que fue ocupada por menestrales y pequeños comerciantes, por una incipiente clase media de burócratas y despachantes, y en poca medida por población de rentas alta. Su ocupación se había efectuado con predios estrechos, iluminados por patios interiores cuando no con claraboyas, y, por tanto, con una alta densidad⁹.



Planta da Cidade do Rio de Janeiro y suburbios, c.1890. E. Masheck

También estaba bastante consolidada el área de São Cristóvão, unida con la ciudad por la calle Francisco Eugenio y sobre un barrio que se extendía a ambos lados de la calle Coronel M. de Mello (actual Figueira de Mello). A la derecha, hacia el mar, el hospital Frei Antônio, junto a la iglesia de São Cristóvão (de 1627), algunos embarcaderos, almacenes y *trapiches*; y más residencial hacia la izquierda sobre todo en el entorno de la plaza Dom Pedro I (actual Campo de São Cristóvão) donde la Sociedade Promotora da Instrução construyó en 1972 la primera escuela pública de la ciudad (que aun existe) y en el entorno del Morro de Sao Januário, con nombres de largos (da Cancela) y de ruas (São Januário, General Argolo) que se mantienen hasta ahora.

⁹ Benchimol, 1990 op.cit. nota 6 capítulo IV.

Cita Brasil Gerson como moradores del barrio en la época a los vizcondes de Rio Branco, Tocantins, Sepetiba, Vila do Minho, los marqueses de São João o de Itanhaém (tutor de D. Pedro II). Incluso comenzaba a conformarse un barrio más comercial sobre la rua Bela de São João que llevaba al Cementerio de São Francisco Xavier (importante calle del barrio hoy desaparecida bajo los desafortunados viaductos de la Linha Vermelha), que fue el primer cementerio público fuera de la ciudad¹⁰.

Este desarrollo residencial del barrio de São Cristóvão vino también favorecido por ser el segundo espacio de la ciudad (después del Centro) donde la City Improvements instaló redes de abastecimiento de agua potable y de cloacas; también por el transporte, ya que en 1868 Charles A. Mossing había obtenido la concesión de una línea de transporte de tranvías desde el centro a Cajú por São Cristóvão, línea que fue vendida e instalada a partir de 1869. Y todavía no se habían dado en el barrio las instalaciones industriales que atraerían, más tarde, la construcción de las líneas de ferrocarril y el puerto.

Ya en 1842 se instaló junto a la playa la fábrica de velas Lajoux que Mauá compró en 1854, convirtiéndola en la Luz Steárica; y en 1873, al final de la rua Bela, se construyó la mayor fábrica de tejidos: la de S. Lázaro de Teixeira de Azevedo (luego Arsenal da Guerra). A éstas seguirían otras, como la América Fabril, la Marcenaria Brasileira, la fábrica de vidrios de Esberard, etc. que colaboraron a la transformación del carácter del barrio, poco antes de la proclamación de la República.

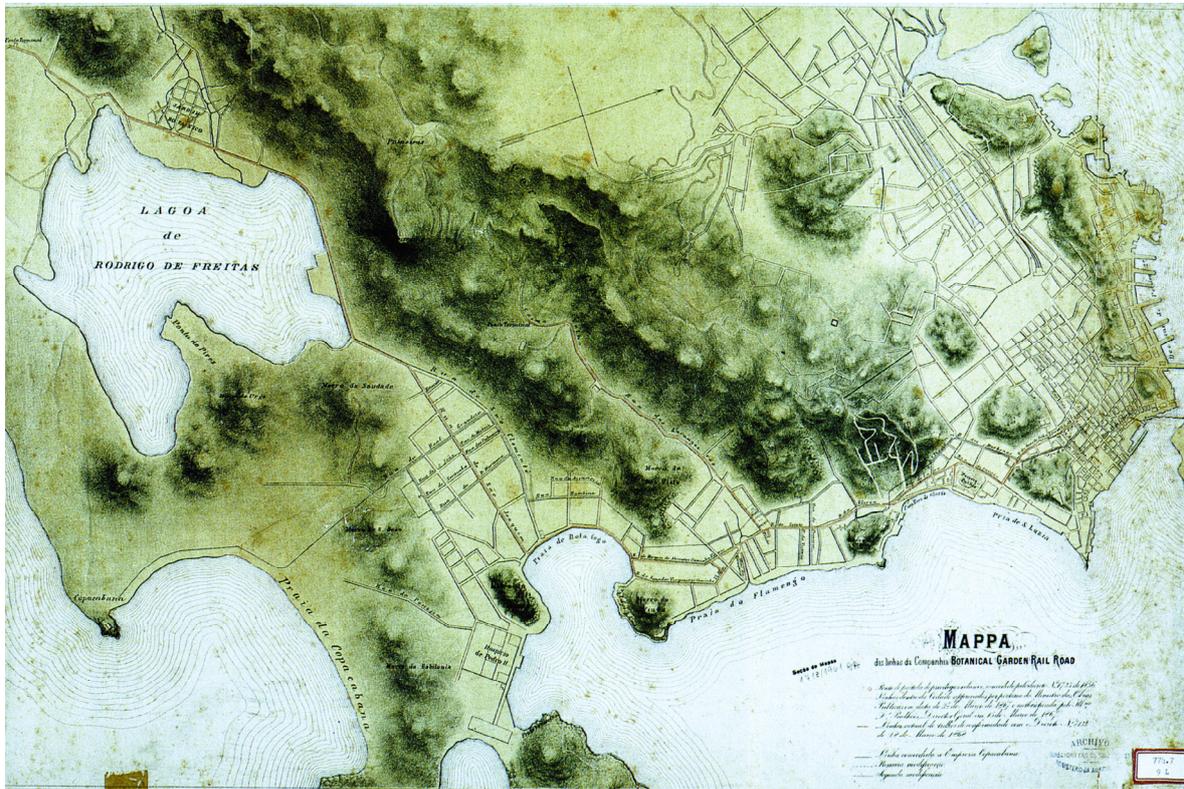
En esos mismos planos de la Comissão de Melhoramentos puede detectarse (no sin dificultad por el estado actual de los mapas) el grado de extensión sobre las áreas de Engenho Velho y Rio Comprido, al oeste, y la consolidación de la ciudad hacia el sur, de Gloria a Botafogo.

Por lo que respecta a los barrios más allá del Morro de Santos Rodríguez, estaban todavía ocupados por edificaciones rurales en torno al camino do Engenho Velho (prolongación del de Mata-Cavalos), luego rua Hadock Lobo. A su inicio, en el actual Largo de Estácio, existía la capilla del Espíritu Santo (demolida en 1899) y, un poco más cerca la casa de Correção en la rua Frei Caneca, en el borde de la Cidade Nova. Un poco más al oeste, en el rio Comprido, estuvo el cuartel general del rey João VI y *chácaras* importantes como la del Bispo Frei Antônio do Desterro (donde en 1891 se construyó el Seminario).

En ese espacio se había abierto la rua do Bispo en 1844, que penetraba en el morro de Santa Teresa por el camino llamado da Cova da Onça (de donde se extraía el agua del acueducto de Maracanã), y un poco más tarde la rua Bela Vista. Precisamente, la primera concesión de línea de bondes (tranvías) en Río de Janeiro fue a T. Cochrane en 1856 para su Cia de Carris de Ferro da Cidade a Tijuca; la línea se inauguró en 1859 y el servicio fue suspendido en 1866 (siendo propietario Mauá), por problemas con la góndolas (un tipo de autobús a tracción animal) de transporte particular y sobre todo por ausencia de rentabilidad, derivada de la poca ocupación urbana de su entorno. No fue hasta 1898 que existieron las condiciones para la instalación de un servicio de tranvías electrificados hasta Tijuca.

¹⁰ Gerson, B: *Histórias das ruas do Rio: e da sua liderança na história política do Brasil*. Lacerda Ed. Rio de Janeiro, 2000.

La creación del barrio de Villa Isabel, ya en Engenho Novo, es la primera experiencia de confluencia de líneas de tranvía, parcelación de chácaras e instalación de fábricas, como factores del nuevo tipo de desarrollo urbano habido en el último cuarto del siglo. Esa parcelación y la línea de tranvía (de 1873) se deben a la Cia. Ferro-Carril de Vila Isabel; y en 1878 se instaló en esa área la famosa fábrica Tecelagem Confiança.



“Mappa de las líneas de tranvías de la Cia. Botanical Garden Rail Road”. C. 1870

Por lo que hace al desarrollo de la ciudad hacia el sur, hay que recordar que la Iglesia de Nossa Senhora fue construida en el otero da Gloria en 1740; y que a partir de ahí comenzó una expansión sobre la estrada da Carioca de la que el primer eslabón es la construcción en 1843 de la Igreja da Matriz de N^a. Sa. da Gloria en el Largo do Machado, embrión del barrio de Catete. Desde el inicio del segundo Imperio comenzó a recibir casas de hidalgos y comerciantes, siendo sus edificios más destacados el Casino Fluminense de 1846, la sede de la *City Improvements* en el Largo de Gloria, el palacio do Riberinho de 1862 (actual Faculdade de Medicina) y el palacio del barão de Friburgo de 1864.

Este cambio de espacio de la nobleza a clase medias de comerciantes, burócratas y profesionales se acentuó durante la época republicana, a partir de la influencia de un proceso análogo habido en el antes aristocrático barrio de Laranjeiras. La apertura en 1887 del túnel que unió la rua Alice con Rio Comprido, significó el inicio de un cierto rol de espacio de paso entre el centro y el sur, que se reforzó fuertemente en la década de los sesenta del siglo siguiente. La construcción de las arquitectónicamente famosas Casas Casadas en Laranjeiras en 1885 es ya un claro reflejo de la dominancia de clases medias en esos barrios; así como la instalación de la fábrica de tejidos Fiação Tecelagem y la Tinturaria Aliança.

Se ha comentado en capítulo anterior como en el mapa de Linhas da Companhia Botanical Garden de 1870 se muestra ya una importante ocupación de Botafogo en esa época. Ya en 1825 el marques de Leão había abierto en tierras de su Chácara da Olaria las ruas Real Grandeza y Nova de São Joaquin (Voluntários da Pátria), en 1851 se abrió la rua de São João Batista para dar acceso al nuevo cementerio, y entre 1855 y 1860 las ruas de Barroso (Siqueira Campos), da Matriz, Palmeiras, Sorocaba y Dona Mariana; aperturas de calles solicitadas por los propietarios para poder comercializar lotes de tierra.

En 1868 es inaugurada la línea de tranvías de la Companhia de Ferro do Jardim Botânico, creada por Mauá con capital norteamericano, que adquirió una concesión de 1856. Los intereses de la compañía y de los loteadores del barrio iban a coincidir en una intensa campaña propagandística del nuevo estilo de *vida a beira mar*. En la época del Plan da Comissão de Melhoramentos, era importante la ocupación del barrio; de un total de 235.000 habitantes de la ciudad en 1870, los barrios del sur (freguesias de Gloria y Lagoa) tenían 29.000, y los barrios periféricos del norte (desde Espírito Santo a São Cristóvão) 40.000¹¹.

La mitad de la población seguía viviendo en los barrios del Centro, donde habían proliferado las insalubres viviendas colectivas (en *cortiços*, estalagens e casas de cômodos) que iban a ser la principal preocupación de las políticas urbanas de los años siguientes; cita Benchimol que la media de ocupación de la ciudad era en 1872 de 10,8 habitantes por vivienda pasando esa cifra a 14,7 en 1890.

La extensión de las redes de tranvías iba a ser, pues, el principal instrumento de su expansión, lo que tendría el doble efecto de iniciar un desplazamiento de población hacia los barrios periféricos y, al generarse en ellos plusvalía urbana, revalorizar el centro.

La importancia de la red de tranvías en la extensión de la ciudad ha sido puesta de relieve por muchos autores, fundamentalmente por M. Abreu¹². Desde el ya comentado fracaso de la línea de Tijuca hasta la prolongación en 1914 de la línea del Jardim Botânico hasta Leblon. Tranvías que fueron de tracción animal hasta su progresiva electrificación desde 1892.

De entre esas líneas destaca la importancia que tomó la del Jardim Botânico, que tres años después de su inauguración ya transportaba tres millones de pasajeros al año (en una ciudad de 235.000 habitantes). En 1870 se inauguró la línea de São Cristóvão procedente de la concesión vendida por Morsing; en 1873 la también citada de Vila Isabel, y en 1872 se transformó en la Empresa Ferro-carril de Santa Teresa, que a partir de 1885 pasó a llamarse Empresa do Plano Inclinado (pasando luego a ser propiedad de la Cia de Ferro-Carril Carioca).

En el Centro operaban pequeñas compañías como la Companhia Locomotora Fluminense, o la Carioca-Riachuelo y la Companhia de Santa Teresa. Se fusionaron en 1878, formando la Companhia de Carris Urbanos que operaba solo en aquella área. También existió una compañía electrificada que ligaba desde 1884 Cosme Velho y el Corcovado, y que estaba presidida por Pereira Passos.

¹¹ Datos del Censo extraídos de Abreu, 1987 op.cit. nota 2, capítulo II.

¹² Abreu, ídem nota 2, capítulo II.

El desarrollo más interesante de analizar es el de la línea del Jardim Botânico, que en 1871 añadió el ramal de Laranjeiras, en 1872 el de Gávea, y en 1880 aprovechó la caducidad (sin haber operado) de la concesión de 1874 a la Empresa Copacabana, para solicitar su expansión sobre el entonces casi despoblado arrabal. Cuando en 1890 fue renovada la concesión, se permitió a esta compañía la construcción de un túnel bajo el morro de Barroso (túnel Velho), que fue inaugurado en 1892, para el paso del ramal de Copacabana. En 1894 la Compañía firmó un acuerdo con la Empresa de Construções Civis para la modificación de trazados de las calles de sus loteamientos de acuerdo con los intereses de la Compañía de tranvías.

Esta coincidencia de intereses con empresas inmobiliarias se repetiría en 1900, cuando la Compañía se comprometió a la construcción del túnel Novo a cambio de la ampliación hasta Ipanema, lugar en el que tenía acuerdos con la empresa Vila Ipanema; alcanzando más tarde Leblon en acuerdos con la familia Ludolf, que venía urbanizando la zona desde 1902.

La expansión hacia el norte y el sur implicó un salto de escala impresionante, duplicándose la población de la ciudad entre esa época y la proclamación de la República (522.000 habitantes en 1890).



Esquema del frente portuario del litoral norte de la Ciudad en el siglo XIX.

Otra importante transformación se dio en el nuevo papel que comenzaba a jugar el puerto en la organización de la ciudad. La construcción de la estrada de ferro Dom Pedro II había incrementado grandemente el tráfico de café, que pasó a ser desembarcado en la nueva estación del Campo de Santana, y de otras mercancías. Ello desató una gran competencia por el control del transporte y embarque de ellas, de la que salió vencedora en 1871 la compañía creada por A. Rebouças con el nombre Compañía de Docas Dom Pedro II ¹³.

¹³ Lamarão, S. T de Niemeyer. *Dos trapiches ao Porto*. Secretaria Municipal de Cultura. Rio de Janeiro, 1992.

En 1975, la compañía Docas creó un gran almacén de 4.650 m² y tres andares en el espacio entre la Praça Municipal de la Praia de Valongo y un pequeño cais (de 160 m), conectado con la estación ferroviaria por tranvías de tracción animal. La rada entre los Morros de Saúde y São Bento era el espacio más protegido y de mayor calado, y Rebouças intentó, sin éxito, autorización del Emperador para arrasar el Morro de São Bento y conectar con el dique de la Alfândega.

Ese interés por la conexión a los diques provocó también la petición de túneles bajo los morros; se tiene constancia de la concesión en 1875 de dos privilegios, uno al ingeniero J. Magno de Carvalho bajo el Morro de São Bento y otro al ingeniero C. Tisserand bajo el de Livramento, de los que se construiría éste último. El privilegio incluía el derecho a cobrar peaje¹⁴.

Un nuevo proyecto completaría el frente portuario: la construcción entre 1877 y 1880 de la nueva Terminal Marítima del tren en el llamado Saco de Gamboa en la época en que Pereira Passos era director de la Companhia de la Estrada de Ferro Dom Pedro II. Para la construcción de la Terminal, se aterraron 10.000 m² entre los morros da Providencia y de Gamboa; la conexión férrea precisó de dos túneles bajo aquel morro.

Respecto al modo en que se habían extendido los servicios urbanos en la ciudad, ya se ha expuesto la extensión de la red de alcantarillas por la *City Improvements*, pero merece la pena exponer también el proceso de desarrollo de la red de abastecimiento de agua potable llevado a cabo en ese periodo, desde la introducción del sistema de conductos a presión por M. de Frias a mediados del siglo. Cita Benchimol que en 1860, había instalada una incipiente red que alimentaba 1.900 *penas d'água* instaladas en edificios privados y 670 grifos públicos. Diversos informes de la Inspectoria Geral de Obras Públicas alertaban de las penurias derivadas de la escasez del servicio¹⁵.

Tanto A. Rebouças como otros grupos intentaron sin éxito fundar una compañía privada de aguas, hasta que en 1874 el Gobierno nombró una Comisión que fijó las directrices de actuación sugiriendo que el abastecimiento de agua fuera un servicio público administrado por el Estado. El proyecto contempló ampliación de tomas de agua, depósitos y *reservatorios*, cajas de distribución, conducciones de hierro fundido, incluso toma de aguas para incendios, lavado de calles y de cloacas, fuentes monumentales y *chafarizes*.

Fue inaugurado en 1880, significando un enorme adelanto para la ciudad, aun cuando quedó desbordado por el ritmo de crecimiento de la ciudad, y las carencias del servicio en el Centro colonial, zona poco cubierta por la nueva red, porque la concepción de las obras había estado más preocupada por las áreas de nueva expansión de la ciudad que por la resolución de los problemas de la Cidade Velha, cosa por otro lado lógica si se tiene en cuenta las dificultades de actuación sobre el deteriorado soporte infraestructural de ésta, lleno de minas antiguas, pozos interconectados y drenajes subterráneos.

¹⁴ Vaz, L. F.; Cardoso E. D. "Obras de Melhoramentos no Rio de Janeiro: um debate antigo e um privilégio concorrido". En: Rosso del Brenna, G. *Uma cidade em questão II: O Rio de Janeiro de Pereira Passos*. Río de Janeiro. Index, 1985.

¹⁵ Benchimol, 1990. op. cit. nota 6, capítulo IV.

5.3. LAS PROPUESTAS DEL PLAN DE LA COMISSÃO DE MELHORAMENTOS.

En el contexto de los conflictos políticos entre conservadores y liberales tras la guerra con Paraguay, exacerbados por la fundación del partido Republicano, se dará la presidencia de Rio Branco (aristócrata conservador, pero librepensador y gran maestro de la masonería) para poder llevar a cabo algunas de las reformas exigidas por los liberales. En ese momento de prosperidad económica y de transformaciones de la ciudad, se pondrían de manifiesto las contradicciones sociales provocadas por esas transformaciones y agudizadas por las fuertes epidemias de fiebre amarilla de 1870 y 1873¹⁶.

El ministro del Imperio João Alfredo Correia de Oliveira propuso al Emperador el nombramiento de una Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro, formada por los jóvenes ingenieros Jerônimo Rodriguez de Moraes Jardim, Marcelino Ramos da Silva y Francisco Pereira Passos.

El primero era Inspector Geral das Obras Publicas desde 1873 y había realizado importantes obras de abastecimiento de agua en la ciudad; el segundo formaba parte de esa Inspectoria y tendría luego un papel destacado en las obras de saneamiento de la Baixada Fluminense, y el tercero era experto en obras ferroviarias, nombrado pocos meses antes ingeniero del Ministerio del Imperio, y se tornaría con el tiempo alcalde e icono de la historia urbanística carioca. Los tres eran miembros del Corpo de Engenheiros Civis dentro de la Secretaria da Agricultura, Comercio e Obras Públicas, eran liberales, y estaban en el grupo embrionario del futuro e influyente Club de Engenharia.

Su elección simboliza el triunfo de esta nueva corporación profesional, formada en la Escola Central pero que había comenzado a constituirse como cuerpo civil con la creación en 1862 de su primer club de opinión: el Instituto Politécnico Brasileiro; profesión que en 1874 conseguiría el cambio de la escuela Central (militar) a la Escuela Politécnica bajo jurisdicción del Ministerio del Imperio. Desde entonces y durante sesenta años esa corporación marcaría las políticas urbanas de la ciudad.

La Comissão presentó el primero de sus dos Relatórios en enero de 1875, tan solo diez meses después de su nombramiento y conteniendo un trabajo tal que no hay duda de que se había ido conformando con anterioridad, como se reconoce explícitamente en él al citar trabajos ya existentes en la Inspeccion Geral das Obras Publicas. Es el más interesante de ambos, porque en él está contenido el ideario que transmiten los trabajos de esa Comissão.

Su largo contenido puede ser resumido en cuatro aspectos: de un lado, la definición de la estructura urbana de expansión de la ciudad sobre la técnica de las alineaciones, y, en lógica consecuencia con el uso del instrumento urbanístico del trazado, la fijación de unas normas reguladoras de la edificación; de otro, la propuesta de un esquema de drenaje de las cuencas afluentes al canal del Mangue, y su aprovechamiento para la reforma del frente marítimo septentrional de la ciudad.

¹⁶ Benchimol, J.L. (coord). O combate ao Anopheles Gambiae. In: *Febre Amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada*. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 2001. Para más informaciones acerca de las enfermedades en Río de Janeiro destacamos las dos publicaciones: Nascimento, D. R.; Carvalho, D. M. (orgs. *Uma história brasileira das doenças*. Vol 1, Ed. Fiocruz, 2004 y de las mismas organizadoras, vol.2, Ed. Mauad X, 2006.

Es cierto que el Relatório contiene muchos más aspectos, como consideraciones sobre el estado de la red de alcantarillado, el refuerzo de la necesidad de una red de agua potable, técnicas de implantación de los árboles en el espacio urbano, y otros, pero creo que son anecdóticos frente a los citados. El Relatório comienza con una defensa del porque se limita a la ciudad nueva:

“os bairros a que nos referimos, sendo os que melhores condições oferecem para o desenvolvimento da cidade, são também os que actualmente mais importantes melhoramentos reclamam e onde taes obras podem ser realizadas com menos dispendios e dificuldades”.

Esta afirmación y la paralela de *“não temos ainda os orçamentos para os melhoramentos na parte central da cidade”* constituyen una débil argumentación que, a mi juicio, esconde el hecho del claro interés por definir las reglas de la ciudad donde se concentra la generación de valor, y donde, en consecuencia, eran más perentoria la definición de reglas que aunasen el interés público con el de la promoción inmobiliaria.

Ha de tenerse en cuenta que esa es la época en la que, tanto en los ensanches de la ciudad europea como de la norteamericana, se recurre a la definición de mallas regulares que en realidad funcionan como soporte neutro para la concreción de la plusvalía inmobiliaria, siendo el problema legal del momento (que luego se comenta) en que medida esa realización de beneficio ha de colaborar a la financiación de la calle y de los servicios urbanos, que son la condición de su existencia¹⁷. Y también que es la gestión de ese crecimiento el lugar donde se concentra el capital e, incluso, a la que se confía la resolución de las contradicciones sociales que el proceso conlleva.

De esta afirmación de poca preocupación por la ciudad central se defenderá Pereira Passos en sucesivos escritos en el Jornal de Comercio, y se destinará a su justificación tanto espacio del segundo relatório que no puede más que reforzarse la hipótesis planteada.

El esquema de crecimiento de la ciudad sobre el espacio de Engenho Velho y Andaraí intenta recoger y ordenar los procesos de ocupación ya habidos, y descritos en el apartado anterior: La argumentación utilizada recuerda mucho a la comentada del Plan de Beaurepaire:

“dignou-se V.Ex. incumbir-nos de organizar um plano geral para o alargamento e rectificação de ruas e para abertura de novas ruas e praças. Com o fim de melhorar suas condições hygienicas e facilitar a circulação entre diversos pontos, dando mais beleza e harmonia as suas construções.”

Pero el esquema planteado es más concreto, técnicamente más justificado, y desde luego tiene una ambición de alcance territorial muy superior, como es lógico a la vista de los acontecimientos urbanos producidos en el periodo entre ambos planes.

La recurrencia a las mismas justificaciones habidas en Plan de Beaurepaire, como facilitar a *“ventilação da cidade e dar escoamento as aguas pluviais”*, así como facilitar la circulación entre puntos de la ciudad, puede ser la causa de que, como se ha señalado, la literatura especializada haya puesto hasta ahora el acento en el higienismo como corriente de

¹⁷ Csaba, D e Schiffer, S. Ramos: *O proceso de urbanização no Brasil*. Edusp. São Paulo, 1999.

máxima influencia en el Plan da Comissão. Ya he mostrado mi disconformidad con esa interpretación, que sitúa al trabajo de esta Comissão fuera de las preocupaciones de su tiempo; y trataré de mostrar, por el contrario, la actualidad de sus preocupaciones frente al ideario urbanístico contemporáneo.



Ordenación del área de expansión urbana hacia Engenho Velho del Plan de la Comissão.

El esquema de crecimiento propuesto es de una gran contundencia; una gran avenida de 40 m de ancho desde el Campo da Aclamação o Santana hasta Portão Vermelho y la rua de Andarahy Grande, que terminará en el gran parque reservado para el Jardim Zoológico e Horto Botánico, integrando el loteamiento (parcelación o urbanización) de Vila Isabel que estaba realizándose en aquella época. Al final de aquella se ubicaría otra avenida transversal, perpendicular a ella que ligaría la Serra da Tijuca (pasando por la fábrica de Chitas) con el Morro do Telégrafo, delante del cual estaba previsto ya construir el palacio de la Universidad (donde hoy se ubica la Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ).

En la entrada del Jardim Zoológico (donde está la rua Babilonia en la actual Avda. Maracanã) ubica una gran plaza circular (de diámetro 150 m), de la que debería arrancar la

canalización de un canal que llevara las aguas al del Manguê, con dos paseos laterales. Todo el espacio de Engenho Velho quedaría ordenado geométricamente por estos dos ejes oeste-este y por un tercero en prolongación del boulevard 28 de Setembro hasta otra gran avenida paralela a la rua São Cristóvão.

Esta otra avenida, también de 40 m de ancho, conectaría el portal de la Quinta de Boa Vista con otra plaza circular en la primera gran avenida, a mitad de su recorrido, más o menos en la actual plaza de Castillo França (metro de A. Peña); este eje transversal tendría por finalidad la comunicación entre los barrios de São Cristóvão, Engenho Velho e Rio Comprido.

De entre las diversas calles proyectadas para el aterro de los espacios limítrofes del tramo del canal de Manguê que propone transversal al ya construido, destaca una que uniría el portal da Coroa con el cais propuesto en Gamboa, cerrando así ese esquema de vías conectoras de los grandes hitos de estructuración de la ciudad.

Finalmente, en la confluencia de la prolongación del boulevard 28 de Setembro con la avenida transversal desde São Cristóvão, y en el lugar donde se unirían los canales (donde estaba ubicado el matadero) proponen la creación de un gran parque con palacio de exposiciones para la industria agrícola.

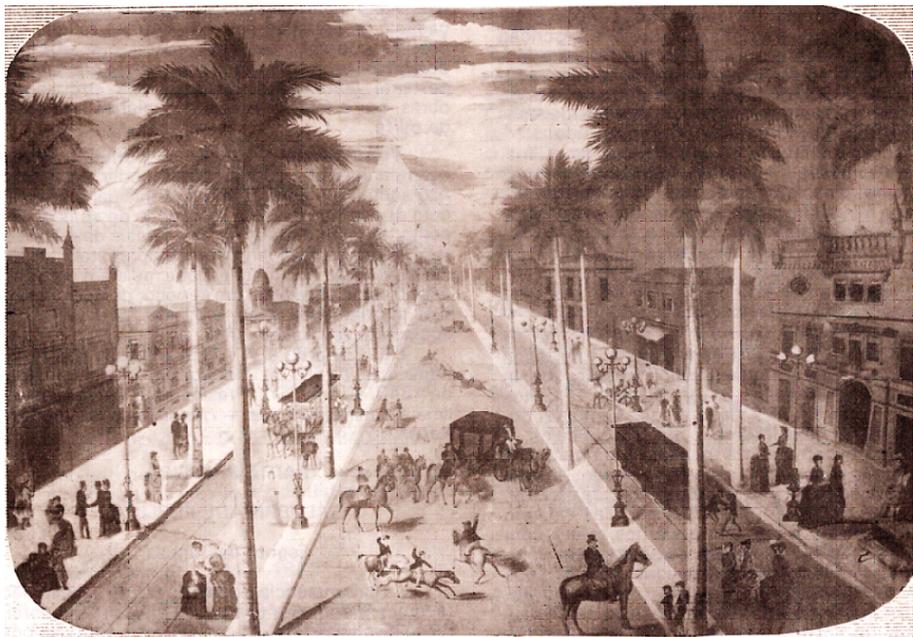
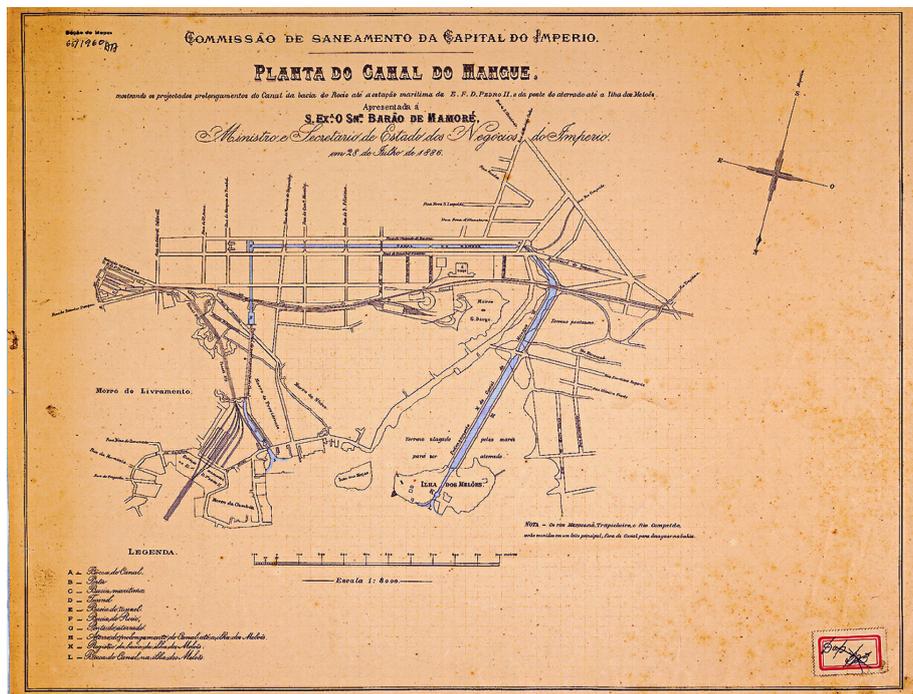
Pocas calles actuales siguen este esquema, que parece ignorar las dificultades topográficas. Pero es esa voluntad de contundencia y de creación de grandes ejes que unan espacios urbanos simbólicos, la que hace recordar al Plan de Haussmann para París (al que citan expresamente en el segundo relatório). Frente a esta contundencia geométrica es curioso comprobar la referencia que se hace a que: *“extensas ruas em linha recta nem sempre producen bom efeito, por que a uniformidade dá-lhes um aspecto monótono e triste, ou pelos menos fatiga a vista de quem as percorre”*; en el segundo relatório volverán a usarse estos argumentos, pero será en defensa de la necesidad de establecer alineaciones obligatorias y no reglas simples de geometría a seguir en el crecimiento.

Ese esquema de ocupación del territorio se basa en un esquema hidráulico, bien estudiado, de intercepción del agua de las sierras y de saneamiento de las zonas pantanosas creadas en los llanos. El Plan dedica un amplio espacio a plantear las alternativas de canalización del Canal del Manguê, que solo estaba canalizado hasta la Bica dos Marinheiros y en un estado grande de abandono y obstrucción.

Plantea dos alternativas: el aterro del canal y su sustitución por una galería cubierta, y el arreglo de la canalización y su prolongación hasta Andaraí, con desagüe transversal al mar a medio recorrido. Optan por recomendar la segunda alternativa, que permite establecer un lago o bacía de captación de aguas de los ríos afluentes, que ubican en el área destinada al Jardim Zoologico, bacía que permitiría regular las aguas del canal.

El Plan detalla técnicamente esa solución, con un perfil longitudinal del recorrido hecho con nivelación de la diferencia de cota entre la cuenca y el mar. En el lugar donde se ubicaban las cocheras de la Compañía de Bondes de Vila Isabel (junto a la actual Plaza Castilho França) se planteaba un pequeño estanque (de 80x40m) que sirviera para unir los dos ramales del canal (hacia la Ciudad Velha y hacia Vila Isabel); y desde allí se abriría un canal común hasta el mar a desembocar *“entre as ilhas dos Melões e das Moças, no caes que a Comissão*

projetou entre a Ponta da Chicharro e a Praia dos Lazaros”. La recurrencia a compuertas de regulación de su desembocadura al mar permitiría la navegación.



Plano del Canal do Mangue de 1875 y propuesta de diseño de una nueva calle para el Río Imperial.

Esta operación de canalización es quizás la más importante de las propuestas del Plan, por cuanto no solo la estructura urbana descrita descansa en ella sino que también es pieza fundamental de las propuestas referentes a la creación de un puerto más moderno. Ese puerto estaría formado por un muelle de 2.000 m de longitud y 50 m de anchura, entre los lugares citados, y formaría un frente de mar arborizado. A sus espaldas se proyectaba una trama de calles que permitiera formar quarteirões para la instalación de “casas de comércio e estabelecimentos industriais”.

En el espacio triangular ganado al mar se propone también una estación marítima de la *ferrovia*, ligando con ésta por un ramal que partiría del parque destinado a la Exposição (parque al que llaman de São Cristovão) y seguiría hasta el mar a lo largo del canal do Mangue. Solo tres años más tarde, Pereira Passos, como presidente de la compañía ferroviaria, cambiaría de opinión, ante la constatación de la imposibilidad de adelantar las obras del canal, y construiría la estación marítima en el saco de Gamboa conectándola con la Estación Central por debajo del morro de la Providência.

El último de los aspectos citados se refiere a la propuesta de unas normas reguladoras de la edificación, en consonancia con el instrumento de alineaciones que dibujan a escala 1:1000 para toda la ciudad, con excepción de una parte del centro y los barrios de Laranjeiras y S. Clemente.

Estas hojas de alineaciones son poco conocidas, están depositadas en el Arquivo Geral da Cidade, y solo es posible acceder a copias digitales por el mal estado de los originales. He tratado de reproducir parte de ellas, por su interés y como prueba de lo avanzado de su uso en el urbanismo de la época, cuando solo se habían utilizado en grandes ciudades europeas.

Las normas reguladoras de la edificación constituyen un anexo largo y detallado del Plan de la Comissão. De ellas cabe destacar tres aspectos; el primero el destinado a las condiciones de higiene exigibles a las viviendas, el segundo el que liga la alineación y el ancho de la calle con la altura y frente de la edificación, y el tercero las prescripciones que contiene respecto al establecimiento del mecanismo de licencia y control municipal de las edificaciones privadas.

En el apartado siguiente de este capítulo trataré de mostrar hasta que punto éstas eran las técnicas e instrumentos al uso en toda la urbanística occidental.

Por lo que se refiere a las condiciones de salubridad de las viviendas prácticamente se centra en tres puntos: el "*pé direito*", o distancia entre el "*o soalho e o forro*" (suelo y techo) que exigen que sea de tres metros como mínimo; la necesidad de ventanas a la calle de todos los cuartos, con una proporción de 1 m² cada 10 m² de superficie construida; y el tipo de instalaciones sanitarias que se han de exigir (es curioso comprobar que años más tarde, en 1890, la Liga para la Protección de la Salud Pública prusiana lograra consolidar una cifra inferior: 0, 2 m² de luz por cada 10 m³ habitables¹⁸).

A estas instalaciones sanitarias, dedica un prolijo y detallado análisis centrado en dos temas: las instalaciones sanitarias en las viviendas y los aspectos concernientes a las fosas sépticas (fosas de despejo). En la extensión dedicada a estos temas y el detalle con que los trata está, a mi juicio, la causa de que el relatório haya sido siempre juzgado por su carácter higienista; cuando en realidad ambos temas constituyen una parte pequeña de las preocupaciones sobre la ingeniería sanitaria de esa época, más centrada en las galerías urbanas de recogida y en sus instalaciones¹⁹.

¹⁸ Cita extraída de Hall, 1996 op. cit. nota 18, capítulo I.

¹⁹ Constituye un buen resumen de las técnicas de saneamiento de época el "Proyecto de saneamiento del subsuelo de Barcelona" de P. García Faria, do ano 1893. Publicado em: *Sota la ciutat*. Revista OP. Colegio Ingenieros de Caminos. Barcelona, 1991.

Sobre el primer tema hay que destacar que detalla las consecuencias de los conductos sin ventilación y los peligros de emanación de gases que suponen, exige la instalación de sifones en los aparatos sanitarios y que su alimentación se haga desde depósitos independientes de los de abastecimiento de agua para consumo doméstico. Respecto al segundo, expone la insalubridad de las fosas y el riesgo permanente de filtración en el subsuelo de sus productos, para recomendar su eliminación o cuanto menos su sustitución por depósitos portátiles estancos que incorporen el sistema Moule que permite regular la cantidad de arena a reponer en función del caudal recibido.

La poca atención que pone en la red pública de alcantarillas, sobre la que se limita a señalar la necesidad de impedir sus fugas por juntas mal construidas, es posible que se deba a que este era un tema que ya era objeto de tratamiento específico en las tareas de la *City Improvements*, e igualmente su genérica referencia al abastecimiento de agua potable, al que señala como condición de salubridad, se debe a la existencia de la comisión paralela ya citada constituida para esos temas.

El segundo de los aspectos importantes de esas normas reguladoras constituye un esbozo de las ordenanzas figurativas que ya constituían un instrumento importante en las políticas urbanas de algunas ciudades europeas, a partir también de las regulaciones edilicias de la primera mitad del siglo en París²⁰.

Respecto a este particular, el Plan da Comissão determina reglas de altura del edificio en función del ancho de la calle (12, 16 y 20 m según la calle tenga menos de 7 m de ancho, entre 7 y 10 y más de 10), establece reglas sobre retranqueos de la edificación (que limita a tres metros, computables en el ancho de referencia de la calle), reglas en esquinas y tamaños máximos de los distintos elementos salientes de la fachada. Recomienda, por el contrario, no regular los aspectos estéticos, y dar libertad a la composición.

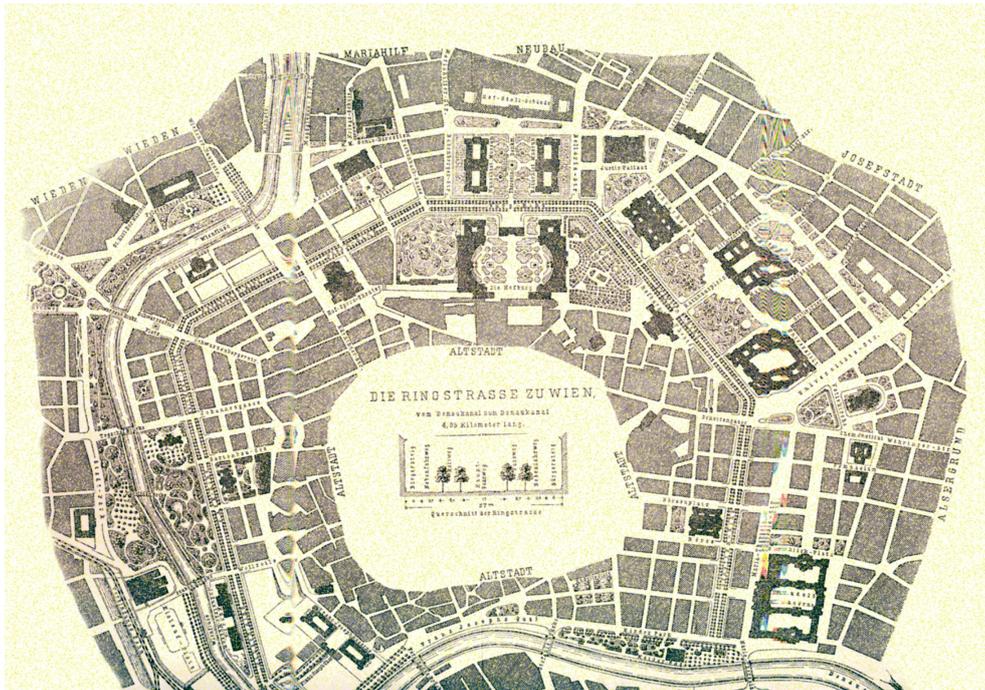
El tercero de los aspectos destacables de las normas de regulación de la edificación constituye uno de los temas más polémicos en la ciudad y que tardaría bastante tiempo en consolidarse; se trata de la sugerencia de imposición de licencia municipal para las construcciones particulares. Tomando como referente el sistema inglés del *district surveyor*, proponen el nombramiento de un ingeniero o arquitecto por distrito como funcionario encargado de la supervisión de los planos de las construcciones particulares y de la inspección de las obras; un impuesto sobre ellas serviría para financiar estas tareas.

El último de los contenidos de este Plan le sitúa directamente en el centro de las preocupaciones de la urbanística europea de la época: los mecanismos de ejecución y financiación del Plan. Sus reflexiones sobre la conveniencia de que ésta corriera directamente a cargo del Estado, que podría luego resarcirse por la venta de terrenos edificables, son las mismas que se hizo poco antes Haussmann; de hecho, en el segundo Relatório se cita expresamente esta experiencia. Son las mismas que se están debatiendo en esa época en Viena para la terminación de la Ringstrasse, y las que guían el urbanismo español en torno a las operaciones de reforma interior de la ciudad de Madrid o Barcelona²¹.

²⁰ Sabaté, 1999 op. cit. nota 27, capítulo IV.

²¹ Teheran, F: *Planeamiento urbano en la España contemporánea*. Gustavo Gili. Barcelona, 1978.

Conscientes de la dificultad de conseguir que el Estado destinara tan alta cantidad a unas obras de interés local (aunque se refiriesen a la capital del Imperio), los autores del Plan proponen que se entregue la ejecución del proyecto a una empresa capaz de llevarlo a cabo, que tendría el privilegio de expropiación (según el modelo de la legislación de estradas de ferro), ejecutaría las obras, vendería los terrenos resultantes o los edificios realizados en ellos, y explotaría las instalaciones públicas como el canal, la estación marítima, el zoológico, la exposición, etc. Tras un detallado presupuesto del coste de las obras, concluyen que el beneficio de la operación implicaría un *juro* o interés anual del 8%.



Ordenación de Viena en el entorno del Ringstrasse, 1858

Está pues prefigurándose un modo de intervención urbana que se aplicaría a la ciudad en las décadas siguientes, constituyendo un salto de escala en la técnica de las concesiones y privilegios que habían caracterizado la época imperial; y de la que el último ejemplo antes del Plan de la Comissão de Melhoramentos sería la de una concesión al ingeniero Viera Souto para ejecutar un proyecto de arrasamiento del morro do Senado, cuyas tierras habrían de servir para aterrizar el área anexa al morro da Gamboa, uniendo al continente las islas dos Melões e das Moças, en el espacio del actual frente portuario de la ciudad, y desapareciendo, en consecuencia, las playas Formosa, das Palmeiras y el Saco do Alferes.

El segundo de los Relatórios es de febrero del año 1876, y su lectura sugiere ser una defensa de las propuestas del primero, para lo que cita ampliamente las políticas urbanas que se están llevando a cabo en París, Lyon, Marsella, Viena y Londres. Y reincide en la defensa de la técnica de alineaciones frente al capricho o conveniencia de los propietarios que había sido la ley de apertura de calles hasta entonces.

También insiste en la necesidad del establecimiento de normas obligatorias respecto a las edificaciones, citando las leyes inglesas de 1875. Y refuerza la necesidad de esos

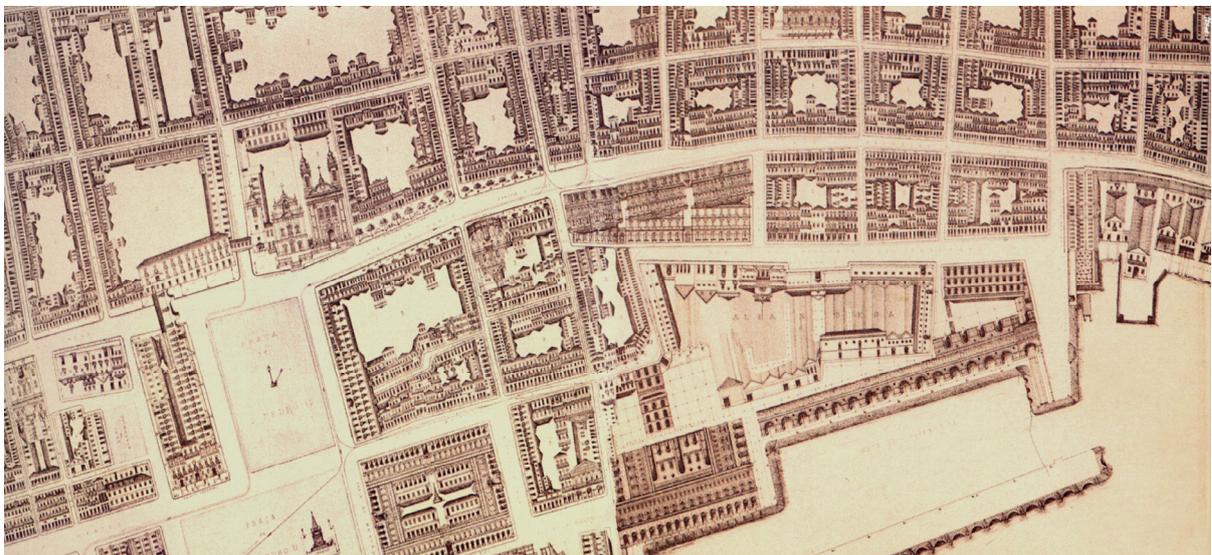
instrumentos de trazado y norma para atender al progresivo aumento de población, comercio y riqueza de la capital: Como se refleja en la siguiente afirmación:

*“Cumpre assinalar que sobre as largas bases do futuro a que está destinada esta grande cidade, ainda que a sua execução tenha lugar lentamente, acompanhando pari passu o desenvolvimento.”*²²

Es interesante la defensa que hace del ancho de las nuevas avenidas, reclamado 40 m con calzada central de 18 m y dos paseos laterales amplios, y toma como referencia las nuevas avenidas de Washington y Pensilvania. Remarco este hecho porque volveré sobre él al comentar la influencia de la urbanística norteamericana sobre el posterior Plan de Pereira Passos. Discusión sobre el ancho de las calles que hoy puede parecer trivial, pero que fue muy importante en la época, como lo prueba la gran cantidad de espacio que destina a ello I. Cerdá en su Teoría General de la Urbanización²³; y la argumentación de ese ancho parece apuntar también a la necesidad de ubicación de los nuevos servicios urbanos:

“É que os nossos antepassados não sentiam as necessidades que têm creado a civilização moderna, para satisfazer as quaes é necessario augmentar a largura das ruas.”

El límite inferior que fija para esa anchura es de 13.2 m (60 palmos), aun cuando acepta haber establecido alineaciones con 10 m de ancho, para *“evitar grandes despesas em desproporção com a importancia das mesmas ruas”*.(gastos desproporcionados con la importancia de las calles)



Mappa Architetural da Cidade do Rio de Janeiro, 1874.

²² Las propuestas del Relatório se centran en la definición de las operaciones precisas sobre la Cidade Velha. Completa las hojas 1:1000 de los alineamientos de la ciudad y habla del resumen de toda la planta de la ciudad en dos hojas de escala 1:5000 que no he encontrado.

²³ Cerdá, Idefons: *Teoría General de la Urbanización*. 1859. Editada por el Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, 1968.

La descripción de las calles a ensanchar o prolongar es larga, aunque se centra solo en las principales (Inhaúma, Ouvidores, Prainha, São Bento, Primeiro de Março, etc.). Dentro de ese esquema destacan tres propuestas: la de abrir una nueva calle (de 18 m de ancho) desde la plaza de la Constituição hasta la Plaza XV, en sustitución de la rua Sete de Setembro y en prolongación de la rua Carioca, de modo que uniría las tres plazas principales de la ciudad (dada su prolongación hasta el campo da Aclamação); la de completar la trama regular sobre el arrasamiento de los morros de Santo Antonio y Castelo; y la de prolongar tres ejes paralelos al mar desde el centro a la playa de Santa Luzia (ruas Uruguaiana, dos Ouvires y rua do Carmo, entonces llamado Beco das Cancelas).

Se plantea así una trama regular para el centro, parecida a la que ya propuso Beaurepaire, pero más potente. Trama que creen que es urgente abrir, a pesar de “*serem dispendiosas as suas obras por que teram que inutilizar diversos predios*”, y anuncia que la Comissão ya está trabajando en el presupuesto de esas obras. El resto de alineaciones se iría consiguiendo con el tiempo por el sistema de retranqueo.

Parte de las propuestas de este Relatório se centran en las calles a prolongar en Laranjeiras y Botafogo, que no habían sido objeto de atención en el anterior, o a modificar algunas propuestas de aquel, como el ancho de la gran avenida transversal propuesta desde el Campo da Aclamação al Horto Botánico en Santa Isabel, que disminuye a 35 m para no afectar al depósito de agua del morro de Barro Vermelho.

La propuesta más destacada de este segundo Relatório es la de la creación de un cais de 3.900 de largo y 40 de ancho desde el morro de la Viúva hasta la playa de Flamengo, embrión de la futura Avenida Beira Mar que construirá Pereira Passos treinta años más tarde.

Respecto a la idea de regularizar el litoral norte portuario, las propuestas de la segunda mitad del siglo XIX que se realizaron han sido insuficientes para atender la demanda de un período de actividades portuarias creciente: surgió una “verdadera fiebre de proyectos”²⁴ para construcción de diques, muelles, docks, almacenes, terraplenes y ramales ferroviarios, etc., explicada por factores económicos ya mencionados – el café alcanzando cifras de exportación siempre mayores y la implementación a gran escala de los progresos tecnológicos en los sistemas portuarios, fruto de la revolución industrial inglesa, principalmente con el advenimiento de la máquina a vapor aplicada a los transportes.

Son de destacar tres proyectos: las “Docas da Alfândega-Mercado”, obra proyectada por Charles Neate, iniciada en 1853, continuada y concluida en 1871 por André Rebouças y Borja Castro, que todavía está en uso hoy día; las “Docas de D. Pedro II” proyectadas por Rebouças con dique de 2.386 m y unión con la estrada de Ferro, de la cual solo se construyó un dique de 160 m (entre la plaza Municipal y la Pedra do Sal), dos puentes de madera encimadas por galpones y el Almacén nº 5 (de 3 pisos y 4650m²), entre 1870-75; y el tercero es la “Estación Marítima de Gamboa” – proyecto del contratista Edward Lynch para estación marítima y un ramal ferroviario, dos almacenes (existentes hasta hoy en día), oficina central, comunicación telegráfica, además de 3 puentes para pequeños navíos de carga y descarga de materiales del ferrocarril y de navíos transatlánticos.

²⁴ Cardoso, E. et al. *História dos bairros Saúde, Gamboa e Santo Cristo*. J. Fortes Eng./Index. Río de Janeiro, 1987.



Plan de extensión de Munich, barrio de Schwabing. Teodor Fischer 1900.

5.4. ALINEACIONES, ORDENANZAS, CONCESIONES Y EXPROPIACIONES EN EL URBANISMO COETÁNEO

El planeamiento urbano es una técnica pensada para prefigurar la forma que adoptará la ciudad en su ocupación del territorio; técnica que alcanza su razón de ser cuando en esa ocupación se ha de distinguir el suelo público del suelo privado, y garantizar la construcción de aquel antes de permitir la edificación de éste, o por lo menos de forma simultánea a ella²⁵.

Por eso el instrumento más antiguo de planeamiento son las técnicas de trazado, la anticipación de la forma del espacio público (calles, plazas y parques) utilizando la geometría. La parrilla o malla regular fue la forma más antigua de esa prefiguración, por la simplicidad de su lógica de crecimiento, y por eso fue adoptada en los primeros planes de la ciudad norteamericana (con el precedente del Plan de W. Penn para Pensilvania de 1683, pero sobre todo por el emblemático Plan de New York de 1811), además de su utilización en las ciudades fundadas por España en América, donde el estiramiento de su malla fundacional mostraría su eficacia como norma de crecimiento.

Pero además de la utilidad de esos planos geométricos para garantizar la existencia y forma del sistema de espacios públicos donde se darían los elementos esenciales de la ciudad industrial (comunicación y redes de servicios urbanísticos), la existencia de esos planes de alineaciones es también una garantía de la propiedad contra las disposiciones

²⁵ Solá Morales, Manuel: *Las formas del crecimiento urbano*. Edicions UPC. Barcelona, 1997.

arbitrarias de las autoridades locales y de arbitraje de las cuestiones que producen los intereses particulares, dando como resultado un aumento notable del valor de la propiedad. Así se explicita, por ejemplo, en la Real Orden de 1859, de España, por la que se daban instrucciones para la redacción de esos planes geométricos de alineaciones²⁶.

Las técnicas de alineaciones, sean cuales sean sus antecedentes²⁷, son pues producto de las revoluciones burguesas, donde resultan imprescindibles para definir las limitaciones de la propiedad urbana que emanan de la consolidación del nuevo sistema de producción. Su referente inexcusable es la Ley de alineaciones promulgada por Napoleón en 1807²⁸. El primer gran problema del urbanismo del siglo XIX va ser conseguir que esos planos no sean meramente consultivos sino vinculantes. Y para ello la sociedad ha de convencerse de las ventajas citadas, en lugar de entenderlo como una limitación al recién conquistado derecho de propiedad privada. Es curioso que su consolidación va a ser una meta del liberalismo burgués, alcanzada de forma tardía si se tiene en cuenta que la técnica no se adopta en España hasta 1846, siendo obligatorias sus determinaciones desde las Ordenanzas de Barcelona de 1852, y no se consolida Alemania hasta 1875.

Es por eso que resultan tan importantes las continuas referencias contenidas en los Relatórios de la Comissão de Melhoramentos a la necesidad de esas alineaciones y a la imposición de su carácter de obligado cumplimiento, que sitúa aquellos dentro de la polémica urbanística más importante de su tiempo, reflejo de las contradicciones del propio ideario liberal, cuando no de una pugna de poder.

Pero hay que tener en cuenta, como ha puesto de relieve Piccinato, que los postulados que subyacen en esta reivindicación del trazado son que la ciudad esta destinada a crecer indefinidamente, y crece porque produce riqueza, provocando el aumento de valor de los terrenos de expansión²⁹. Se plantea así el problema de garantizar un crecimiento homogéneo, continuado e indiferenciado en todas las direcciones, de manera que en toda la ciudad los terrenos adquieren valor gradualmente. De ahí la necesidad de definir un potente esquema de soporte del crecimiento, y de ahí también la magnitud de la ocupación planteada en el Plan que se analiza³⁰.

El gran impulsor del urbanismo alemán, Baumeister, plantea en su defensa de la Ley prusiana de alineaciones de 1875:

"un plano es inevitable para mantener el orden de los intereses de todos y construir libremente en todos los lugares de la ciudad" " y "la necesidad, o por lo menos la oportunidad, de una cierta sistematización en la subdivisión del terreno urbano, está ya en la base de razones puramente económicas, y, por tanto, del uso ordenado, ventajoso y bien calculado de terrenos edificables" ³¹.

²⁶ Bassols, 1982 op. cit. nota 4, capítulo IV.

²⁷ La "Ordenance de 1754" de París determinó la formación de un Plan General de Alineaciones que resultó en el primero de estos instrumentos de la urbanística moderna: el plan de alineaciones de 1766.

²⁸ Sabaté, 1999 op. cit. nota 27, capítulo IV.

²⁹ Piccinato, G: *La construcción de la urbanística. Alemania 1871-1914*. Oikos-Tau. Barcelona, 1993.

³⁰ Herce, 2002 op. cit. nota 18, capítulo I.

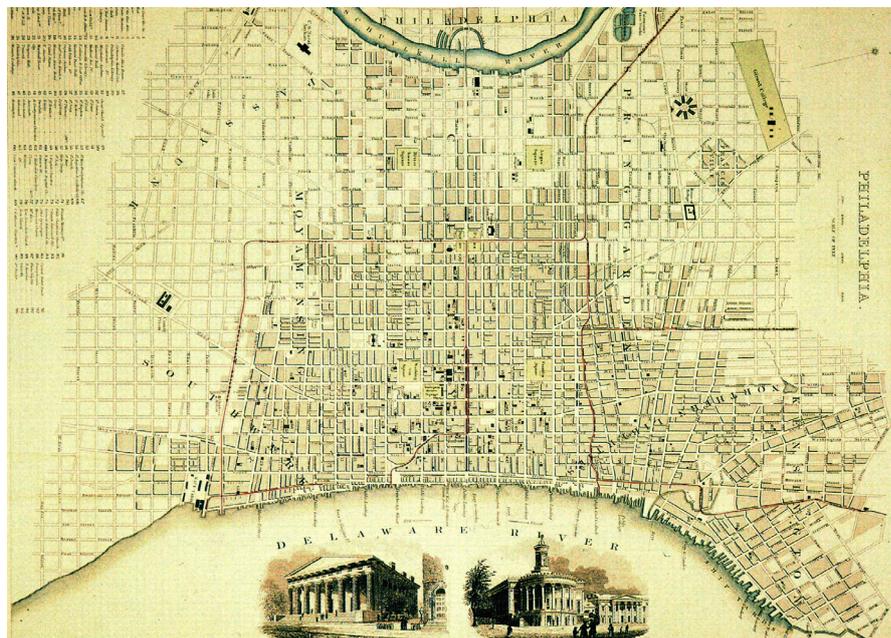
³¹ Baumeister, R : *Stadtweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher Beziehung*, Erns und Korn, Berlin, 1976. Ampliamente comentado en Piccinato op. cit. nota 18

Palabras que recuerdan algunas de las justificaciones contenidas en el Plan da Comissão:

“No traçado das ruas dos novos bairros, a comissão teve muito cuidado quando as projectou e esse novo traçado deve servir de base às subdivisões em quarteirões, com larguras muito acima do commum no Rio de Janeiro”.

Aun cuando el Relatório no quiera ser explícito al respecto, y se refiera siempre a razones de circulación, escorrentía de aguas y ventilación, como base justificativa del trazado; razones que no explicarían por si solas el mayor detalle habido en plantear el crecimiento urbano y la contundencia de muchas de las propuestas. Aparece aquí una paradoja siempre presente en los Planes urbanos cariocas del siglo XIX; la recurrencia en la práctica a intentos de regularización de la trama y la condena en sus memorias al uniformismo y simplicidad de las mallas rectangulares.

La cuadrícula fue en el mundo occidental el instrumento urbanístico identificado con la racionalidad capitalista más cruda, porque parecía posibilitar el crecimiento casi ilimitado y permitía la edificación sin más límite que el tecnológico y la inversión de capital, como ponía de relieve la edificación en las ciudades norteamericanas; propiciaba, en palabras de Manieri-Elia, dos operaciones urbanas simultaneas, una de división del suelo y otra de multiplicación de la edificación³².



Cuadrícula de Philadelphia de 1840.

Este modelo mostraba su eficacia, incluso como método de integración del conflicto social en ciudades de fuertes ritmos de inmigración, como las americanas, permitiendo una cierta gestión de la periferia en manos de los grandes “bosses” que gestionaron primero la

³² Manieri-Elia, M: “Por una ciudad imperial; Burham y la City beautiful”, en Ciucci, G et alt: *La ciudad americana de la Guerra Civil al New Deal*. Gustavo Gili. Barcelona, 1975.

integración de esa inmigración y luego la construcción, según el modelo que Tafuri ha analizado para Chicago y New York, o Vázquez Rial para Buenos Aires ³³.

Posiblemente por eso, los teóricos del urbanismo del XIX, desde Ruskin a su inicio a Sitté en la transición al siglo XX, coincidieron en extraer de la forma de tablero interpretaciones negativas; y de ahí esa recurrencia en el Plan da Comissão a la defensa de las formas sinuosas, de la adaptación a la topografía (que es tal en la práctica de sus planos), del rechazo de reglas simples de crecimiento “*invariáveis e de aplicação constante*”; y también su apuesta a favor de la composición estética no reglada de la edificación conjuntamente con un esbozo de ordenanza que prefigura la forma del predio.

Contradicciones que no puedo dejar de señalar porque muestran que el urbanismo carioca no solo se miraba en el espejo europeo sino que comenzaba a mirar de reojo a la práctica urbanística norteamericana, que alcanzará mayor influencia en las próximas décadas.

Este aparente dilema se resolvería en el tiempo de modo análogo en la mayoría de ciudades americanas. La parrilla encontró su mayor aplicación en ciudades en las que lo ilimitado del territorio colaboró con la voluntad pública de favorecer una suburbanización integrada sin solución de continuidad; mientras que en otras ciudades como Río; Caracas o São Paulo, su naturaleza más accidentada fue uno de los factores que favoreció la constitución de una segregación espacial entre sectores sociales ³⁴.

El segundo gran instrumento incorporado por el urbanismo occidental será el reglamento de edificación: la norma. Con antecedentes diversos, emanados normalmente de la aplicación de reglas de policía urbana, va a ir evolucionando hasta la reglamentación de la forma de la edificación primero y de su uso y del suelo ya a fin del siglo ³⁵.

Los antecedentes de las ordenanzas reguladoras de la edificación hay que buscarlos en la *Rebuilding Act* de Londres de 1667 y en las ordenanzas del *Bureau de Finances* para París del mismo año. En esta ciudad, en 1783, se vincula por primera vez altura de edificio con ancho de calle, pero ordenanzas globales de la edificación no se darán hasta 1859, serán completadas durante el periodo de Haussmann, siendo conocidas desde 1789 con el nombre de *Servitudes Spéciales d'Architecture* ³⁶.

Son muchas las normas de carácter consuetudinario sobre la edificación y las servidumbres de vecindad que se fueron introduciendo en los códigos europeos a lo largo de la Historia, y se consolidaron a nivel municipal cuando al inicio de siglo éste reforzó sus competencias en materia de policía urbana. De hecho, los Códigos de Posturas de la Câmara Municipal carioca responden a estas preocupaciones.

A pesar de la paulatina introducción de aspectos relacionados con la salud pública, la regulación interior de los aspectos higiénicos de la vivienda no se dará en las ciudades más adelantadas europeas hasta finales de los años cincuenta de ese siglo.

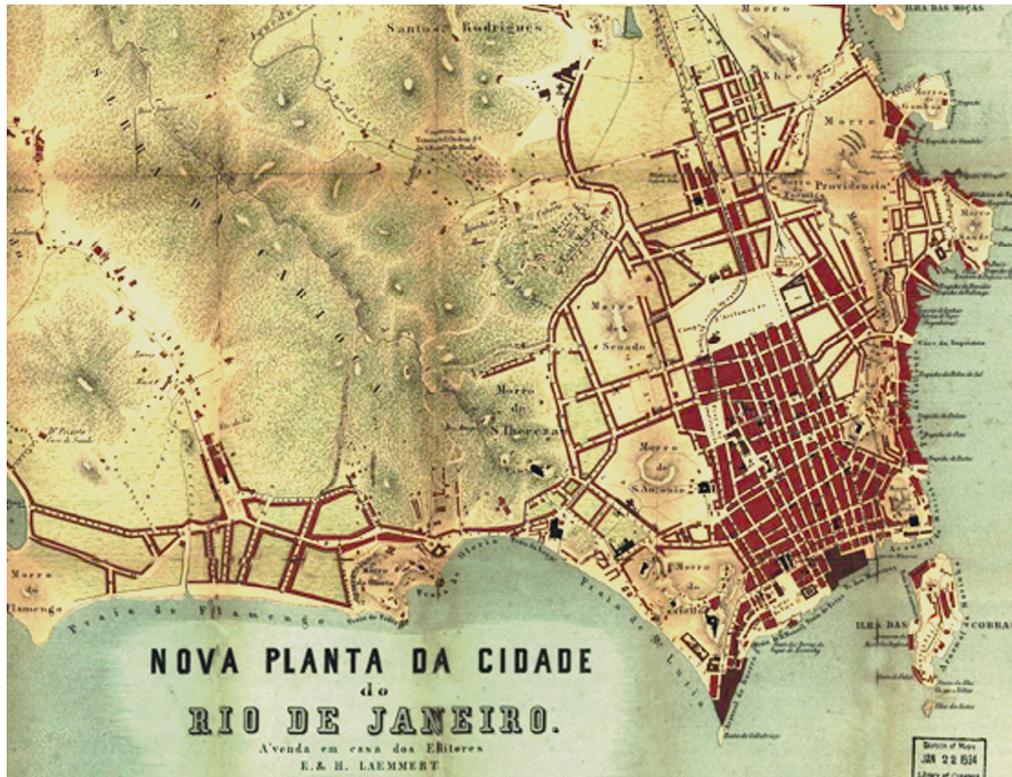
³³Vázquez Rial, H: *Frontera sur*. Alfaguara. Madrid, 1994.

³⁴ Gorelik, Adrián. *La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana em Buenos Aires, 1887-1936*. Universidade Nacional de Quilmes. Buenos Aires, 1998.

³⁵ Portas, N: *Os tempos das formas*. Ed. Universidade do Minho. Guimarães, 2005.

³⁶ Sabaté, Joaquín, 1999. op.cit. nota 27 capítulo IV.

Por su interés como referente teórico recurro al contenido de las ordenanzas que para el *Ensanche de Barcelona* propuso I. Cerdá, y que quedarían en parte recogidas en Ordenanzas posteriores de esta ciudad. Se centran en medidas de altura de los edificios y altura libre interior de las viviendas, tamaño de las ventanas, exigencia de patios con una determinada superficie, regulación sobre letrinas y pozos sépticos, ventilación, etc. Salvando las distancias de la teoría justificativa subyacente, no deja de sorprender el paralelismo de contenido y el alcance de las propuestas del Plan de la Comissão de Melhoramentos, por más que sus propuestas quedaran por mucho tiempo en el vacío.



Nova Planta de la Ciudad de Rio de Janeiro de Laemmert, de 1867.

De hecho solo con la Ley Orgánica do Distrito Federal de 1892 asumirá el Prefeito la autoridad sobre el urbanismo de la ciudad; y Barata Ribeiro, primero de los de esa época, encargó la realización de la carta catastral con los alineamientos de la ciudad, y dictó normas de condiciones higiénicas y retranqueo de las edificaciones. Más tarde, en 1900, Coelho Rodríguez dictará una primera regulación de la edificación, y Pereira Pasos iniciará la numeración de los proyectos de alineaciones, cosa que permite desde entonces comprobar su vigencia en cada zona de la ciudad.

Otro aspecto en el que los Relatórios de la Comissão se muestran claramente modernos es en la previsión del modo de gestión de su Plan. Si se toma como referencia la ciudad de París, pionera en el enfoque del tema, puede verse el vaivén producido entre los dos sistemas alternativos de intervención (*regie* o gestión directa por la Administración, frente concesión a una empresa privada); Rambuteau abrió la rue Rivoli (que cita el relatório) y les Halles por el sistema de *regie*, recurriendo al préstamo externo para ello; modelo que siguió Haussmann para abrir los boulevards Sebastopol y Saint Michel, pero fundamentalmente porque no encontró ninguna compañía financiera dispuesta a asumir el riesgo de la concesión, a pesar

de la enorme subvención del Estado. Y en sus memorias explicó su preferencia por el mecanismo de concesión, subvencionada, que aplicó en el boulevard Strasbourg³⁷

Volveré en el capítulo próximo sobre el tema, pero esta duda se manifiesta también en el Plan da Comissão, optando por recomendar la concesión, no conscientes posiblemente de sus riesgos financieros, sobre todo por la repercusión del factor tiempo en los intereses del capital invertido; indeterminación de tiempo que era mayor en un país como Brasil donde no estaba tan resuelta como en Francia la expropiación para operaciones urbanas, con su temprana Ley de 1793.

Esta cuestión es capital en la formación del urbanismo contemporáneo, y merece la pena, como paradigma estudiar la evolución del derecho urbanístico español que a pesar de su Ley de Expropiación Forzosa de 1836 no logró imponer la utilidad pública de las determinaciones sobre alineaciones. Los avatares de la apertura de la Puerta del Sol de Madrid³⁸, o las discusiones sobre la obligatoriedad o no de la cesión de la calle en la realización de los Ensanches de Ciudades, o incluso la obligatoriedad de declarar la utilidad pública de cada operación, serán la base de su completo sistema urbanístico.

En suma, a la vista de los aspectos comentados, puede entenderse que ambos Relatórios están absolutamente inmersos en la urbanística de su época, aún cuando sus realizaciones habrían de esperar a la transformación del país operada con la Republica, y sus propuestas se llevarán a cabo con otros supuestos.

También muestra el análisis realizado no solo que los objetivos e instrumentos urbanísticos de la época eran análogos a los coetáneos de otros países, y que no implicaban mera importación caprichosa, sino que formaban la parte más importante de los diversos Códigos de Posturas y alineaciones aprobados.

Precisamente la obligatoriedad de éstos, la forma de aplicarlos y financiar su consecución y urbanización sería el origen de los códigos urbanísticos europeos. Quizás en Brasil tardarían en consolidarse en un cuerpo legislativo, pero, por el contrario, en los años siguientes al Plan da Comissão, serán tanto más potentes que en aquellos países las operaciones de urbanización que dieron paso al crecimiento y expansión de la ciudad.

La visión del tipo de operación urbanística precisa para llevar a cabo la reforma de la ciudad existente es absolutamente calcada de Haussmann; las convulsiones políticas del fin del Imperio hacía que su realización se pospusiera hasta la consolidación de la Republica y del ideario liberal; pero ha sido un gran error de la investigación carioca hasta ahora señalar al muy posterior Plan de Pereira Passos como el importador de esas ideas.

³⁷ Pinon, P: "Entreprises et finances" en Des Cars, J e Pinon, P: *Paris-Haussmann*. Ed Picard, 1991.

³⁸ Teran, F: *Planeamiento urbano en la España contemporánea*: Ed. G. Gili, Barcelona, 1978.



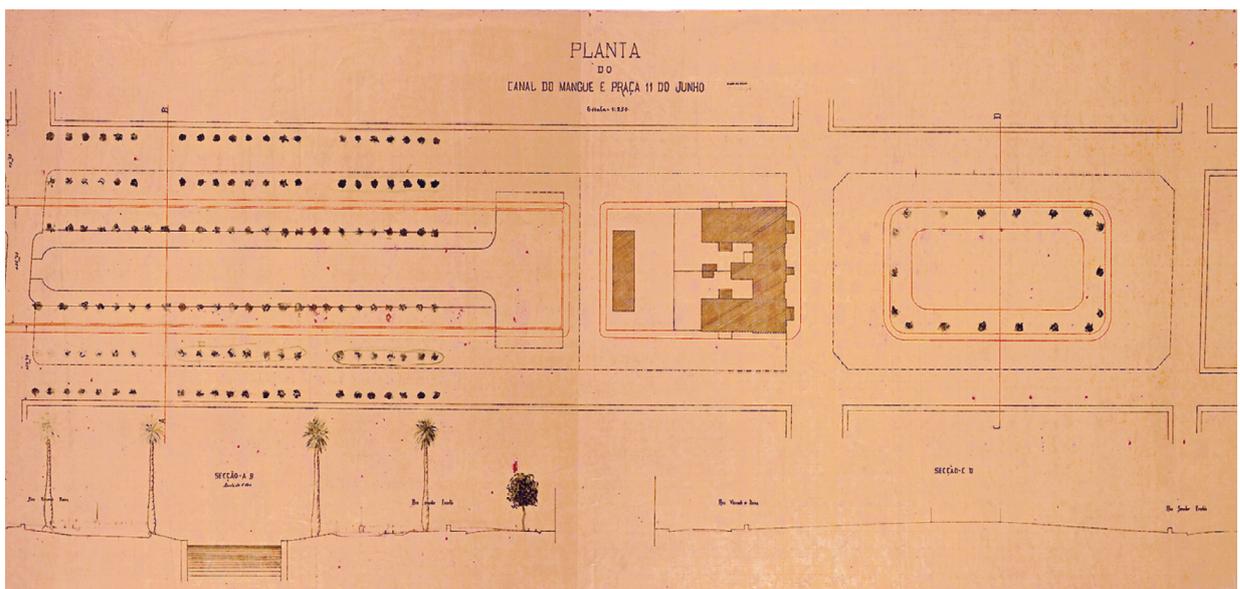
Rua Castiglione de Paris c. 1848, como modelo de referencia



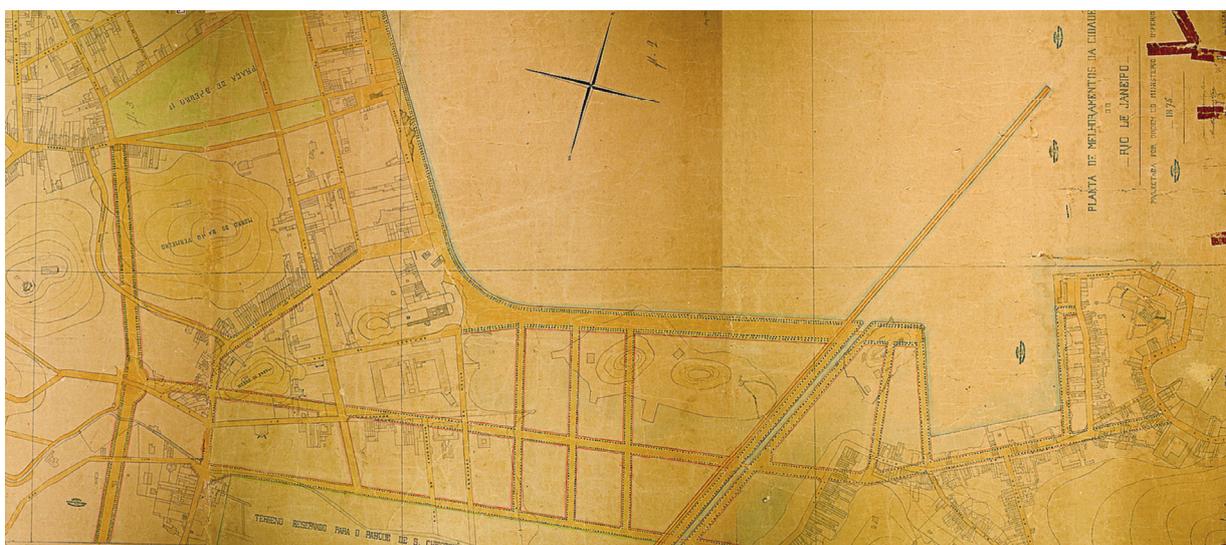
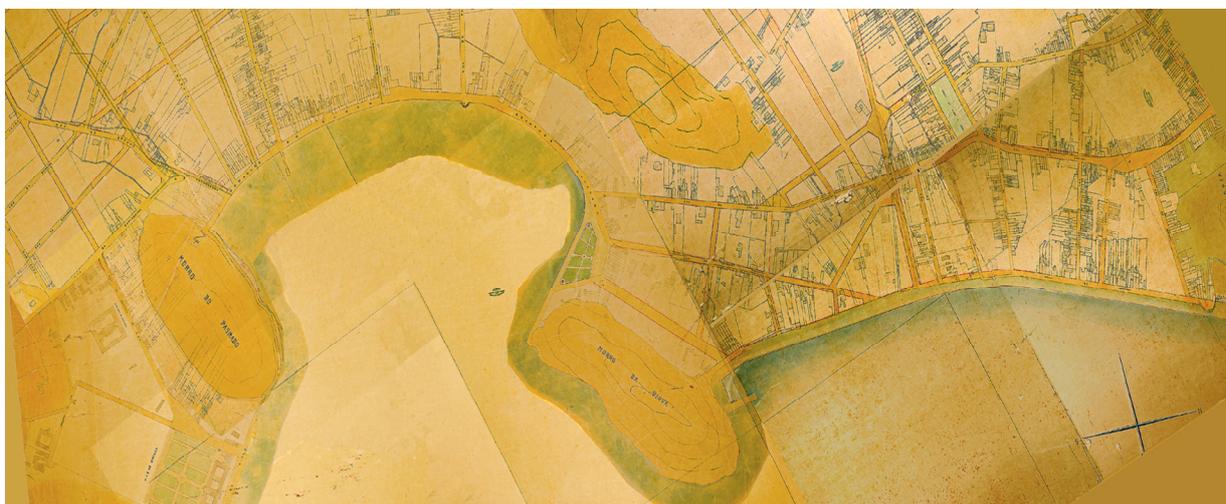
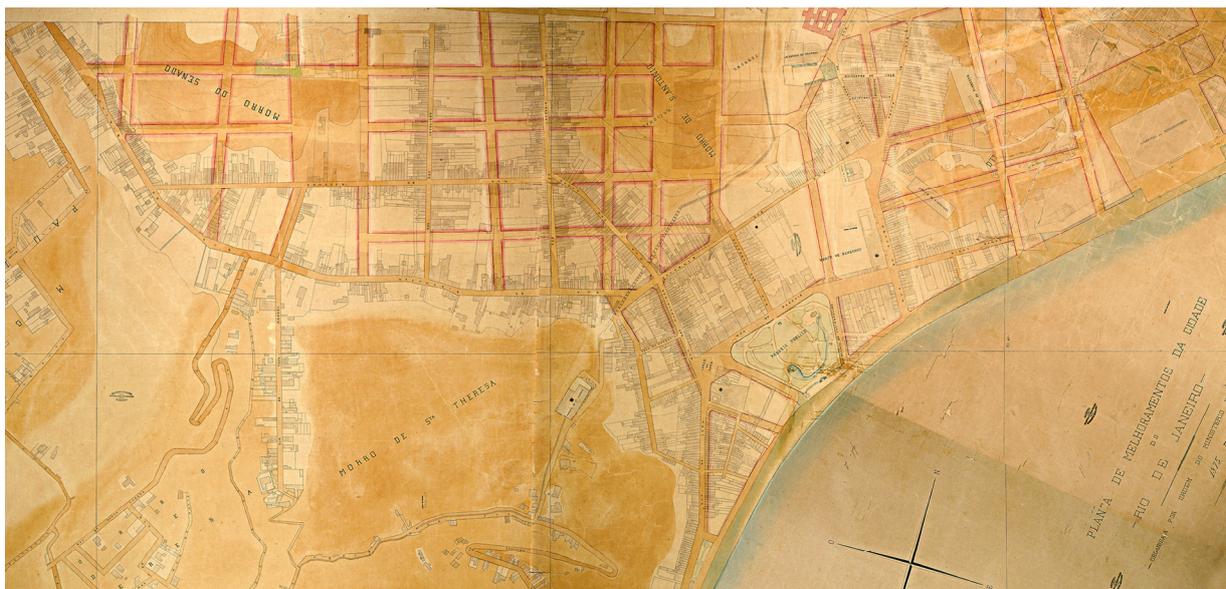
Largo do Paço Imperial, o Plaza XV de 1870, centro reformado de la Cidade Velha.



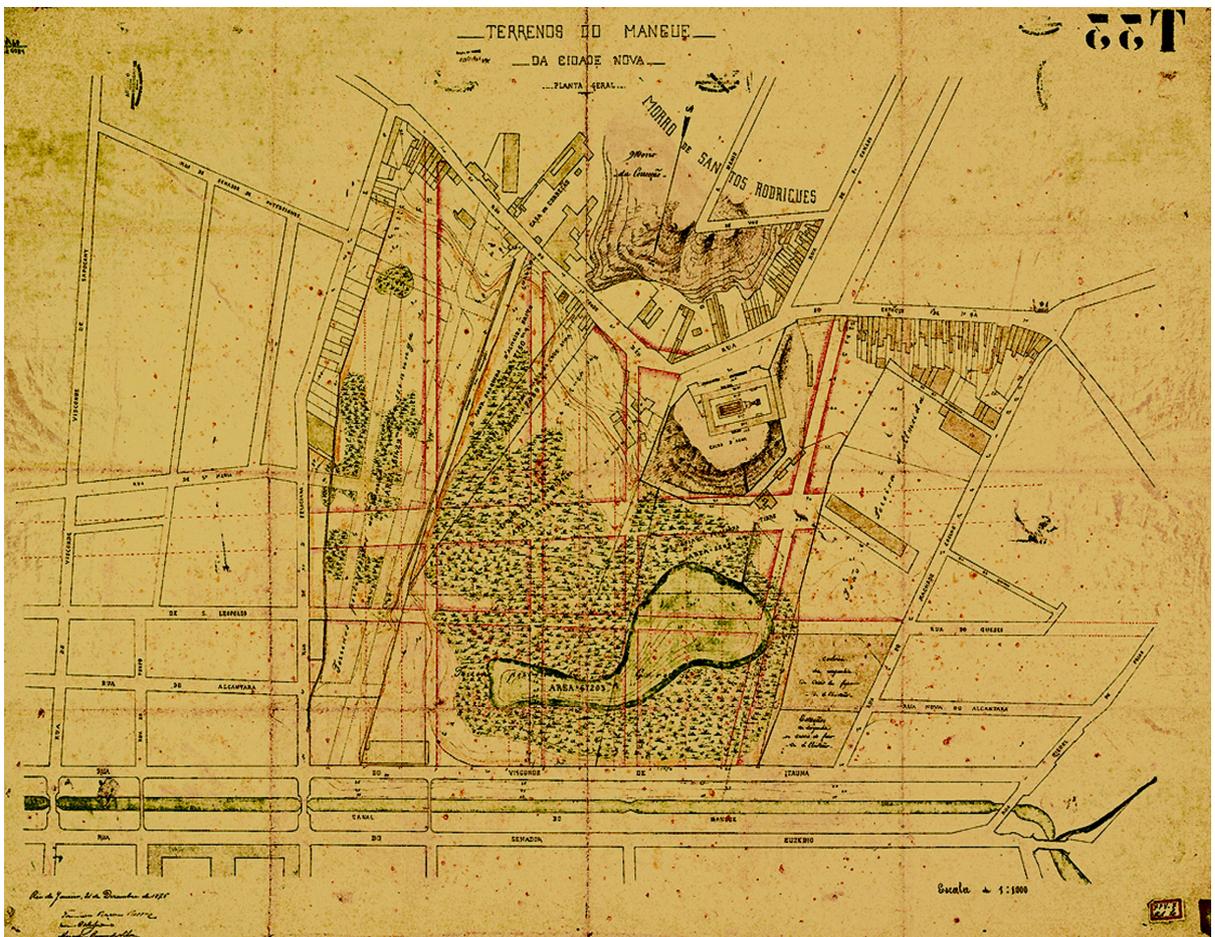
Esquema de hojas existentes de las plantas originales escala 1:1000 del Plan de la Comissão de Melhoramentos, 1875-76 superpuestas en la base cartográfica de Río (elaboración propia).



Planta original a escala 1:100 del Canal do Mangue e Praça XI en el Plan de la Comissão de Melhoramentos, 1875-76.



Plantas originales escala 1:1000 del Plan de la Comissão de Melhoramentos, 1875-76, restituída por la autora de la tesis de los planos existentes en mal estado en el Arquivo Nacional.



Plantas originaes 1:1000 del Plan de la Comissão de Melhoramentos, 1875-76 (restitución de la autora)

