

TESIS DOCTORAL

# CIUDADES CUADRADAS PARAÍOS CIRCULARES

---

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

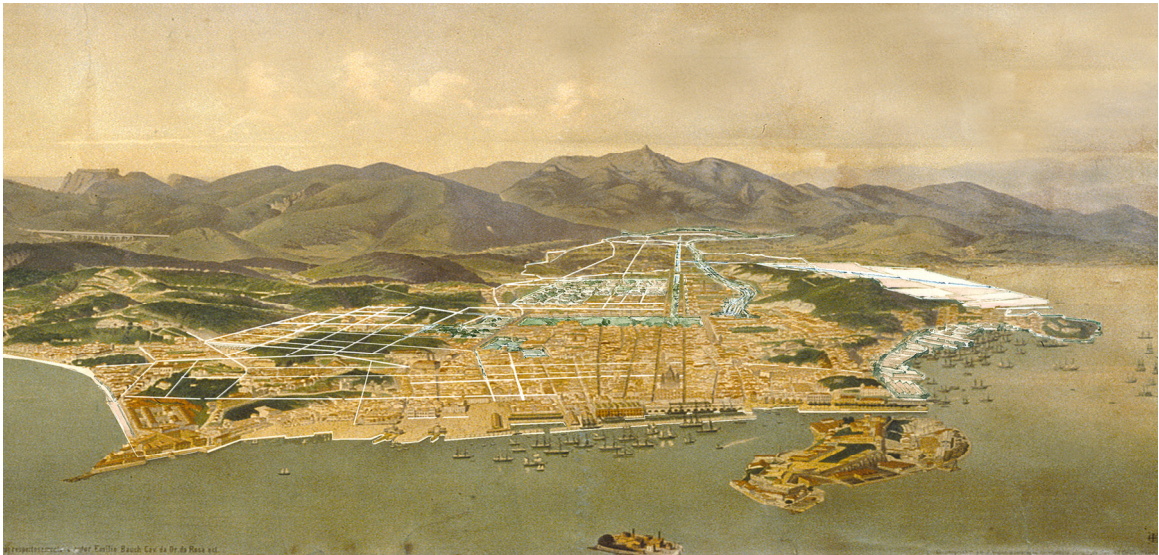
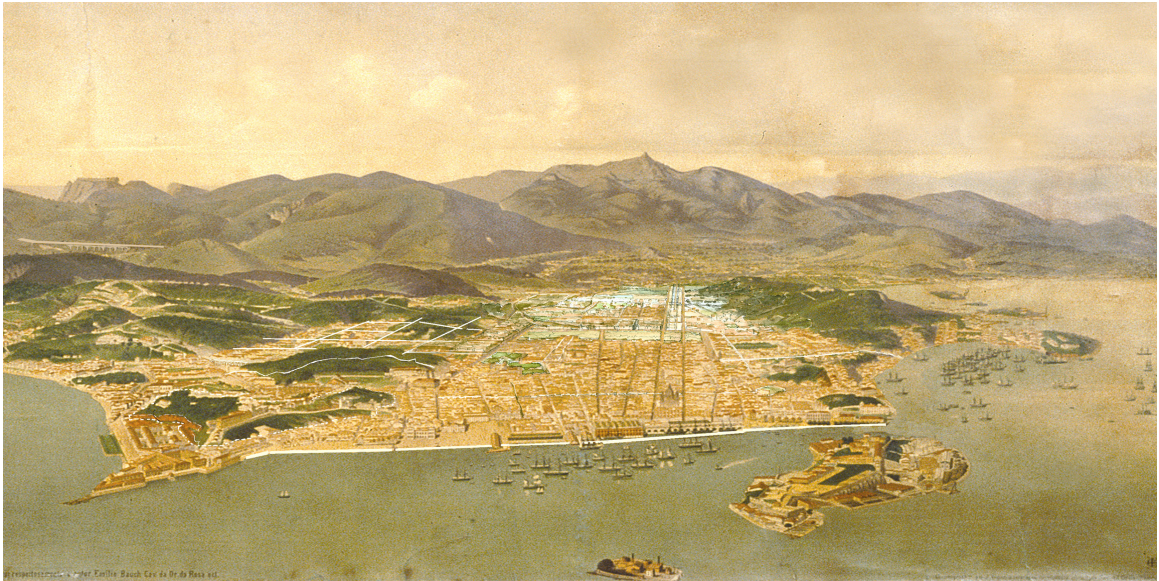
Doctoranda: **Verena Andreatta**  
Director de tesis: Joaquín Sabaté i Bel  
Codirector de tesis: Manuel Herce Vallejo

Abril 2007

## **ANEXOS DOCUMENTALES**

### **TEXTOS ORIGINALES DE LOS TRES PLANES ANALIZADOS EN DETALLE**





*Superposición de la extensión urbana planteada en cada Plan sobre litografía de la ciudad de E. Bauch, 1873 (interpretación de la autora de la tesis)*





**ANEXO I: RELATÓRIO APRESENTADO A ILMA. CÂMARA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO  
POR H. DE BEAUREPAIRE-ROHAN.1843**

El texto que se reproduce es la transcripción del original realizada por el realizada por el Eng<sup>o</sup> José de Oliveira Reis en su artículo História Urbanística do Rio de Janeiro (3<sup>o</sup>. Parte Segundo Reinado: 1831-1889) para a Revista Municipal de Engenharia XLII. Janeiro-Diciembre 1992, N<sup>o</sup> 1/ 4, página 10 y sucesivas.





## EL VISCONDE HENRIQUE DE BEAUREPAIRE-ROHAN

Henrique Pedro Carlos de Beaurepaire-Rohan (1812-1894), nació en Niterói y murió en Río de Janeiro.

Su padre llegó a Brasil con el Príncipe D. João VI en 1808. Dada la proximidad con la Familia real, a los siete años Beaurepaire fue nombrado cadete y a los 19 años ya era oficial del Ejército.



- Beaurepaire estudió en la Academia Militar, de 1832 a 1837 graduándose Ingeniero Militar.
- En su primera etapa profesional fue encargado del proyecto de la Iglesia Matriz en Botafogo, y de la construcción del Forte Barão do Rio Branco en la Praia de Fora, probablemente durante el período de su formación y el año de 1840.
- Entre 1840 e 1844 fue Director de Obras da Cidade, vinculado a la Câmara Municipal.
- Presentó el "Relatório das Obras à Ilustríssima Câmara Municipal" en 20 de septiembre de 1843, Relatório de obras de la cidade que puede ser considerado el primer plan urbanístico de Río de Janeiro.
- Luego fue promovido a mayor y mandado para el Estado de Mato Grosso con el encargo de explotar la región, lo que resultó en la publicación del libro "Conquista, catequese e civilização dos selvagens do Brasil". Y, destinado en seguida a São Paulo construyó la Casa de Correção y fue director de la Estrada de Ferro São Paulo-Santos.
- En 1855 participó como ingeniero en la construcción de la Estrada da Graciosa en Paraná, considerada una de las más bellas de Brasil, con un trazado pionero por atravesar la Serra do Mar con un atrevido puente, que sirvió de conexión entre el puerto de Paranaguá-Antonina y Curitiba, obra que fue construida por motivos estratégicos. Fue nombrado también vicepresidente de la Provincia do Paraná y luego presidente de la Provincia da Pará.
- Entre 1857 e 1859 ocupó la presidencia de la Provincia de Paraíba, después nombrado director "das soleiras militares" y enviado a Fernando de Noronha para hacer el levantamiento topográfico de la isla para transfórmala en colonia agrícola penitenciaria.
- Fue Ministro de Guerra en 1864, Conselheiro de Guerra en 1876, y Conselheiro do Estado en 1887 llegando al cargo de General de Divisão do Exército en 1890. Fue condecorado por su participación en la Guerra do Paraguay (1865-1870). Beaurepaire siempre estuvo vinculado al monarca y hizo parte de la elite del Imperio, del llamado "grupo do imperador". Fue también Vice-Presidente del Instituto Histórico y Geográfico de Brasil (IHGB).
- En 1889 publicó el "Dicionário de Vocábulos Brasileiros" en la Imprensa Nacional de Río de Janeiro.
- En 1890 alcanzó el puesto de Marechal do Exército. Su biografía incluye todavía muchos títulos honoríficos y una activa participación en sociedades científicas y literarias, nacionales y extranjeras.
- Un hecho curioso es que Beaurepaire recibiera el título honorífico de Visconde de Beaurepaire-Rohan en la fase final del Imperio. Tratase de un caso peculiar de denominación con nombre propio, cuando todos los títulos de entonces tenían denominaciones indígenas, lo que posiblemente sea indicio de la vocación europeísta de este personaje.



## PLANO DE URBANIZAÇÃO DE HENRIQUE DE BEAUREPAIRE ROHAN

Ilustríssimos Senhores

Ao apresentar à Ilma. Câmara Municipal do Rio de Janeiro o relatório do estado de suas obras, ser-me-ia lisonjeiro poder também ofertar-lhes o resultado de algumas investigações minhas, sobre a estatística do município. Guiado neste intento por inclinação aos trabalhos deste gênero, cheguei a reunir alguns documentos, que me servirão para organizar o resumo histórico fluminense, desde a descoberta desta terra, por Martim Afonso de Souza, em 1531, até princípios do século passado; mas conheci logo que não poderia progredir nesta empresa, sem auxílios, que nada me autorizava a reclamar, porque excedendo ela o termo das obrigações, que me são impostas, tenderia igualmente a desviar-me de ocupações, a que estou inteiramente ligado, pela natureza de meu emprêgo, e acarretaria despesas, para as quais se não acha consignada quantia alguma.

É sem dúvida, de lamentar que tão interessante objeto, qual a estatística, isto é, a descrição completa do país, em suas relações físicas e morais, continue a ficar abandonada, como tem acontecido até agora, donde procede a nossa falta de conhecimentos corográficos, em que nos deveríamos instruir, desde a mais tenra juventude.

Nossa satisfação seria completa, se a Ilma. Câmara tomasse a iniciativa, mandando levantar a carta do município, com todos os esclarecimentos, que respeitam a parte permanente da estatística, compreendida por tanto a descrição dos terrenos pertencentes aos próprios municipais, providência sem a qual se apresentarão no porvir dúvidas, que não poderão discriminar a inteligência do julgador. A planta da cidade, últimamente levantada pelo Senhor engenheiro José Maria Manso, poderia servir de base a este trabalho, auxiliado também por uma carta de reconhecimento, que se encontrou no tomo do antigo Senado, feita nos anos de 1754 e 1755, debaixo das vistas do ouvidor geral Manuel Monteiro de Vasconcelos, a quem fôra encarregada a medição e demarcação da sesmaria concedida ao mesmo Senado. A parte variável da estatística nenhuma dificuldade oferece, porque em todas as repartições públicas existem os documentos, a que nós podemos referir com segurança. Enfim, Senhores, segundo meus cálculos, com 30.000\$000, distribuídos por seis anos de aturado trabalho, conseguiria o município fluminense possuir a sua estatística, e se as demais câmaras do Império, animadas por este exemplo e impelidas pelo governo geral, empreendessem o mesmo trabalho, chegaríamos a ter, dentro de poucos anos, a estatística nacional em tôdas as suas partes.

O presente trabalho limita-se pois aos trabalhos, que estão a cargo da diretoria das obras municipais. Na primeira parte, trato de todas as obras, que interessam a salubridade pública; na segunda de todas as que são relativas ao aformoseamento do município, e cômodo de seus habitantes. Indicando os melhoramentos, que mais urgentes me parecem, é sobretudo quanto às vias públicas de comunicação, que mais extensão dou ao meu trabalho. Havendo empreendido ultimamente uma viagem, que levei até a freguesia de Guaratiba, pude convencer-me, por mim mesmo, do abandono em que parece existir o interior do município, ainda nos logares mais importantes, por sua posição comercial. A ação da diretoria das obras municipais não pode alcançar esses pontos tão distantes da corte. A não se criar uma repartição exclusivamente encarregada da inspeção das estradas, como me parece indispensável, dever-se-ia, pelo menos, aumentar o pessoal da atual administração, dando-se-lhe também um regulamento mais apropriado.

Motivos de economia tem, sem dúvida, demorado tão desejada reforma; mas devemos sempre lembrar que a extrema economia é também uma causa de desperdícios.

Os rendimentos da Ilma. Câmara, orçados, para o ano financeiro de 1843 a 1844, em 204:542\$000 (\*) não bastam para satisfazer todas as necessidades públicas. Conviria fazer reverter, em benefício do município, certos impostos, cujo produto deveria ter, no todo ou em parte, uma aplicação mais direta. Tais são, por exemplo, os das seges e carruagens, que rodam sobre as calçadas e as estragam; os dos botes e faluas, que precisam de caís; e os dos gados, que entram e percorrem as estradas do município. Com este importante incremento, poder-se-iam empreender obras, que a falta de meios pecuniários tem pôsto de parte.

Terminando estas considerações, acompanha-me a satisfação de poder agradecer, não sòmente à Ilma. Câmara Municipal a atenção com que tem honrado a repartição de suas obras, como também a todos os Srs. Fiscais das diferentes freguesias a diligência que empregaram em me darem tôdas as informações, que me eram precisas, para prestar ao público um serviço, de que me sentirei eternamente recompensado, se V.V.S.S. o acolherem favoravelmente.

Deus Guarde a V.V.S.S. Diretoria das obras municipais do Rio de Janeiro, em 20 de setembro de 1843. – Ilms. Srs. Presidente e Vereadores da Ilma. Câmara Municipal – Henrique de Beaurepaire Rohan

## **PARTE PRIMEIRA**

### **SALUBRIDADE PÚBLICA**

#### **Esgote das águas**

As circunstâncias locais do Rio de Janeiro não favorecem o esgote das águas pluviais; e a defeituosa disposição das calçadas atuais agrava ainda mais este mal, que se tem procurado evitar, por meio desses aquedutos, a que entre nós se dá imprópriamente o nome de valas.

Para que um aqueduto, em geral, seja bom, é preciso que, além de outras condições, se lhe dê suficiente inclinação, a fim de que as águas cheguem com facilidade ao reservatório, que se lhes destina; mas, como o solo desta cidade se acha quase ao nível do mar, é evidente que, por pouco que profundemos nossas valas, sujeitamo-las à ação das marés, inconveniente que não remediará por certo o defeito de sua existência.

É pois indispensável estabelecer-se o esgote sobre as calçadas; e isto se conseguiria facilmente dando-se a estas calçadas o necessário declivio, e guarnecendo-as lateralmente de sargetas forradas de cantaria, por onde as águas pudessem correr, sem prejudicar o calçamento. Esta medida faria com que muitos prédios ficassem com suas soleiras abaixo do nível da rua, o que excitaria provavelmente o clamor da mor parte dos proprietários; mas, quando se trata de um trabalho, que além de interessar a saúde da geração atual (a), tende a melhorar a sorte de nossos vindouros, a autoridade pública desempenha a sua missão tornando-se inexorável; e nenhum preconceito, nenhum interesse, mal calculado da parte daqueles que, por sistemática indolência, nada querem sacrificar em prol da sociedade, devem jamais embaraçar a marcha dos que são encarregados da direção dos negócios públicos.

## O mangue da Cidade Nova

Ainda que muito conviria extinguir-se este foco de miasmas, este obstáculo à edificação, abster-me-ei contudo de indicar agora um meio qualquer para chegarmos a este resultado; porque isto depende de explorações, a que não tenho procedido. É preciso porém notar-se que a esta paragem afluí grande quantidade de água, que se deriva das montanhas vizinhas. Esta circunstância justifica talvez um antigo plano de se estabelecer alí um canal de navegação, desde a bica dos marinheiros até o Rocio pequeno; e mesmo de os ramificar até a casa da Correção, plano que outros ampliam, querendo que o canal corte a cidade, até a praia dos Mineiros; e como esta idéia pode ser algum dia aproveitada, acho razoável nas arruações, que se vão efetuar, debaixo da direção dos Ilms. Vereadores – Moura, Getúlio e Tavares, reservar-se o espaço necessário, para que em qualquer tempo, se execute o projeto em questão.

## O morro do Castelo

A base deste morro ocupa uma superfície mais extensa que a da praça da Aclamação, o que inutiliza grande parte do terreno, que poderia servir para edificações, além do que se destinasse para jardim dos convalescentes do hospital da Misericórdia, recolhidas, e expostas. Se se chegasse a arrasar esta montanha, muito ganharia a cidade em extensão, salubridade e embelezamento, como foi tão claramente demonstrado, pelo Ilmo. Dr. Emílio Maia, no seu relatório à Academia de Medicina.

## Matadouro público

O matadouro de Santa Luzia consiste em um imundo telheiro, cercado de imundíssimas barracas, cujas evaporações produzem enfermidades endêmicas nas suas circunvizinhanças. Em consequência das ordens da Ilma. Câmara Municipal, apresentei a V.V. S. S., em 8 de abril do ano p.p., o plano de um novo matadouro na praia de S. Cristóvão, cuja despesa orcei então em 100:087\$200. Além das considerações higiênicas, que me fizeram escolher este lugar, mais dois objetos tive em vista: 1<sup>o</sup>) a proximidade das águas e das pastagens; 2<sup>o</sup>) a facilidade do transporte por mar em uma barca convenientemente construída, depositando-se as carnes em mercados próprios nas Praias do Saco do Alferes, Saúde, Praínha, Mineiros, Dom Manuel, Santa Luzia, Glória, Flamengo e Botafogo, devendo do primeiro destes pontos transportar-se em carros, para os mercados da Cidade Nova, cessando inteiramente o abuso dos açougues nas ruas, o que é contrário ao asseio, que se deve observar em uma cidade bem policiada.

Sei que a Ilma. Câmara, adotando o meu pensamento, tratou imediatamente de fazer a aquisição de um terreno, no lugar por mim indicado, mas a execução do projeto, por mim oferecido, tem sido demorada, por motivos que estão fora do meu alcance. Entretanto, fizeram-se últimamente algumas reparações no matadouro de Santa Luzia, segundo ordens, que me foram dadas pelo Exmo. Vereador Getúlio.

## Cemitérios

Continua entre nós o uso das sepulturas no centro das igrejas, uso lamentável, filho de antigos preconceitos, ao qual porém deve a civilização pôr um têrmo salutar, estabelecendo cemitérios nas circunvizinhanças da cidade. Podem ser de um aspecto simples, conservando todavia o caráter monumental. Convenientes recintos, com uma capela de sufrágios, deixando-se cada um a liberdade de levantar monumentos à memória das pessoas, que lhe foram caras, tal deve ser o último asilo das gerações que findam.

## Arborização

Na série de melhoramentos materiais, que se introduzissem diàriamente nesta cidade, debaixo dos auspícios da Ilma. Câmara Municipal, devemos considerar a arborização, não somente como objeto ornamental, mas também como um poderoso meio de purificar a atmosfera. Mas, para chegar-se a um resultado feliz neste gênero de operações, é preciso o preenchimento de uma condição essencial – o exame do terreno, que tem de receber a planta. O solo desta cidade é composto de diferentes camadas de matérias heterogêneas, sobrepostas ao terreno natural, onde as águas marítimas fizeram larga moradia, como o provam muitos testemunhos o que os torna igualmente impróprios de uma vegetação forte. É pois necessário, nos logares em que têm de plantar árvores, fazerem-se espaçosas excavações, e enchê-las de terra vegetal, apropriada às árvores, que se pretendem cultivar, havendo o cuidado de as regar diàriamente, até que tomem suficiente corpo. Teremos assim um arvoredado frondoso, e não enguiçado, como o que se apresenta em algumas das nossas praças.

## Despejos públicos

A falta desta providência, torna as praias e outros logares da cidade de um desasseio e de uma indecência, que cumpre evitar, por meio de alguma medida, que se possa aplicar a todos os pontos mesmos centrais da cidade, como acontece nas mais civilizadas da Europa. Chegou-se a organizar entre nós uma companhia com este fim, mas eram seus aparelhos imperfeitíssimos, de que resultou não continuar em suas operações. Existe uma proposta de um empresário, que se encarrega de fazer o despejo no meio da bahia, na ocasião de refluxo, em uma barca de sua invenção.

## PARTE SEGUNDA

### AMOFORSEAMENTO DA CIDADE E SEU TÊRMO, E CÔMODO DOS HABITANTES

#### Vias públicas de comunicação

O Rio de Janeiro participa de muitos dos defeitos, que são ordinários nas cidades edificadas sem plano. É um deles a estreiteza das ruas, algumas das quais tem apenas trinta palmos de largura, que muito dificulta o trânsito, em ocasiões de concorrência. Conviria pois destruir-se esta imperfeição, como já foi indicado pelo Exmo. Tenente General Andréia, comandante do Imperial Corpo de Engenheiros, aproveitando-se também o ensejo para dar-se à cidade uma forma mais regular, às águas um esgoto mais pronto, e aos habitantes uma residência mais cômoda, aprazível e sadia. Neste sentido, poder-se-iam adotar as seguintes medidas:

1<sup>o</sup>) Que as ruas sejam de 8 braças de largo, esquinadas de maneira que em cada cruzamento se forme um pequeno largo. (*1 braça = dez palmos ou 2,2 metros; no sistema inglês = 1,8 metros*)

2<sup>o</sup>) Que cada quarteirão tenha 30 braças de extensão.

3<sup>o</sup>) Que, para esgoto de águas, se forme o peão na praça da Aclamação (*Praça da República*), estabelecendo-se declívio para um e outro lado da mesma praça.

4º) Que cada casa tenha, pelo menos, 6 braças de frente, com mais de um andar, distribuídas interiormente em relação ao nosso clima e costumes peculiares; que, em lugar de serem retalhadas, tenham sotéias; que se estabeleçam na parte superior do edifício, canos de metal, com condutos até a altura da calçada, por onde as águas cheguem às sarjetas, sem produzirem incômodos das goteiras, medida que já propus, e que se deveria pôr, desde já, em execução; (b) que todas as casas tenham espaçosos quintais, para plantaço de arvoredo, separados dos da rua correspondente pelos fundos, por um beco mais particularmente destinado à passagem de carroças, escravos, quitandeiras & c., ficando assim cada prédio com duas entradas opostas entre si.

5º) Que se distribua água potável, por todas as casas, encanando-se competentemente as da Carioca e Maracanã.

6º) Finalmente que, além das praças necessárias para o mercado, se reserve uma principal onde se reúnam os edifícios de todas as repartições públicas, que não exijam uma localidade privativa.

Quando mesmo nos não coubesse a satisfação de vermos completa esta revolução, durante o período de nossa existência, restar-nos-ia sempre a esperança de legarmos aos nossos descendentes um grande exemplo de dedicação, que poderia servir de balisa a mais árduos empreendedores.

A muitos parecerá talvez inexequível este plano colossal;mas todas as dificuldades desaparecem, quando se tomam medidas para as evitar; e a execução de um projeto desta ordem, em que a administração pública se deve interessar, a não ser empreendida pelo governo, deve ser o apanágio de uma companhia composta de todos os proprietários, com um número de ações proporcional a valor material de suas casas, além das somas com que quizerem livremente entrar eles, ou outra qualquer classe de capitalistas.

Segundo os esclarecimentos que me foram obsequiosamente prestados pelo Sr. Tomé Maia da Fonseca Silva, administrador da recebedoria do município, há hoje no Rio de Janeiro 4363 sobrados, e 9742 casas térreas, importando tudo, com pouca diferença em 72.000:000\$000 de réis. Não admito certamente a necessidade de reedificar toda a cidade, senão a parte que existe da praça da Aclamação para baixo, e que é realmente a mais defeituosa. Neste espaço, existem 5657 casas, entre sobrados e térreas, que ocupam de frente cerca de 16.971 braças. Feita a aquisição destes prédios, garantindo-se a cada acionista o rendimento que se entender justo, de maneira que não sofram prejuízo os proprietários, que vivem de aluguel de suas casas, nem tão pouco a companhia, pela continuação da residência desses proprietários em casas sujeitas à empresa, deve-se delinear sobre a carta topográfica a projeção horizontal da nova cidade, antes de se encetarem os trabalhos arquitetônicos, que deverão principiar, quando possível for, nos lugares em que os edifícios a demolir são de menos valor.

Não me encarrego aqui de apresentar um orçamento de receita e despesa, pelo qual se possa a companhia guiar em suas operações financeiras. Este trabalho, que deve ser o resultado de um estudo mui rigoroso sobre todos os diferentes casos, que se podem oferecer, não me pertence; porque a isso se opõe minhas diárias ocupações. Direi, tão somente, que uma companhia semelhante não pode perder. Além de lhe ficarem pertencendo todos os materiais aproveitáveis, que resultarem das demolições, a nação a deve auxiliar isentando-a de qualquer imposto, e cedendo em seu benefício, durante um determinado tempo, um certo número de loterias (ficando entretanto suspensa a extração das que estão concedidas e outros estabelecimentos) e o produto da décima urbana, que

importa hoje em 388:000\$000 com o que, longe de fazer um favor, como parece à primeira vista, contribui para aumentar seus rendimentos, na razão da importância, que a edificação adquire. Ela emprega seus fundos em bens de raiz, que só uma catástrofe inesperada pode destruir; e uma segurança desta natureza, convém dizê-lo, Srs., nós a precisamos, para garantia de nossas fortunas. Não se permitirá mais a construção de casas de braço e meia, sem cômodos, cheias de defeitos; mas quem tiver um pequeno capital, e o quiser empregar em bens de raiz, o depositará na caixa da companhia, e receberá o seu juro, no tempo competente, em proporção do número de suas ações, que girarão na praça em todas as transações mercantis. Em lugar desses sobrados de três janelas, que, a pesar de seu exorbitante aluguel, acomoda dificilmente uma família ainda pequena, haverão prédios de dois andares, que poderão conter três, quatro, ou mais famílias, sem recíproco incômodo; e é por habitações deste gênero que deve principiar a companhia (V. Artigo hospedarias, no fim do relatório).

Desta sorte, Srs., o Rio de Janeiro, que, não obstante a opulência do seu comércio e a formosura de sua situação, não nos apresenta senão o aspecto da inópia, se converteria em uma cidade magnífica, se os encarregados desta empresa se pusessem debaixo da influência da Academia das Belas Artes.

Além das vantagens materiais, que resultariam destes trabalhos, o país ganharia em melhoramento moral e industrial. Em verdade, a notícia desta empresa, e o empenho do governo em a animar invitariam milhares de artistas estrangeiros a nos trazer suas fábricas, suas oficinas, seus conhecimentos, enfim; e isto contribuiria poderosamente para produzir um incremento notável em nossa população, uma revolução benfazeja, em nossa indústria, que se acha em atraso, por causa dessa tendência para o fidalguismo, que a despeito das salutares teorias constitucionais, faz com que as artes mecânicas, e mesmo as liberais, vivam, entre nós, como em degrêdo; que muitos se envergonham de as professar, preferindo vegetar humildemente à porta de um ministro, à pista de um emprego público, do que entregar-se a um trabalho honesto, donde tire os meios de sustentar suas famílias, sem responsabilidades vãs, sem o perigo das intrigas do dia.

Todavia, Ilmos. Srs., como a companhia proposta não se acha organizada, nem tenha eu a pretensão de a organizar, é de meu dever, como diretor das obras municipais, indicar alguns melhoramentos, que se podem, desde já executar no transitio público, o que mui difícil, se não impossível, se tornará no futuro, à proporção que se forem construindo prédios de maior importância, na direção das ruas existentes, ou nos lugares em que outras se devem abrir, ao que pode a Ilma. Câmara obstar, por meio de convenientes posturas.

As ruas que se devem prolongar, são:

1<sup>o</sup>) A do Cano (*Sete de Setembro*) até o largo do Paço. Já apresentei à Ilma. Câmara o orçamento da despesa respectiva.

2<sup>o</sup>) A travessa do Ouvidor, de um e outro lado, até as ruas de S. José e Pescadores (*Visconde de Inhaúma*).

3<sup>o</sup>) A Rua Senhor dos Passos, até a dos Ourives (*Miguel Couto*).

4<sup>o</sup>) A dos Latoeiros (*Gonçalves Dias*), até a das Violas (*Teófilo Otoni*).

5<sup>o</sup>) A das Violas (*Teófilo Otoni*), até a da Imperatriz (*Camerino*) (c) com S. Joaquim Larga (*Marechal Floriano*)

6<sup>o</sup>) A do Sacramento (*Passos*), até a de S. Joaquim (*Marechal Floriano*).

7<sup>o</sup>) A do Núncio (*República do Líbano*), até a da Princesa dos Cajueiros (*Senador Pompeu*).



- 8º) A travessa de S. Francisco de Paula (*Ramalho Ortigão*), até a Rua do Piolho (*Carioca*).
- 9º) As ruas da Alfândega, Senhor dos Passos, Hospício (*Buenos Aires*) e Ciganos (*Constituição*), até o mangue da Cidade Nova.
- 10º) O Beco dos Barbeiros, convenientemente alargado, até a Rua dos Latoeiros (*Gonçalves Dias*).
- 11º) A Rua de S. Joaquim (*Marechal Floriano*) até o Largo de Santa Rita.
- 12º) A Rua de S. Pedro (*Pres. Vargas*) até Andaraí, pondo-se, desde já, os necessários marcos, para evitar novas construções na direção dela.
- 13º) As da Lampadosa (*Luis de Camões*) e Belas Artes (*Belas Artes*), até a praça da Aclamação. (*Praça da República*)
- 14º) A do Carmo (*Carmo*) até a do Hospício (*Buenos Aires*); ou o que se reduz ao mesmo, a da Candelária até a do Ouvidor.
- 15º) As do Príncipe (*Senador Pompeu*) e Princesa do Cajueiro (*Barão de S. Félix*) até o mangue. O delineamento desta obra se acha feito, e por ele se conhece que estas ruas vão encontrar o aterrado da Rua de São Pedro (*Presidente Vargas*).
- 16º) A do Príncipe dos Cajueiros (*Sen. Pompeu*), desde a rua da Imperatriz (*Camerino*), até o alto da Conceição pelas terras dos herdeiros do falecido Julião José de Oliveira.
- 17º) A de Santa Rosa (*Marques de Pombal*) até a do Conde (*Frei Caneca*)
- 18º) A das Flores (*Santana*) até a do Senado.
- 19º) As do Alcântara (*Benedito Hipólito*) e S. Leopoldo (...), até a praça da Aclamação. O prolongamento destas ruas vem a coincidir com o de outras duas que partem da cidade. (9º)
- 20º) A rua nova do Livramento (*Sacadura Cabral*), até a praia da Gamboa.
- 21º) A do morro do Livramento (*Rua do Monte Livramento/Cunha Barbosa*), que se acha interceptada por alguns quintais, que se devem destruir, para restabelecer a comunicação direta entre os dois extremos dela.
- 22º) A de Santa Ana (*Praça Cristiano Otoni / R. Bento Ribeiro*) até a nova do Livramento, por meio de uma ladeira, à maneira da que existe na continuação da de S. Lourenço (*Visc. da Gávea*).
- 23º) A da Barreira (*Silva Jardim*), até as Marrecas, pelo Morro de Santo Antonio.
- 24º) A da Conciliação (*Barão de Petrópolis*), desde o aqueduto de maracanã, até o da Carioca.
- 25º) A do Príncipe do Catete (Silveira Martins ou Correia Dutra), até a pedreira da Candelária.
- 26º) Enfim, o beco da Babilônia, até a rua do Andaraí Grande.

Além destas ruas existentes, convém mais abrirem-se:

- 1º) Uma rua, desde a praça da Academia das Belas Artes, até a da Constituição.
- 2º) Duas ruas, desde a praça da Aclamação, até a rua de Mata-Cavalos.
- 3º) Duas ruas, desde a Lavradio, até, além da dos Inválidos.
- 4º) Uma rua, desde a de S. Lourenço (*Visc. Da Gávea*), em frente do quartel, até a da Conceição, atravessando as do Costa (*Alexandre Mackenzie*) e da Imperatriz (*Camerino*).
- 5º) Uma rua, desde a travessa do Teatro, até a rua do Piolho (*Carioca*).
- 6º) Uma rua perpendicular à frente da Imperial Quinta de S. Cristóvão, até a praia dos Lázarus, encontrando aí outra que conduza ao aterrado de S. Pedro, segundo um plano existente.
- 7º) A continuação desta rua, até a praia Formosa.
- 8º) Uma rua entre a praia dos Lázarus e a de S. Cristóvão, para o que basta fazer a precisa excavação no morro, que impede esta comunicação.
- 9º) Uma rua, desde a de Bela Vista, até a do Rio Comprido, no encruzamento desta com a do Catumbi Grande.

- 10<sup>o</sup>) Uma rua, desde a do Príncipe do Catete, até a do Pinheiro.
- 11<sup>o</sup>) Uma rua, desde a da pedreira da Glória, até a Praça da Glória.
- 12<sup>o</sup>) Uma rua, desde a praia da Glória, até a rua de Silva Manuel, passando pela chácara de D. Luísa.
- 13<sup>o</sup>) Uma rua, desde o Cosme Velho até os canos da Carioca.
- 14<sup>o</sup>) Duas ruas a partir das Laranjeiras: uma que se comunique com a de S. Cristóvão; outra com a praia de Botafogo.
- 15<sup>o</sup>) Uma rua, desde o largo das Laranjeiras, até a rua de Botafogo.
- 16<sup>o</sup>) Uma rua, desde a de S. Clemente, pelo terreno da arruinada casa nº.47, até a de S. Joaquim.
- 17<sup>o</sup>) Uma rua, desde a de S. Clemente, pelo terreno da casa nº 69, até a de S. Joaquim.
- 18<sup>o</sup>) E última, outra, e a mais útil na freguesia da Lagoa, desde a frente da igreja matriz, que se acha em construção, até a rua S. Clemente. Já em 1841, a requerimento do provedor da irmandade do S.S. Sacramento, o Sr. José Moreira Lira, foi delineada esta rua; mas, por inconcebível oposição da parte de um dos proprietários daqueles terrenos, não se executou este projeto. Prestando-me às requisições do Sr. Fiscal Carvalho dos Passos, tomo a liberdade de indicar esta obra à Ilma. Câmara, como uma das mais necessárias, porque ela tende a dar mais realce ao templo de S. João Batista, e a aumentar as comodidades dos habitantes da rua S. Clemente, nos seus exercícios de religião.

#### Praças

Das nossas praças a mais notável, por sua extensão, é a da Aclamação (*República*), outrora Campo de Santa Ana. Falta-lhe regularidade, mas isto se lhe poderia dar, estabelecendo-se do lado da Cidade Nova uma linha de sobrados, paralela à frente do museu, com fundos voltados para o ocidente guarnecidos de quintais fechados por gradis. Depois desta praça, outras temos, que conviria ampliar; tais são as do Rosário, que deveria estender-se até a rua do Hospício, a do Capim, até a rua da Vala; a de S. Domingos, desde a rua da Alfândega, até a de S. Pedro, ou mesmo até a de S. Joaquim; a de João Batista até a rua dos Ourives; e finalmente, a de Moura, até a rua da Misericórdia. A antiga imunda praia do Valongo acaba de converter-se em uma elegante praça, com a denominação de Municipal, depois da construção do cais da Imperatriz. Tenho também de indicar a formação das seguintes praças:

- 1<sup>o</sup>) Uma, demolindo-se as casas compreendidas no triangulo formado pelas ruas Formosa, do Conde, e do Areal.
- 2<sup>o</sup>) Outra demolindo-se as casas do beco do Rio e Largo da Glória.
- 3<sup>o</sup>) Outra, demolindo-se as casas compreendidas na rua do Calabouço, e beco dos Tambores. A Santa Casa da Misericórdia deveria concorrer para este trabalho, já pelo realce que daí proviria a seu edificio principal, já porque motivos higiênicos o recomendam.
- 4<sup>o</sup>) Outra, prolongando-se a rua do Príncipe dos Cajueiros (*Senador Pompeu*), até a de S. Diogo (*estrada de ferro*)
- 5<sup>o</sup>) Outra entre a rua nova e a rua velha de S. Francisco da Prainha de frente da casa do Sr. José Duarte Galvão, demolindo-se para isto umas barracas de madeiras, que ali existem.
- 6<sup>o</sup>) Outra, regularizando-se o largo da Prainha, que se acha obstruído, por diferentes barças.
- 7<sup>o</sup>) Outra aterrando-se convenientemente a praia do Saco do Alferes no lugar em que desemboca a rua da União.
- 8<sup>o</sup>) Finalmente, outra em frente da Igreja do Sacramento, desde a rua do mesmo nome, até a de S. Jorge.

O público, justo apreciador dos benefícios, que se lhe fazem, não cessa de dirigir seus agradecimentos a V.V.S.S. pelos melhoramentos, que se tem apresentado neste sentido. Além da rua nova das Laranjeiras, aberta nos terrenos do Sr. Velasco, e da Conciliação (*Barão de Petrópolis*) no Rio Comprido, acaba a Ilma. Câmara Municipal de conseguir a abertura de outras duas, a Municipal e a dos Beneditinos, cruzando-se em angulo reto na antiga horta dos religiosos de S. Bento; a primeira dirige-se do beco dos Cachorros em continuação ao de Santa Rita, até a rua nova de S. Bento; a outra principal na da Prainha, em procura da dos Pescadores, com a qual ainda se não comunica. Em virtude das ordens, que me foram dadas pelo Ilmo. Vereador Emilio Maia, mandei colocar os convenientes marcos, depois de haver em companhia do mesmo Vereador e do Sr. Arruador da cidade, procedida ao necessário delineamento. Uma nova rua, que tem por objeto comunicar entre si as praias de Botafogo e Susano, e que muito facilita o transitio para a praia Vermelha, se está a abrir, debaixo da direção patriótica do Exmo. Brigadeiro Castro, depois das explorações feitas pelo Senhor engenheiro Job Justino de Alcântara. Tem-se continuado a fazer o desmoroamento necessário, para comunicar a rua do Senado, com a sua correspondente na Cidade Nova; e o Ilmo. Vereador Moura cabe a glória de ter sido aquele debaixo de cuja proteção se efetuou uma abertura bastante larga, para que dela se possa usar facilmente. A Rua Príncipe dos Cajueiros (*Senador Pompeu*) se acha em comunicação com a da Conceição, pelos fundos da Imperatriz. Demarcou-se a rua do Bom Jardim, desde o aterrado de S. Pedro, até a rua nova do Conde; mas está de tal sorte obstruída, por diferentes acidentes de terreno, que não se presta ainda ao trânsito.

Algumas ruas há na cidade que se podem alargar e retificar sem grande dispêndio.

A das Laranjeiras, a do Rio Comprido, e a de S. Cristóvão estão neste caso. Quanto à primeira, posto que a derribação do Jequitibá que se achava tangente à propriedade do Exmo. Conselheiro Lisboa, tivesse dado o lugar a se alargar mais o trânsito naquele ponto, sou todavia de parecer que, desprezando-se esta passagem tortuosa, não obstante o melhoramento de que ela é suscetível, se estabeleça um caminho reto, por entre a chácara do mesmo conselheiro, guarnecendo-o de uma muralha, que se deve prolongar até o Jardim. São tais as vantagens, que daí resultariam ao público, que eu considero esta obra como uma das mais úteis, que se tem proposto mormente quando se acha tão bem combinado o interesse geral, com o interesse particular. A do Rio Comprido, que se vai diariamente tornando mais importante, é minimamente estreita e irregular. Conviria não demorar a ocasião de se lhe fazer algum benefício. A rua nova do Conde (*Visc. Do Rio Branco e Frei Caneca*) pode ser prolongada até o mangue, desviando-a na direção que conduz à casa da Correção. A de S. Cristóvão tem sinuosidades, que se poderiam evitar facilmente. Se eu fosse a mencionar todas as ruas, que precisam de providências tais, teria de fazer a descrição completa da cidade.

Já se acha alargada e melhorada a outros respeitos a estrada da Lagoa, no alto da Piaçaba, segundo o plano por mim apresentado a V.V.S.S., e posto em execução pelo Sr. José Antonio de Oliveira. Nas Laranjeiras está terminada a muralha de pedra seca, de que se encarregara o Sr. Antonio José Ramos, para segurança da estrada; e se não tivesse aparecido, da parte de um dos proprietários do logar, uma desarrazoada opposição ao plano traçado, esta obra teria sido certamente um delineamento mais regular, e mais conforme à solidez de sua construção. Dever-se-ia estabelecer uma semelhante muralha em todos os pontos em que o rio das Laranjeiras toca a rua do mesmo nome: e havendo eu procedido aos necessários cálculos, orço a despesa desta obra, desde a chácara pequena da Sra. Viúva Roso, até o novo pontilhão, em 10:586\$400, desde a chácara do Exmo. Conselheiro Lisboa, até a primeira ponte da Sra. D. Ana Mendes; e desde o extremo da muralha nova no Areal, até a muralha velha, em 17:160\$000; desde a segunda ponte da

Sra. D. Ana Mendes até a Bica da Rainha, em 9:456\$000, o que tudo importa em 37:202\$400 réis. Por informação do Senhor fiscal Simões, consta-me que pessoas daquele lugar se encarregam desta obra, por um preço inferior ao do meu orçamento.

O Sr. Comendador José Bernardino de Sá encarregou-se de nivelar o campo de S. Cristóvão, fazendo os aterros e desteros necessários, para destruir duas lagunas, que ali existem, e cujas exalações corrompem a atmosfera. Continua o aterro da praça da Aclamação, das ruas do Bom Jardim (*Marques de Sapucaí*), S. Diogo (Francisco Bicalho?) e Santa Ana (*Bento Ribeiro*) estando por ora suspenso o de Andaraí, e rua da Conciliação (*Barão de Petrópolis*).

A estrada da Lagoa, pouco além do portão da Bica, se acha arruinada, por causa das águas, que, derivando-se da propriedade do Sr. Domingos Antonio Duarte, atravessam o caminho obliquamente, o que impede muitas vezes o trânsito. É pois necessário mudar-se a direção da corrente, de maneira que corte a estrada no sentido perpendicular. Na do Jardim Botânico, existe um grande lamaçal, que vai convertendo em atoleiro, pelo derramamento do rio Cabeça, represado na chácara da Sra. D. Suzana Sampaio sobre o que deve haver pronta providência. A Ladeira do Leme tem grandes escavações produzidas pelas águas, o que cumpre remediar, a fim de evitar o risco a que estão expostos os viandantes, mormente de noite. O alto do Pedregulho deve ser rebaixado, empregando-se os materiais resultantes para aterrar a mesma rua, junto da de S. Januário, que se acha constantemente encharcada. A ladeira do Castelo, na direção da rua do Carmo, está em deplorável estado. O mesmo acontece às do Saco do Alferes, do Barro Vermelho, em Mata Porcos e S. Cristóvão, e em geral a todas as ladeiras, que estão por calçar. Na praia Formosa, no lugar denominado Ponta do Boticário, convém destruir-se duas escavações produzidas pela ação do mar. (d) Na de Botafogo, direção da rua de S. Clemente, em frente da Cadeia, existem também escavações causadas pelas águas, que desta rua correm a deitarem-se ao mar. Em alguns pontos da praia da Ponta do Caju, seria preciso fazer-se uma muralha, para segurança da estrada, que em vários logares é mui estreita, como acontece junto da casa do Sr. Antonio Tavares Guerra, onde tem apenas três palmos, com um precipício mui alto ao lado, o que pode ser causa de algum desastre de noite.

Já apresentei à Ilma. Câmara o orçamento da despesa, para se aterrar a estrada do Engenho Novo, junto da Três Vendas. A do Macaco precisa de aterro, em certos logares, onde se acha arruinadíssima. (e)

A estrada geral de Santa Cruz, que percorre as freguesias do Engenho Velho, Inhaúma, Irajá, Campo Grande, e o curato de Santa Cruz, donde continua e se ramifica para as províncias do interior, é geralmente boa, não porque se lhe tenham aplicado todos os recursos da arte: mas só e unicamente porque a natureza do terreno lhe é favorável. Ela se tornaria notavelmente boa, se lhe desse dez braças de largura, guarnecendo-a de valas laterais, para salvá-la das inundações, que muitas vezes se manifestam nas campinas a que fica adjacente, e ornando-a com arvoredos umbrosos e frutíferos do país, para torná-la aprazível. Posto que eu não seja de parecer que tão longo caminho tenha uma direção retilínea, quando mesmo fosse possível sujeitá-lo a esta regularidade, porque a monotonia neste caso produz uma ilusão desagradável ao viandante, é todavia conveniente destruir algumas tortuosidades, que a tornam realmente mais longa. Mas, enquanto se não der execução a este, ou melhor plano, é preciso, desde já, além do que reclamo no artigo pontes, proceder-se a reparações, que se não podem procrastinar, sem prejuízo do comércio interior, sem quebra dos rendimentos nacionais. Pouco adiante da Ponte da Praia-Pequena, existem e vão-se destruir duas lagunas, que fazendo seu esgote por cima

da estrada, a obstruem muitas vezes. No lugar da Venda-Grande, é preciso desfazer-se os ressaltos, que ali se encontram, com grave incômodo dos condutores de carros. Em frente da fazenda do Viegas, na cancela de João Pereira, deve-a aplainar e alargar a estrada, providência também necessária no Lamarão, onde tem apenas 15 palmos de largo, por entre barrancos e pedregulhos, que impedem o desvio de carros, que se encontram. Em Mundaboá existe, no meio da estrada, uma grande pedra, que convém destruir-se. Finalmente, em frente da olaria do finado Coelho, 8 a 9 léguas distantes da corte, é indispensável desfazer-se uma elevação, que se torna muitas vezes incômoda aos viandantes. Não posso deixar de mencionar que o Sr. Agostinho José Coelho, morador no sítio da Carobá, alargou toda a sua frente, cedendo não pequena parte do seu terreno ao público, a quem faz destarte um relevante serviço.

O caminho, que se dirige da fazenda do Viegas para a estrada do Mato Grosso, percorrendo as fazendas dos Coqueiros, Mendanha, Rio da Prata e serra do Ipiranga, é mau a todos os respeitos. Atravessa diferentes voltas de rios, que se poderiam evitar e é tão estreito em certos lugares que não dá desvio a dois cavaleiros, que se encontram.

Dever-se-ia restituir ao público uma estrada, que do campo de Piracuara se dirige à capela de Nossa Senhora da Conceição do Rio Grande, pela terras do Sr. José da Silva Áreas, que, segundo as informações dos habitantes do lugar, a tem obstruído, em prejuízo do povo, obrigando-o a um trajeto de mais de légua e meia, pela privação desta estrada, que foi pública, por mais de vinte anos.

A estrada geral, que principia no Campinho, e atravessando a freguesia de Jacarepaguá, segue para a de Guaratiba, com comunicações para Marambaia, Ilha Grande, Santa Cruz, e outros lugares notáveis, não está em relação com a importância comercial daqueles distritos. Além dos embaraços que muitas vezes encontram os viandantes, na passagem de vários regatos, que por ali serpeiam, e sobre os quais conviria colocar pontes de madeira, deve-se quebrar e remover grande quantidade de pedra, que dificulta o trânsito dos carros, com nímio incômodo dos habitantes, impossibilitados assim de trazer ao mercado o produto de sua indústria agrícola. É sobretudo, em Baité, testada do Sr. Marcelino José de Santana, na Várzea Pequena, fazendo dos religiosos de S. Bento, e na testada do Sr. Miguel de Melo, que esta providência se torna ainda mais precisa. O mesmo acontece, com pouca diferença, à estrada da Serra de Inácio Dias, que, tendendo por sua posição a abreviar muito a viagem da cidade ao alto da Serra, que domina sobre a freguesia de Jacarepaguá, se acha intransitável, no distrito de Inhaúma.

A estrada da Serra do Aragão, que segue do Engenho Novo para Jacarepaguá, é tão pedregosa e tem sido de tal sorte abandonada, que se acha quase inutilizada. Além das reparações que precisa a estrada da Tijuca, que segue da freguesia do Engenho Velho para Jacarepaguá, convém ser desviada da grotta do Picapau, onde qualquer tentativa de melhoramento tem de ceder às dificuldades naturais. Em Muzema, na mesma estrada, é tal a disposição de alguns rochedos, que ali se encontram, que não há meios de passarem animais carregados.

Na serra sobranceira à cascata e várzeas da Tijuca existiu uma estrada que por capricho de um dos proprietários do lugar, não é mais empregada na servidão pública.

E como, por este abuso, ficam obrigados os moradores das serras de Jacarepaguá e do Papagaio, a percorrer um terreno mui desigual, até o alto da Boa Vista, é conveniente atender-se às multiplicadas reclamações, que a tal respeito se fazem constantemente.

As estradas, que atravessam a freguesia da Guaratiba, se acham em mau estado, principalmente as que se comunicam do centro com as povoações de Guaratiba e Praia da pedra. Além dos melhoramentos, que, para um e outra, indico no artigo *pontes*, convém destruir os ressaltos e atoleiros, que nelas se encontram. É também essencial reparar-se o aterrado da nova estrada, que, a expensa dos habitantes, se fez entre o primeiro e o segundo distritos. A estrada da Toca carece de alguns melhoramentos, cuja empresa excede as possibilidades dos moradores da circunvizinhança. Seria mui conveniente abrir-se uma nova estrada entre esta freguesia e a de Campo Grande, a qual, partindo da fazenda denominada dos Caboclos, fazendo do Rio da Prata, e continuando pela baixada da mesma fazenda, vá terminar-se no campo do Viegas, por uma pequena garganta, que divide esta fazenda da do rio da Prata. Esta estrada, além de poupar aos viandantes um trajeto de mais de três léguas, tornará mais opulenta a freguesia de Guaratiba.

Na ilha de Paquetá é preciso melhorar o caminho, que segue da Ponte da Ribeira, para a matriz, a fim de dar passagem, em maré cheia, o que não acontece agora. Obter-se-ia isto facilmente, fazendo uma escavação na montanha do fundo, ou deitando-se alguma pedra à beira-mar. Convém também obrigar alguns proprietários daquela ilha a se recolher em a seus antigos limites, a fim de alargarem os caminhos, que, por causa desta invasão, tem, em alguns logares, apenas quatorze palmos. Não obstante a pouca, ou nenhuma, importância comercial desta ilha, é ela tão interessante, pela variedade de suas situações, pela salubridade de seus ares, e é tão freqüentada por numeroso concurso, em certas épocas do ano, que alguma atenção merece da administração municipal.

#### Calçamento

O calçamento da cidade carece de um melhoramento geral, já porque muitas ruas existem por calçar, e já pelo estado de ruína, em que se acham outras. Conviria ensaiar-se algum dos meios, de que em várias partes da Europa se usa, para o que não nos faltariam os necessários matérias. A prática nos faria, ao depois, adotar o que mais vantagens oferecesse. É pelo sistema Mack-Adam que mandou a Ilma. Câmara calçar o aterrado de S. Pedro, à imitação do que fizera a companhia de Botafogo, na praia do mesmo nome; e, quanto a mim, deste nos devemos sempre servir, nos lugares onde é isto possível, tanto pela simplicidade da obra, e a modicidade do preço, como pela facilidade de as reparar. Qualquer porém que seja o método que adotemos, deve sempre o calçamento estar em relação com um sistema de esgote.

É este um dos objetos que mais tem ocupado a atenção de V.V.S.S.. À rua da Saúde (outrora praia do Valongo) de intransitável que era, em ocasião de chuva, tem-se tornado uma das melhores, à proporção que progride o calçamento a cargo de Manuel Luis Rodrigues. Este empresário calçou igualmente uma parte da rua da Boa Vista, o largo de Santa Rita, o beco com mesmo nome e o dos Cachorros. A cargo do empresário José Quintela, debaixo da inspeção do Ilmo. Vereador, Pilar, está o calçamento das ruas da Lapa e Catete, depois de haver concluso o da rua dos Arcos. Principiou-se o da rua de Mata Cavalos, e prossegue o da de Resende, Regente, S. Jorge, Lampadosa, Belas Artes, praça da Constituição e rua dos Ciganos. Este último, que principiou debaixo de direção do Ilmo. Vereador Moura, tem merecido particular atenção da parte da diretoria das obras municipais, por isso que seu mais interessante objeto é destruir a vala da rua do Regente, dando-se novo desvio às águas pluviais.

Vai-se principiar o calçamento da rua nova de S. Francisco da Prainha, cujos moradores contribuem com os materiais precisos. Já apresentei o orçamento da despesa para o do Rocio-pequeno, ruas do Príncipe dos Cajueiros, Santana, Detrás dos Quartéis, S. Lourenço,

Silva Manuel, Formosa e Ouvidor. É mister também calçar a rua da União, das praias do Saco do Alferes, Gamboa e Formosa, na distância de trinta palmos, pelo menos, além do alinhamento, como propõe o Sr. Fiscal Meneses Brasil; as do Saco do Alferes, desde a praia, até um pouco aquém do seu ponto mais elevado; do Bom Jardim, até o princípio do mangue; das Flores do Senado, em toda a sua extensão de um e outro lado da Barreira; de S. Diogo, Santa Rosa, São Leopoldo, Alcântara, Príncipe e Princesa do Catete, Catete, desde o canto da rua do Pinheiro, até a ponte; Pedreira da Candelária, Pinheiro, Santa Tereza, becos do Império, dos Carmelitas, travessa do Desterro, rua de S. Clemente, S. Cristóvão, Engenho Velho, Mataporcos, Hospício, Aljube, Fogo; Senhor dos Passos, e finalmente quase todas as ruas da cidade, cujo calçamento se acha deteriorado. Os trabalhos para limpeza e abobadamento das valas do largo da Carioca deram lugar ao calçamento da rua de S. José, desde este largo até o da rua dos Ourives, o qual se acha terminado. Aterrou-se a rua Catumbi-Grande junto da casa do Sr. Manuel Gomes de Oliveira Couto, onde se estagnavam as águas; e esta medida é necessária em todas as ruas, que estão por calçar.

#### Pontes

Existem atualmente no município 60 pontes públicas, das quais estão dez arruinadas. Menciona-las-ei todas, com a declaração do estado em que se acham, para que a Ilma. Câmara Municipal, à vista deste quadro, possa providenciar, como entender conveniente.

##### Na freguesia da Lagoa

- 1º) Ponte da praia de Botafogo, de pedra, em bom estado.
- 2º) Ponte sobre o rio Brocó, idem idem, Rio Berquó.
- 3º) Ponte sobre uma vala de esgoto na rua de Copacabana, idem, idem.
- 4º) Ponte sobre uma vala de esgoto, na rua nova de S. Joaquim, idem, idem.
- 5º) Ponte sobre o rio Macaco, junto do Jardim Botânico, de madeira sobre pegões, em bom estado, por ter sido ultimamente reparada.

Além destas pontes, conviria estabelecer-se outra sobre o rio Branco, cuja despesa foi orçada em 1:000\$000. Sendo mui razoável este orçamento, e constando-me que o cidadão Neves se encarrega desta obra, parece-me conveniente que a Ilma. Câmara a mande encetar. Outra sobre o rio Brocó; outra de pedra sobre o rio Macaco, no centro da estrada, em substituição à de madeira, que ali existe. O sr. Amaral Vergueiro se presta com serventes, dinheiro e materiais, para a construção desta ponte, no que o acompanharão outros proprietários daquele lugar, por gratuita dedicação ao bem público.

##### Na freguesia da Glória

- 6º) Ponte da Glória, de pedra, em bom estado.
- 7º) Ponte da rua velha de Botafogo, idem, idem.
- 8º) Ponte na travessa da rua nova de Botafogo, de pedra, arruinada.
- 9º) Ponte do Catete, de pedra, em bom estado.
- 10º) Ponte do Cosme Velho, de pedra, em bom estado.
- 11º) Ponte acima das Águas Férreas, de madeira, em bom estado.
- 12º) Ponte dos Moinhos, de madeira, em bom estado.

##### Na freguesia de Sant'Ana

- 13º) Ponte do Aterrado, de madeira, em bom estado.

- 14<sup>o</sup>) Ponte do Catumbi, na rua nova do Conde, em pedra, em bom estado.  
15<sup>o</sup>) Ponte dos Coqueiros, rua de Catumbi-Grande, de pedra, em bom estado.

#### Na freguesia do Engenho Novo

- 16<sup>o</sup>) Ponte do Barroso, rua do Engenho Velho, de pedra, em bom estado. Deve ser alargada.  
17<sup>o</sup>) Ponte de Segunda-Feira, mesma rua. Precisa de reparação nas cortinas.  
18<sup>o</sup>) Ponte da Fábrica das Chitas, rua de Andaraí pequeno de pedra, em bom estado.  
19<sup>o</sup>) Ponte dos Trapicheiros, mesma rua, de pedra, idem.  
20<sup>o</sup>) ponte de Pedro Alexandrino, mesma rua, idem, idem.  
21<sup>o</sup>) ponte no caminho da Fábrica das Chitas, idem, idem.  
22<sup>o</sup>) Ponte do Portão Vermelho, rua de Andaraí Grande, idem, idem.  
23<sup>o</sup>) Ponte de Mirandela, rua de S. Cristóvão, de pedra. Precisam de reparação as cortinas.  
24<sup>o</sup>) Ponte do Bastos, mesma rua, de madeira, em bom estado.  
25<sup>o</sup>) Ponte das Lavadeiras, mesma rua. Está inutilizada, e convém demoli-la.  
26<sup>o</sup>) Ponte de Antonio José Ferreira, mesma rua, de pedra, em bom estado.  
27<sup>o</sup>) Ponte de Manuel Caetano Pinto, mesma rua, de pedra. As cortinas precisam de reparações.  
28<sup>o</sup>) Ponte da Primeira Cancela, mesma rua, de pedra, em bom estado.  
29<sup>o</sup>) Ponte do Portão da Coroa, rua do Imperador, de pedra. Precisa de pequenas reparações.  
30<sup>o</sup>) Ponte dos Lázarus, praia do mesmo nome, de pedra, em bom estado.  
31<sup>o</sup>) Ponte do Pau-Ferro, praia de S. Cristóvão, de madeira, arruinadíssima.  
32<sup>o</sup>) Ponte da Joana, rua de D. Januária, de pedra, por concluir.  
33<sup>o</sup>) Ponte do Pau-d'Alho, mesma rua, de pedra, arruinada.  
34<sup>o</sup>) Ponte da Bela Fonte, travessa do Campo Alegre, de pedra, em bom estado.  
35<sup>o</sup>) Ponte do Malagueta, rua nova do Imperador, idem, idem.  
36<sup>o</sup>) Ponte Nova do Imperador, mesma rua, idem, idem.  
37<sup>o</sup>) Ponte da Margarida, rua de S. Salvador, idem, idem.  
38<sup>o</sup>) Ponte do Maracanã, rua de S. Francisco Xavier, idem, idem.  
39<sup>o</sup>) Ponte na mesma rua, de madeira, em bom estado.  
40<sup>o</sup>) Ponte do Macaco, mesma rua, de pedra, em bom estado.  
41<sup>o</sup>) Ponte da Freguesia, mesma rua, idem, idem; é estreita e íngreme, inconveniente que se deve remediar.  
42<sup>o</sup>) Ponte da Babilônia, rua do mesmo nome, idem, idem.  
Conviria estabelecer-se mais as seguintes pontes: na rua do Andaraí-Grande, sobre o rio do mesmo nome; na rua de S. Francisco Xavier, sobre o rio dos Cachorros; na rua da Bela Vista, sobre o rio Comprido; na rua do Rio-Comprido sobre o rio de João Antonio Damasceno; na rua do Engenho Novo sobre o rio do mesmo nome.

#### Na freguesia de Inhaúma

- 43<sup>o</sup>) Ponte da Praia-Grande de Benfica, estrada geral de Santa Cruz, de pedra em bom estado.  
44<sup>o</sup>) Ponte da Praia-Pequena, mesma estrada, de pedra, arruinada.  
45<sup>o</sup>) Ponte de Faria, mesma estrada, de pedra, sobre duas arcadas, ótima.

Precisam também de duas pontes os logares denominados Manguinho, e rio Faria, na estrada geral da Penha, em substituição, as que já aí houveram. Acham-se em



adiantamento os trabalhos, para reparação da ponte da Praia-Pequena, debaixo da superintendência do Exmo. Vereador Fernandes Viana.

#### Na freguesia de Irajá

46º) Ponte da Pavuna, estrada geral da Pavuna, de pedra, arruinada.

47º) Ponte de Meriti, mesma estrada, de pedra, em bom estado.

48º) Ponte dos Carramões, de madeira, arruinada.

#### Na freguesia de Campo-Grande

49º) Ponte de Piracuara, estrada geral de Santa Cruz, de madeira, arruinada.

50º) Ponte de Bangu, mesma estrada, idem, idem.

51º) Ponte do Viegas, mesma estrada, idem, idem.

52º) Ponte do Lamarão, mesma estrada, de pedra, em bom estado.

53º) Ponte da Paciência, mesma estrada, de madeira, arruinada.

As pontes de madeira se acham em estado de ruína, que já não podem dar passagem, o que é mui contrário aos interesses do comércio interior. Para repará-las, é preciso despender-se, com a 2:018\$800; com a do Bangu o mesmo; com a de Viegas o mesmo; com a da Paciência 3:518\$800, além de um grande aterro na parte da estrada, que lhe fica próxima.

#### No curato de Santa-Cruz

54º) Ponte de Itá, estrada geral de Santa Cruz, de madeira, em bom estado.

55º) Ponte do Guandu-Mirim, mesma estrada, de madeira, em bom estado.

56º) Ponte de S. Francisco, mesma estrada, de madeira, em bom estado.

57º) Ponte de S. Agostinho, mesma estrada, de madeira, em bom estado.

58º) Ponte no aterrado de Santa Cruz, de madeira, em bom estado.

Posto que, em geral, estejam em bom estado estas pontes, contudo, precisam de pequenas reparações, a que se julga obrigado o superintendente da mesma fazenda.

#### Na freguesia de Guaratiba

Nenhuma ponte pública nesta freguesia, convindo aliás estabelecer-se três, na estrada da Pedra, uma na estrada da Barra, no lugar em que a maré no seu fluxo, impede o trânsito. Outra sobre o rio Piraquê, que atravessa a nova estrada, entre o 1º e 2º distritos, e que nega inteiramente passagem, com grande incômodo de todos. Outro no rio da Várzea Grande, limite desta freguesia, com a de Jacarepaguá. Outra no rio das Onças.

#### Na freguesia de Jacarepaguá

59º) Ponte sobre o rio Taquara, de pedra, em bom estado.

60º) Ponte sobre o rio Pavuna-Grande, de madeira, em bom estado, devendo contudo ser pintada a óleo, para maior duração.

#### Cais

Um cais abrangesse todas as praias desta cidade, à exceção dos lugares destinados para estaleiros, seria uma empresa interessantíssima a muitos respeito. Dever-se-ia encetar

esta obra em um dos pontos mais notáveis da praia, e continuá-la, enquanto houvessem fundos disponíveis. Com o andar dos tempos, teríamos um magnífico cais geral, em substituição aos que existem. O da praia dos Mineiros é construído com regularidade e solidez bastante. O de S. Cristóvão é suficiente para o serviço que ali tem de prestar. O do Saco do Alferes está completamente arruinado. O mesmo acontece ao do largo do Paço, na falta do qual serve o de Pharoux. Em toda a frente compreendida entre o arsenal de guerra e o da marinha, dever-se-ia estabelecer um cais; mas como esta obra absorveria somas imensas, sou de parecer que por ora só se construam, como partes de um sistema geral, pequenos cais nas praias de Moura, D. Manuel, largo do paço, e Peixe, em frente do mercado, onde reina a mais completa falta de asseio

O cais da Imperatriz, cuja construção foi confiada ao Senhor administrador das obras. Joaquim José de Melo, debaixo da inspeção do Ilmo. Vereador Ferreira, se acha terminado; e quando outras obras se não tivessem feito, durante a atual administração municipal, esta bastaria para atestar o quanto se interessam V.V.S.S. no bem público.

Na distribuição dos terrenos de marinha, dever-se-ia aforar cada braça de frente, pelo preço porque se orçasse igual porção de cais, ou obrigar-se cada proprietário a fazer esta obra, na frente de seus prédios, segundo o plano, que se adotasse. No Valongo, convém permitir-se o aterro da praia até o alinhamento e ao nível do novo cais, obrigando-se porém cada proprietário a não edificar, senão na distância de 60 palmos, aquém do limite exterior do cais, ficando todo este espaço destinado para trânsito público.

#### Praças de mercado

A primeira praça de mercado, que se construiu nesta corte e que, a pesar de seus defeitos arquitetônicos, enfeita a antiga praia do Peixe, basta para nos convencer da utilidade de semelhantes estabelecimentos. Além de rendosas (f), impedem que esse crescido número de quitandeiros obstruam as praias, ruas e praças públicas. Convém que outras se fixem em diferentes lugares, como o exige a comodidade pública. A que mandei construir na rua Formosa (*Gen. Caldwell*), segundo as instruções, que me foram dadas pelo Ilmo. Vereador Ezequiel, se acha em grande adiantamento. Já apresentei o projeto de outra no largo da Mãe do Bispo, exclusivamente destinada para a venda de carnes verdes; e outra e vai estabelecer na rua do Príncipe dos Cajueiros, junto do morro da Conceição.

#### Hospedarias

Ainda que o Rio de Janeiro ofereça, pela opulência do seu comércio, todos os recursos, que podem tornar cômoda a existência de seus habitantes, faltam-lhe, contudo, notáveis melhoramentos, a certos respeitos.

Além de sua crescida população, aflui a esta cidade grande número de estrangeiros e de provinciais, atraídos uns pelo comércio, outros pela presença da corte, dos tribunais supremos e das escolas científicas. Tudo isto dificulta a aquisição de casas, cujo aluguel, tornando-se de um preço exorbitante, desvia muita gente de habitar entre nós, por não ser a todos possível pagar um pesado tributo a esses *hotéis* estabelecidos por especuladores, que, aproveitando-se das circunstâncias difíceis de seus hóspedes, os obrigam a uma extraordinária despesa.

Convicto pois de que está nos interesses da Ilma. Câmara Municipal favorecer o incremento da população, facilitando aos que chegam à nossa terra todas as comodidades, que a podem tornar agradável proponho a construção de um edifício com

um ou mais andares, formando uma praça interior, e cujas lojas servirão de mercado, com lugares próprios para cavalariças e cozinhas, reservando-se para habitação os outros pavimentos, convenientemente distribuídos. A estampa, que já tive a honra de apresentar a V.V.S.S., é a projeção horizontal deste edifício, contendo 160 quartos. Supondo, no caso o mais favorável para os locatários, que cada quarto se alugue por 10\$ mensais, o botequim por 30\$, a cozinha e mais acomodações para casa de pasto, por 50\$, a cavalariça, por 50\$, e os repartiamentos das lojas, em geral, por 1:500\$, tudo isto montará no mês em 3:230\$, no ano em 38:760\$, e no fim de dez anos em 387:600\$, ora quando mesmo, por um orçamento exagerado, importasse o edifício em 200:000\$, e o custeio anual em 2:7760\$, bastariam os lucros de pouco mais de cinco anos, para cobrir todas as despesas, rendendo o capital aí empregado 18% de juro.

Uma companhia, ou um particular, que tomasse sobre si esta empresa, seguraria sua fortuna; porém são meus desejos que a Ilma. Câmara dela se encarregue, porque além da satisfação que sempre acompanha aos que introduzem um melhoramento em qualquer objeto, seus cofres muito ganharão com o rendimento seguro proveniente desta empresa; e esta última consideração deve ser de muito peso, para uma administração que tem a seu cargo tantas obras consagradas ao bem estar do cidadão.

Diretoria das obras municipais, em 20 de setembro de 1843.  
O Diretor  
Henrique de Beaurepaire Rohan

Notas:

(a) O clima do Rio de Janeiro passa geralmente por mau, e entretanto não há outro melhor no mundo. O que realmente é doentio limita-se ao vale pantanoso em que está edificada a cidade; e isto mesmo é devido à nossa falta de indústria. Se nos propusermos a destruir os defeitos naturais, que aqui existem, não seremos, por certo, tão freqüentemente vexados, por essas epidemias, que tantos sacrifícios nos custam.

(b) Poder-se-ia também tirar partido das águas da chuva, para os usos domésticos, dirigindo-as a reservatórios, construídos nos quintais.

(c) É este o nome que se deu ultimamente à antiga rua do Valongo por ter sido a primeira rua da cidade por onde transitou S.M. a Imperatriz D. Tereza Cristina, no dia de seu desembarque, que se efetuou a 4 de setembro do corrente ano.

(d) A requisição do Sr. fiscal Meneses Brasil, organizei o orçamento da despesa para esta obra, que este digno funcionário público reputa, com razão, uma das mais necessárias de sua freguesia.

(e) Não indicarei todos os melhoramentos, de que precisa a risonha freguesia do Engenho Velho, porque isso me obrigaria a um trabalho minimamente longo. É preciso porém não nos esquecermos de que o Sr. Fiscal Canto Castro tem introduzido grandes melhoramentos na sua freguesia.

(f) À praça do mercado da praia do Peixe rende anualmente à Ilma. Câmara, segundo o atual orçamento 25:520\$000.



**ANEXO II: RELATÓRIOS DA COMISSÃO DE MELHORAMENTOS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. 1875 e 1876**

El texto que se reproduce es la transcripción del original realizada por el Eng<sup>o</sup> José de Oliveira Reis en su artículo História Urbanística do Rio de Janeiro (3<sup>a</sup>. Parte Segundo Reinado: 1831-1889) para la Revista Municipal de Engenharia XLII. Janeiro-Diciembre 1992, N<sup>o</sup> 1/ 4, página 32 y sucesivas.



## INGENIERO FRANCISCO PEREIRA PASSOS

- Francisco Pereira Passos (1836-1913), hijo del Barón y Baronesa de Mangaratiba, propietarios de grandes haciendas café. Nació en São João Príncipe, en el Estado do Rio de Janeiro.
- Passos estudió en la Escola Militar de 1852 a 1856, graduándose Bacharel em Matemáticas, siendo conferido luego el título de Ingeniero..
- En 1858 fue admitido en la École de Ponts et Chaussées de Paris.
- En 1860 acompañó la ejecución de las obras del Ferrocarril París-Lion y en el Puerto de Marsella en Europa.
- Entre 1862 e 1865 fue director de la Estrada de Ferro D. Pedro II (ferrocarril de Central do Brasil).
- En 1869 fue nombrado ingeniero-presidente de la Estrada de Ferro D. Pedro II cargo que volvió a ocupar en otros dos períodos: 1876-1880 e 1897-1899.
- En 1874 fue nombrado ingeniero del Ministério do Império do Brasil y formó parte de la “Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro” por encargo del Conselheiro João Alfredo de Oliveira. También participaron de esta comisión los ingenieros M. Ramos da Silva e J. R. de Moraes Jardim. (Véase la biografía completa en el documento siguiente dedicado al “Plano Pereira Passos”).

## INGENIERO, MARECHAL JERONIMO RODRIGUES DE MORAES JARDIM

- Jeronymo Rodrigues de Moraes Jardim (1838-1916) nació en Vila Boa, antigua capital de Goiás.
- Moraes Jardim estudió en la Escola Central (1858 a 1862), graduando-se como oficial-engenheiro.
- Durante su primera etapa profesional trabajó en la reconstrucción de fortificaciones en la Amazônia.
- Entre 1864 e 1870 fue voluntario en la Guerra do Paraguay, y como oficial de ingeniería, exploró una vía terrestre en el oeste paranaense.
- En 1870 entró en la Inspeção Geral de Obras Públicas, como auxiliar de André Rebouças, e en 1873 pasó a ocupar la jefatura de ésta.
- Planeó y ejecutó un Plan para el abastecimiento de agua de Río de Janeiro, que contenía los acueductos de São Pedro y Rio do Ouro, y la construcción del depósito de Pedregulho y varias otras obras de distribución de agua.
- Entre 1874 y 1876 estuvo dedicado a los trabajos de la “Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro”
- También en 1875 presentó un “Plano para a drenagem de águas pluviais”, que ejecutó conjuntamente con Antonio Fonseca Lessa y Antonio Paulo Mello Barreto.
- En 1882 participó en los preparativos del Primeiro Congresso de Estradas de Ferro do Brasil y de la Exposição dos Caminhos de Ferro Brasileiros.
- Em 1889 presidió la Comissão Geral de Viação, habiendo elaborado el primero Plano Geral de Viação del país.
- En 1893 fue nombrado Marechal. Desempeñó diversas funciones políticas tais como Diputado y luego Presidente de Provincia del Estado do Ceará.
- Entre 1894 e 1896 ocupó el cargo de director da Estrada de Ferro Central do Brasil.
- En 1898 fue nombrado Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas .

## INGENIEIRO MARCELLINO RAMOS DA SILVA

- Su biografía está incompleta por falta de datos básicos. Fue considerado por Teles (1984) “engenheiro ilustre” por su participación en el campo emergente de los ferrocarriles, carreteras, puertos y servicios públicos en Brasil a finales del siglo XIX.
- Entre 1871 e 1875, durante el período del Gabinete Rio Branco fue convocado pelo Conselheiro João Alfredo Correia de Oliveira para participar como técnico de su gobierno.
- Entre 1874 y 1876 estuvo dedicado a los trabajos de la “Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro” citada anteriormente.
- Entre 1881 y 1883 dirigió las obras de prolongación de la Estrada de Ferro Rio-Petrópolis, en el trecho da Serra da Estrela, a partir del proyecto que Pereira Passos había elaborado con el sistema suizo llamado Riggensbach.
- En 1894 substituyó a João Teixeira Soares en la dirección de la “Comissão de Estudos e Saneamento da Baixada Fluminense” para resolver el problema de los “alagaditos”, considerados, sobretudo focos de malaria.





## **Primeiro Relatório da comissão de melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro**

Escritório da comissão de melhoramentos da Cidade. Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 1875.

Ilm. E Exm. Sr. – Por aviso de 27 de Maio último (1874) dignou-se V. Ex. incumbir-nos de organizar um plano geral para o alargamento e retificação de ‘varias ruas desta capital e para a abertura de novas praças e ruas, com o fim de melhorar suas condições higiênicas e facilitar a circulação entre seus diversos pontos, dando ao mesmo tempo mais beleza e harmonia às suas construções.

Na organização desse plano devíamos atender à conveniência de ficarem as novas ruas e praças, ou as que tiverem de se alargadas e retificadas, dispostas de modo que a ventilação das casas e o escoamento das águas pluviais sejam feitas com facilidade, projetando os novos alinhamentos de sorte a evitar o mais possível a demolição das propriedades públicas ou particulares mais importantes.

Cumpria-nos designar a largura das calçadas e passeios laterais nas novas ruas e praças, e a altura das arcadas ou pórticos contínuos no caso de haver vantagem em cobrir os passeios com essas construções; indicar quais as ruas e praças que devem ser desde já abertas ou alargadas e retificadas e aquelas cujo alargamento e retificação devem ser feitos à medida que se reedificarem os prédios existentes, a fim de que tais reedificações fiquem subordinadas aos novos alinhamentos adotados; propor, finalmente, todos os melhoramentos que possam interessar à salubridade pública, e cujo estudo fosse da nossa competência como engenheiros, ocupando-nos especialmente do desecamento dos terrenos e aterro dos pântanos, e indicando as regras essenciais que devem ser observadas na construção das habitações.

Taes são resumidamente as instruções que recebemos de V. Ex., e que temos enviados todos os nossos esforços por cumprir de maneira a satisfazer a elevada confiança que nós depositou o governo imperial encarregando-nos de trabalho de tanta importância para esta capital.

Foi nosso primeiro cuidado tratar de organizar uma planta geral, compreendendo toda a área da cidade em que tínhamos de projetar os referidos melhoramentos.

Para esse fim socorremo-nos dos trabalhos já existentes na inspeção geral das obras publicas procurando completa-los nos pontos que tem sofrido modificações desde que foram concluídos.

Já temos assim coordenado em varias folhas a planta da parte central da cidade e dos bairros do Engenho Velho, Andaraí e S. Cristóvão, e bem assim a dos bairros do Catete e Botafogo, faltando-nos somente os bairros da Laranjeiras e da S. Clemente.

Os projetos de melhoramentos estão estudados e concluídos, ao menos tanto quanto nos foi quase toda a parte central da cidade, e nos bairros da Cidade Nova, do Engenho Velho, Andaraí e S. Cristóvão, compreendendo naquela o alargamento e retificação de diversas ruas e praças e abertura de outras, e nestes a abertura de diversas avenidas e principalmente as obras que se referem ao canal do mangue.

Os vários trabalhos que à comissão coube estudar sendo de importância e natureza taes que não podem ser executados simultaneamente em toda a cidade, pareceu-nos conveniente que fossemos submetendo á apreciação de V. Ex. os projetos de melhoramentos á medida que os fosse-mos concluindo para cada distrito.

Assim é que, não tendo podido concluir ainda os orçamentos para os melhoramentos que se referem á parte central da cidade, por dependerem de longas e demoradas investigações sobre o preço do grande numero de casas que tem de ser desapropriadas, limitamo-nos a apresentar hoje a V. Ex. o que temos feito em relação á área da cidade que se estende desde o Campo da Aclamação até a Raiz da Serra do Andaraí, com quanto nos desenhos que a este acompanham já vão indicados os melhoramentos projetados em grande parte do centro da cidade.

A planta de toda essa extensão da cidade, compreendida desde a Bahia até o Andaraí, está figurada em duas folhas de desenho na escala de 1:100, distinguindo-se com tinta preta as construções existentes e com tinta carmin as que projetamos. A posição que atualmente ocupam os rios, valas, canal e praias vai indicada com orla azul claro; mostrando esta mesma cor carregada os canais e cais projetados.

Os bairros, a que nos referimos, sendo os que melhores condições oferecem para o desenvolvimento da cidade, são também os que atualmente mais importantes melhoramentos reclamam e onde tais obras podem ser realizadas com menos dispêndios e menos dificuldades, por serem aqueles em que a propriedade tem relativamente menos valor e as construções não se acham tão unidas umas ás outras, como acontece na parte mais antiga da cidade. Sua grande extensão em planície, apenas interrompida por poucos e insignificantes acidentes de terreno, permite dar às ruas que aí se abrirem toda a expansão necessária, e proporciona á população da cidade amplo espaço para edificação de casas rodeadas de jardins, que tanto convém à salubridade das habitações em nosso país. A circunstancia mesma de achar-se aquela localidade rodeada de montanhas cobertas de vegetação, d'onde descem perenes mananciais de águas puras, muito concorrerá para amenizar o rigor da estação calmosa, e para a purificação do ar por tantas causas viciado em uma grande cidade.

O melhoramento ali mais momentoso, e cuja execução é de imprescindível necessidade para se elevarem as condições higiênicas daqueles bairros, é sem duvida o que requer o canal do Mangue, o qual, no estado incompleto e de abandono em que se acha, é um foco permanente de infeções miasmáticas. No intuito de prover remédio a esse mal, diversas propostas têm sido apresentadas ao governo imperial por empresas particulares; mas organizadas todas mais sob o ponto de vista do interesse aos capitaes que têm de ser empregados, do que com o fim de beneficiarem á localidade, e além disso, referindo-se a uma parte muito limitada dos importantes melhoramentos de que carece aquele bairro, não estão semelhantes propostas no caso de serem aceitas pelo governo imperial. Tendo sido já analisadas quase todas por vários funcionários dos ministérios da agricultura, comercio e obras publicas e do império, que mais ou menos as impugnaram, não julga a comissão necessário desenvolver aqui as razoes que tem para aconselhar ao governo a rejeição de taes propostas nos termos em que estão concebidas.

A exposição que passa a fazer do seu projeto em relação ao canal do Mangue, mostrará quaes são suas idéias sobre este importante assunto, que mereceu toda a sua atenção e foi objeto de aturado estudo da parte da cada um de seus membros.

Dois meios se oferecem para fazer desaparecer esse receptáculo de imundícies, que constituem uma ameaça constante á população dos bairros mais próximos e é uma vergonha a nossa capital: ou o aterro completo do canal que seria substituído por uma grande galeria coberta, destinada a receber as águas pluviais e servidas, que ali vão ter; ou o seu prolongamento até o Andaraí e conclusão até o mar, combinados com a construção de esgotos laterais e desobstrução da parte existente do canal, de modo a converter-se em realidade do pensamento primitivo que aconselhou aquela grande obra.

Foi o primeiro meio que a principio ocorreu á comissão, sob indicação de um de seus membros; um exame, porem , mais detido da questão levou-a a preferir o segundo meio, acompanhado de outras medidas tendentes a evitar que no canal sejam recebidas as águas servidas e as pluviais provenientes das ruas e das casas visto achar-se hoje demonstrado pela experiência, e por analyses feitas em outros países, que essas águas são sempre carregadas de matérias orgânicas em decomposição e princípios miasmaticos em quantidade não inferior á dos produtos das próprias latrinas e mictórios. Assim, projetando a extensão e desobstrução do canal, adicionou-lhe a comissão , de um e outro lado, duas galerias cobertas, tendo 2m20 de altura e 1m10 de largura na base, nas quais desembocarão as valas e encanamentos que devem ser construídos para o escoamento das águas das ruas e dos quintais das casas.

Para tirar todo o partido possível de obra tão importante e dispendiosa, projetou a comissão prolongar o canal até perto da raiz da serra do Andaraí, onde recolherá a considerável massa d'águas provenientes das montanhas circunvizinhas, e não aproveitadas para o abastecimento da cidade, as quais, derramando-se atualmente em diferentes direções, foram rios de pouca correnteza e charcos em vários lugares.

Essas águas canalizadas convenientemente serão reunidas em uma grande bacia ou lago, do qual partirá o canal, que mediante o emprego de comportas regulando a entrada e saída águas do mar, poderá não só conservar-se limpo, mas também prestar-se a uma navegação cômoda, barata, e até de recreio em grande parte de sua extensão.

Sendo de 9m720, segundo o nivelamento feito pela comissão e que consta do perfil longitudinal anexo, a diferença de nível das águas entre o ponto em que atualmente termina o canal e o lugar em que tem de ser feita a bacia de recepção, será necessário construir-se algumas comportas que dividam o leito do prolongamento do canal em tabuleiros de níveis diferentes, para que a navegação possa estender-se até a bacia de recepção.

A conveniência de ser levada a navegação até aquele ponto é questão que pode ser deixada para ulterior decisão, pois que, qualquer que esta seja, a idéia do prolongamento do canal em direção ao Andaraí não ficará prejudicada. A utilidade desta obra é principalmente para a descaimento dos pântanos e terrenos alagadiços daqueles bairros, concentrado em um leito regular, e não sujeito aos despejos das propriedades vizinhas, nem ás águas pluviais das ruas, os rios que atualmente se ramificam ali em diferentes direções e transbordam nas ocasiões de cheias.

O local escolhido para a bacia de recepção acha-se situado entre rua do Andaraí Grande e o Boulevard 28 de Setembro projetado pela empresa Vila Izabel e junto do lugar destinado para a construção da universidade do Rio de Janeiro. Naquele local reservou a comissão terreno suficiente para o estabelecimento de um Horto Botânico e um Jardim Zoológico, que serão de grande vantagem para o estudo da botânica e zoologia na universidade.

Tem esse terreno uma área de 854.750 metros quadrados, isto é, 1.300 m de comprimento sobre 657m de largura média.

As galerias projetadas ao longo do prolongamento do canal virão terminar os ramais destinados a recolherem os pequenos mananciais mais próximos da cidade, que por sua posição não puderem desaguar na bacia inicial.

No lugar onde existe atualmente a cocheira da Companhia Vila Izabel, se ajuntarão dois ramos do canal em um tronco comum, e no princípio deste está projetada uma bacia de 80 sobre 40 metros. Este tronco prolongado até o mar, indo terminar, entre as Ilhas dos Melões e das Moças, no cais que a comissão projetou entre a ponta da Chichorra e a praia dos Lázarus em S. Cristóvão.

De um e outro lado do canal, prolongando as ruas do Senador Euzebio e do Sabão do Mangue, formar-se-ão duas extensas e largas avenidas arborizadas oferecendo transito no centro para os carros e dos lados largos passeios ás pessoa a pé e a cavalo.

Todo o terreno marginal ao canal, desde a ponte da rua de Miguel de Frias até sua foz deverá ser aterrado, fazendo desaparecer aqueles pântanos tão prejudiciais á saúde publica e de tão repugnante aspeto, e convertendo-se assim os alagadiços em terrenos úteis de subido valor pela posição que ocupam em relação ao mar.

A comissão não se demorará em encarecer as vantagens que resultarão da execução desse grande melhoramento; mas não deixará de observar que sem o prolongamento do canal nunca se poderá conseguir o desecamento completo dos pântanos existentes em diferentes lugares daqueles bairros, pântanos que provém da falta de canalização regular das águas das montanhas.

Foi mesmo esta a razão de que mais pesou no animo de cada um dos membros da comissão para preferir a conclusão do canal á sua obstrução. Sendo considerável a quantidade d'água que em ocasiões de chuvas torrenciais descem da serra da Tijuca, e duvidoso que por meio de galerias cobertas de conseguisse dar-lhes pronta saída para o mar, salvo construindo-se essas galerias com dimensões extraordinárias que elevariam o seu custo a somas enormes.

Ligados ás obras do canal do mangue estão outros melhoramentos de não menor importância para a salubridade publica e para facilidade de comunicações naquela parte da cidade. Tais são a abertura de ruas praças e avenidas, além do aproveitamento de terrenos baixos e pantanosos.

Um dos maiores defeitos que se notam na parte antiga da cidade são a estreiteza e grande sinuosidade de suas ruas, do que resultam não somente dificuldades á circulação dos veículos e das pessoas a pé, mas ainda impedimento sensível á renovação do ar viciado por tantas causas no interior da habitações.

No traçado das ruas nos novos bairros a comissão teve muito em vista evitar este inconveniente, dando ás que projetou, e que devem servir de base ás subdivisões em quarteirões, larguras muito acima do comum no Rio de Janeiro.

A comissão procurou atender principalmente á necessidade palpável a todos de uma via de comunicação direta do Campo da Aclamação á raiz da Serra do Andaraí.

Depois de tentar diversos traçados tendentes a alargar e retificar as ruas do Conde d'Eu, do Engenho Velho e do Andaraí, que constituem atualmente a principal artéria de comunicação para aquele arrabalde, reconheceu que qualquer desses traçados seria extremamente dispendioso por envolver a destruição de numerosas propriedades, muitas das quais de elevado custo, e nunca daria em resultado uma avenida regular e de largura uniforme. Buscando, pois, uma nova direção para satisfazer aquele fim, traçou a comissão uma avenida que, partindo do Campo da Aclamação, no lugar onde começa a rua do Areal, junto do senado, estende-se em linha reta até a rua do Portão Vermelho, passando por detrás da caixa d'água do Barro Vermelho, e portanto sobre os terrenos baldios que ficam entre as ruas do Conde d'Eu e do Sabão do Mangue.

Da rua do Portão Vermelho em diante essa avenida obliqua á direita, acompanhando por certa extensão a rua Andaraí Grande, e limitando desse lado o terreno que deve ser destinado ao estabelecimento de um Horto Botânico e Jardim Zoológico, conforme já indicamos.

A largura da avenida deve ser de 40 metros, sendo 18 metros para a calçada e 11 metros para cada um dos passeios laterais, que devem ser ornados de duas filas de arvores. Sua extensão em linha reta do Campo da Aclamação até a rua do Portão Vermelho é de 4.870 metros, e daí em diante pode vir a ter um desenvolvimento de mais de 1,500 metros.

Perto da travessa da Babilônia cruza-a quase em angulo reto outra avenida, que do lado esquerdo se estende até a rua Andaraí Pequeno, no lugar onde vem sair a rua Fabrica das Chitas ou do Comendador Izidro Borges, por meio da qual ficará em comunicação com os bairros do Trapicheiro e da Fabrica das Chitas, e pela rua do Andaraí Pequeno com a subida da Serra da Tijuca. Do lado direito estende-se essa avenida transversal até além do prolongamento do Boulevard Vinte e oito de Setembro, limitando a frente do terreno destinado ao Jardim Zoologia e Horto Botânico, e passando defronte do lugar em que tem de ser construído o palácio da universidade.

Nesta mesma avenida transversal vem terminar as ruas que margeiam o prolongamento do canal do Mangue, formando-se no ponto de junção uma praça circular de 150 metros de diâmetro, na qual ficarão situadas as duas entrada, uma de cada lado do canal, para o jardim zoológico e horto botânico .

O prolongamento do Boulevard Vinte oito de Setembro do portão da Vila Isabel, onde atualmente termina até a Rua São Cristóvão, é outra linha direta de comunicação que se torna indispensável para os terrenos da Vila Isabel e para os que lhe ficam á direita.

A comissão projetou esse prolongamento com a mesma largura do Boulevard atual, que é de 26 metros, e admite uma fila de arvores em cada passeio.

Pela frente do portão da Coroa em São Cristóvão traçou a comissão uma Avenida também de 40 metros de largura, que se prolonga em linha reta, de um lado, ate a Rua Engenho Velho, cortando o canal e as duas Avenidas longitudinais, e formando uma praça circular de 200 metro de diâmetro no ponto de cruzamento com a grande Avenida que parte do Campo da Aclamação; e do outro lado, formando com o primeiro um angulo muito obtuso, vai sair na Praça D. Pedro I, pondo assim o bairro da S. Cristóvão em comunicação com os do Andaraí, do Engenho Velho e do Rio Comprido.

Entre o canal do Mangue e a Rua do Conde D' Eu, cortando a grande Avenida que corre paralelamente aquele canal, projetou a comissão diversas Ruas de 20 a 25 metros de

largura, a maior parte das quais tem de atravessar os terrenos, atualmente alagadiços, fronteiras á casa de correção, os quais, com os trabalhos ora propostos, ficarão dessecados, e serão aterrados para neles se fazerem quaisquer construções.

No espaço que atualmente ocupa o matadouro, aumentado com os terrenos adjacentes até a vala que passa nos fundos da chácara do Sr. Visconde de Mauá, projetou a comissão um grande parque, e dentro deste um vasto edifício destinado a servir para exposição permanente de machinas e aparelhos aplicados á industria e principalmente á agrícola, que é a principal base da riqueza nacional.

É tão intuitiva a utilidade de um estabelecimento desse gênero entre nós, que a comissão não julga necessário demorar-se em mostrar as razões em que se fundou para inseri-lo no seu projeto de melhoramentos da cidade.

Já em 1872 um dos abaixo assinados teve ocasião de chamar a atenção do ministério da agricultura para este assunto, cuja importância revela-se imediatamente a quem considera o estado de nossa lavoura, comparada com a de outros países onde o emprego de agentes mecânicos cada vez mais aperfeiçoados multiplica em elevada proporção a quantidade de trabalho útil produzido pelo homem, e eleva na mesma escala o bem estar das classes agrícolas, desenvolvendo-lhes a inteligências e o gosto pela vida dos campos.

É indispensável, se queremos ver a industria agrícola atingir no Brasil o nível necessário para poder competir com a de outros países, que os nossos lavradores possam verificar a importância e vantagens da aplicação das machinas e reconheçam quanto o seu emprego, judicioso e proporcionado aos meios de cada um, pode reduzir o trabalho muscular e aumentar a produção e a riqueza individual. É necessário que eles possam estudar o modo de usar dessas machinas e ver as que mais convém ao seu gênero de lavoura e ás condições locais. Por outro lado, os fabricantes, postos em contato com as nossas classes agrícolas, aprenderão destas quais as modificações que convém introduzir nos seus aparelhos para adapta-los melhor ao nosso solo e aos seus variados produtos.

E tais vantagens não podem ser obtidas em quanto não houver aqui, e em algumas das províncias do Império, vastos estabelecimentos como esse que a comissão projetou dentro do parque que deve ser construído em S. Cristóvão.

Não propomos um palácio monumental, como os que Paris e Londres se orgulham de possuir.

O que nos convém é ter um grande edifício, o mais modesto possível, onde a luz penetre em abundância por todos os lados, e possa acomodar machinismos em movimento, dispostos de modo que seja fácil examina-los por todos os lados e vê-los funcionar.

A entrada principal do parque será no mesmo lugar onde hoje é a entrada para o matadouro, e ali projetou a comissão uma praça de forma elíptica, á qual vem convergir diversas ruas, como convém para facilitar a admissão do publico nos dias de grande afluência.

O parque é limitado nos fundos por uma rua de 25 metros de largura, que começa no portão da coroa, forma um angulo na Rua de S. Cristóvão e vai ter ao prolongamento do canal em direção ao mar.

Entre essa rua e o mar, no espaço que tem de ser aterrado de um e outro lado do canal, estão projetadas varias ruas, umas perpendiculares e outras proximamente paralelas ao novo cais que tem de ligar a ponta da Chicorra á raia dos Lázaros, formando ali um quarteirão para casas de comercio e estabelecimentos industriais.

Quanto á rua de S. Cristóvão, que é a mais importante daquele bairro, a comissão limita-se a indicar que seja somente retificada e alargada em alguns lugares, conservando-se-lhe a direção geral que hoje tem.

O caís de que já temos feito menção e por meio do qual ficará ligada a ponta da Chichorra á praia dos Lázaros, estabelecendo comunicação direta entre os bairros da Gamboa e de S. Cristóvão, forma junto aquela praia um arco de circulo, e deve estender-se em seguida até além da praça de S. Cristóvão. Está projetado com a largura de 50 metros para que possa ser arborizado e prestar-se convenientemente aos fins de sua construção.

Uma vez construído esse cais e aterrado todo aquele espaço triangular que atualmente fica em grande parte descoberto nas marés baixas, parece á comissão que é esse o melhor local para a colocação da estação marítima da estrada de ferro de D. Pedro II. Assim, projetou a comissão um ramal desta estrada, partindo de dentro do parque de S. Cristóvão, e seguindo pela margem esquerda do prolongamento do canal até o referido cais, além do qual continuará sobre uma ponte de mais de 500 metros de extensão de encontrar fundo suficiente para a atracação de navios de grande calado, como os que se empregam no transporte dos nossos gêneros de exportação.

Construída a estação marítima da estrada de ferro de D. Pedro II, os gêneros de exportação, que por esta vem, podem ali ser arrumados e depois transferidos para bordo dos navios sem necessidade de serem baldeados, como hoje se faz, através das ruas da cidade, em carroças pesadas, que tanto dificultam a circulação de outros carros. Admitindo-se mesmo que muitos exportadores queiram embarcar seus gêneros nos trapiches da cidade, a baldeação pode-se fazer por mar muito mais facilmente do que por terra.

Para a própria estrada de ferro D. Pedro II, a estação marítima será um valioso auxiliar, porque lhe permitirá receber facilmente os artigos que para seu custeio e obras novas manda vir da Europa, e faz transportar com grande despesa e dificuldades através das ruas da cidade.

Muitos ramais nas mesmas condições desde, e executados por empresas particulares, já existem em diversos pontos da estrada de ferro, e experiência parece ter demonstrado que são eles de grande utilidade aquela importante via de comunicação, que o Estado tomou sobre si a tarefa de estender até os centros de produção, incumbindo-se somente da industria de transportes de estação a estação e deixando aos particulares o campo livre para todas as outras que a esta se filiam.

Nenhum inconveniente, pois, haverá em que fique a cargo de uma empresa a estação marítima, a qual todavia pode ficar pertencendo á administração da estrada de ferro D. Pedro II, indeminizando esta a empresa do canal das despesas que fizer com a preparação do local, construção de cais, etc.

Entretanto a comissão não trata aqui deste assunto, que reconhece ser mais da competência Obras Publicas, senão porque considera a referida estação marítima como um complemento indispensável das obras do prolongamento do canal do Mangue em

direção ao mar, e um elemento de receita, único capaz de contrabalançar as grandes despesas que exige a realização dos melhoramentos propostos.

A comissão incluiu igualmente no seu projeto a construção de uma capela ao lado direito da estrada de ferro D. Pedro II e sobre a margem direita do canal, por não haver atualmente um templo nas proximidades daquele lugar, e destinou os lados da bacia de bifurcação do canal em direção ao mar para o estabelecimento de uma grande praça de mercado, porque ali poderão facilmente ir ter todas as verduras e outros gêneros alimentícios trazidos quer pela estrada de ferro D. Pedro II, quer em embarcações pelo canal.

Os planos que acompanham esse relatório mostram com clareza o complexo das obras que a comissão propõe para serem executadas na parte da cidade que se estende do campo da Aclamação à raiz da serra do Andaraí. Os principais desses melhoramentos são os que acabam de ser descritos, e se resumem nos seguintes:

1º) Desobstrução do atual canal do Mangue e o seu prolongamento até perto da raiz da serra do Andaraí em um extensão de 2.790 metros, devendo terminar aí em um lago, para o qual serão canalizadas as águas que descem das montanhas.

2º) Construção de um tronco comum, ligando os dois ramais do canal com o mar entre as ilhas dos Melões e das Moças, interpondo-se entre os ramais e tronco uma bacia de 80 metros.

3º) Construção de um cais ligando a ponta da Chichorra com a praia de S. Cristóvão, passando pela frente daquelas ilhas.

4º) Aterro dos terrenos que ficam por detrás desse cais e abertura de diferentes ruas nos mesmos terrenos depois de consolidados.

5º) Construção de um ramal da estrada de ferro D. Pedro II sobre a margem esquerda do canal e de uma estação marítima para a mesma estrada, com a extensa ponte para a atracação de navios de grande calado.

6º) Abertura de largas avenidas de um e outro lado do canal e em toda a sua extensão.

7º) Abertura de uma grande avenida a partir do campo da Aclamação até o Andaraí, com largos passeios arborizados.

8º) Abertura de outra avenida no prolongamento do boulevard Vinte e oito de Setembro, com a mesma largura deste, até a rua de S. Cristóvão.

9º) Abertura de outras avenidas transversais, cortando as primeiras em ângulos quais retos.

10º) Preparação de um vasto jardim zoológico e horto botânico, contornado de largas avenidas, no lugar em que vai terminar o canal prolongado.

11º) Estabelecido de um grande parque em S. Cristóvão, e dentro deste a construção de um edifício apropriada à exposição permanente de machinas e aparelhos destinados à industria agrícola.

12º) Abertura de diferentes ruas e praças, e retificação e alargamento de outras.



13<sup>o</sup>) Aterro e dessecamento dos pântanos existentes entre a rua Conde D' Eu e a do Sabão do Mangue.

14<sup>o</sup>) Finalmente, construção de uma capela e de uma praça de mercado junto ao canal.

Quanto aos melhoramentos de importância secundária, e que se reduzem á abertura de pequenas ruas e á retificação e alargamento de outras, a comissão não julga necessário entrar aqui em minucioso desenvolvimento, e limita-se a pedir a atenção para os referidos planos.

No desempenho desta primeira parte de sua honrosa, mas árdua tarefa, supõe a comissão ter, tanto quanto lhe foi possível, cumprido as instruções que recebeu de V.Ex.

No traçado das novas ruas e avenidas a comissão procurou conservar as direções retilíneas tanto quanto o permitiam os acidentes do terreno e as construções existentes, sem perder de vista as condições de beleza e as conveniências da circulação. Extensas ruas em linha reta nem sempre produzem bom efeito, por que a uniformidade dá-lhes geralmente um aspecto monótono e triste, ou pelo menos fatiga a vista de quem as percorre. Algumas inflexões de alinhamento são necessárias para produzir variedade e mostrar os edifícios sob ângulos diversos; e determinam igualmente efeitos de sombra e de luz, que contribuem para realçar a beleza do panorama, oferecendo novos pontos de vista.

A quase todas as avenidas a comissão deu a largura de 40 metros, que admite uma calçada de 18 metros e dois passeios laterais de 11 metros cada um. Nas outras avenidas e ruas a largura varia de 25 até 15 metros, que é a mínima capaz de admitir arvores nos passeios laterais. Uma folha de desenho anexa aos planos da cidade mostra o perfil tipo para cada largura de rua.

Determinando essas dimensões, a comissão teve em vista a facilidade de circulação e a conveniência de abundante ventilação, aproveitando do melhor modo a área do terreno disponível e prejudicando o menos possível ás construções existentes. A uniformidade de largura não era admissível para todas as ruas, e nem a comissão cogitou de estabelecer-la.

Correndo as principais artérias em direções normais ás montanhas que circundam a planície, o escoamento das águas pluviais será fácil, ainda mesmo sem dispendiosas obras de canalização.

Quanto ás regras essenciais que devem ser observadas nas construções de edifícios particulares, entende a comissão que deve limitar-se a indicar as que interessam á salubridade das habitações, e a designar os limites de altura que convém dar aos pés direito dos prédios. Em sua opinião não convém marcar para os edifícios de cada rua um tipo de fachada. Neste ponto é preciso deixar a cada um a liberdade de construir segundo seus gostos, seus hábitos e suas conveniências pessoais; o aspecto exterior de cada casa deve denunciar o fim a que é destinada ou a posição social dos que a habitam. A uniformidade na aparência seria prejudicial á beleza das construções e daria uma idéia falsa do seu interior. É conveniente a variedade, não somente no character e ornamentação dos prédios, mas ainda na sua largura e na altura dos andares, com tanto que esta não se afaste dos limites prescritos a bem da solidez da edificação e da salubridade dos aposentos.

A variedade nas formas é uma conseqüência inevitável da variedade das necessidades.

Isto posto, passa a comissão a examinar as questões de higiene que se prendem á construção dos prédios particulares.

A principal causa da insalubridade das casas em nosso país reside no péssimo sistema de sua distribuição interna. Construídas geralmente por homens práticos sem instrução alguma profissional e sem a menor idéia das condições de conforto e de higiene, que devem presidir á disposição dos aposentos, são as nossas habitações desprovidas dos meios de ventilação e de renovação de ar nos quartos de dormir, e de muitos outros cômodos indispensáveis em uma residência.

Alheios ás mais simples noções de estética e até muitas vezes aos mais insignificantes preceitos da arquitetura, esmeram-se os nossos mestres de obras em sobrecarregar as fachadas dos prédio com molduras e cimalthas sem sujeição , já não diremos, ás regras da arte em que tanto primaram a Grécia e a antiga Roma, e que ainda hoje merece tanto cuidado nos países mais cultos, mas ás leis mais simples da conveniência e da harmonia; intercalam ornamentos sem gosto, nem justeza nas proporções; distribuem irregularmente as aberturas dos edifícios, empregando nelas pesadas e dispendiosas ombreiras e vergas de cantaria mal lavrada, que ás vezes são mais tarde pintadas ou caiadas; decoram as vidraças com vidros de cores variadas e mal combinadas, cujos efeitos são além de prejudiciais, desagradáveis á vista; forram freqüentemente as paredes exteriores com azulejos que absorvem o calor solar e aquecem horrivelmente o interior das casas; fazem, enfim, como essas, muitas despesas inúteis que além de darem ás nossas ruas uma aparência sem arte e sem gosto, imprópria sem duvida da nossa civilização, tornam-se ainda nocivas ao conforto do interior do lar. E, entretanto, descuidam-se dos arranjos mais essenciais á salubridade das habitações. Os quartos de dormir são em geral alcovas mal arejadas, que só recebem a luz do dia através de outros aposentos.

Nas cozinhas não há receptáculos apropriados de águas servidas, nem encanamento para estas.

As varreduras e outros resíduos domésticos, contendo matérias vegetais e animais, que se decompõem rapidamente neste clima tropical, são em varias casas conservados por muito tempo com prejuízo sério da saúde de seus habitantes.

Poucas são as casas providas de closets, e os que existem, sendo destituídos de meios de ventilação, tornam-se aspiradores de gases mephticos dos sumidouros ou dos esgotos das ruas.

Estes, pelo sistema de construção e falta de aparelhos apropriados de ventilação e desinfecção, tem contaminado todo o subsolo da parte da cidade onde se acham estabelecidos, corrompendo o ar em todos os pontos onde os gases acham meios de se desprenderem na atmosfera e viciam ainda as nossas praias nos lugares onde os líquidos são despejados.

E causa notável, ao passo que os romanos compreenderam perfeitamente a necessidade da ventilação nos condutos subterrâneos, como atestam os poços que ainda hoje se notam em alguns de seus antigos encanamentos, e as obras de esgoto ainda visíveis nas ruínas do Colisêo em Roma, ao passo, dizemos, que aquele povo antigo conhecia a importância vital para a salubridade publica de impedir a entrada dos gases de esgotos no interior das casas, parece, entretanto, que os engenheiros que vieram aqui introduzir esses obras não atendiam a tão comensuráveis princípios da ciência sanitária.

Disse um engenheiro notável que esgotos sem ventiladores apropriados são muito mais perigosos do que caldeiras de vapor sem válvulas de segurança.

A experiência tem, com efeito, demonstrado quão perniciosas são as conseqüências da falta de ventilação nos esgotos, ou quando os aparelhos adaptados são imperfeitos; pois nas cidades onde isso se dá tem-se notado que a febre typhoide e outras moléstias do mesmo caracter tornam-se endêmicas. A cidade de Croydon, na Inglaterra, fornece-nos disso uma triste prova. As obras de esgoto foram ali projetadas de modo que todas as matérias fossem rapidamente descarregadas dos canos e estes lavados com tão copiosa quantidade d'água, que a decomposição não pudesse ter lugar; mas a pratica demonstrou o erro dessa teoria e a insuficiência de ates meios, porque, apenas concluídas as obras de esgoto, foi a cidade visitada pôr uma epidemia de febre typhoide, que elevou a mortalidade de Croydon de 18,53 por mil, que era em 1851, a 28,57 por mil em 1853, que foi quando o sistema começou a funcionar; e só mais tarde, depois que os esgotos foram providos de aparelhos eficazes de ventilação, desapareceram as febres e a taxa da mortalidade baixou 18 por mil; fato notável em uma cidade de cerca de 60.000 habitantes.

Muitos outros casos, como este, poderiam ser citados, dos perniciosos efeitos da falta de meios apropriados de ventilação dos esgotos; e esta mesma cidade do Rio de Janeiro é um exemplo patente a todos.

Não é menos prejudicial á salubridade desta capital a falta de impermeabilidade dos seus canos de esgoto. Erradamente construídos com o fim, segundo cremos, de concorrerem também para o desecamento do subsolo e tendo por conseguinte interstícios na parte superior; devendo, além disso, ter muitas juntas em mão estado como conseqüência das alterações que tem sofrido os calçamentos, deixam esses canos escapar gazes que se infiltram no subsolo poroso e pela ação capilar vão-se estendendo até debaixo das casas. É mesmo possível que os próprios líquidos, elevando-se acima daqueles orifícios, derramem-se no terreno e ali acumulem focos de infecção, cujos maus efeitos se sentem quando, na abertura de valas para quaisquer fins, rasga-se a camada impermeável do calçamento. É o que aconteceu em 1871 no bairro do Catete.

A comissão entende igualmente que o sistema aqui adaptado de se lançarem ao mar os líquidos separados da parte solida, tendo apenas passado por um processo de desinfecção muito imperfeita, deve prejudicar á salubridade do lugar; e acredita que analyses e experiências feitas com todo o cuidado demonstrarão a procedência desta asserção.

O mau resultado que o Rio de Janeiro tem colhido do seu sistema de esgotos não é, pois, devido unicamente á falta de um abundante suprimento d' água para lavagem dos canos, como acreditam algumas pessoas. Há no sistema vícios graves que devem ser quanto antes corrigidos.

A comissão deixa, entretanto, de estender-se mais sobre este assunto, que já foi objeto de um relatório apresentado por um de seus membros ao Ministério da Agricultura em 1872, e do qual ocupou-se recentemente uma comissão de abalizados profissionais, nomeada pelo mesmo ministério. E passa a tratar especialmente da ventilação e desinfecção dos closets no interior das habitações.

Ali mais do que nos canos de esgotos gerais são indispensáveis os aparelhos de ventilação, porque os gazes que se escapam nas ruas, diluem-se em grandes massas de ar atmosférico, que neutralizam-lhes aos menos parte dos compostos orgânicos e diminuem

seus efeitos destruidores, ao passo que quando os mesmos gases são atraídos ao interior das casas, sobretudo á noite, concentram-se em um pequeno espaço fechado e viciam o ar já em parte privado de seus princípios vitais pela respiração animal.

E aqui convém consignar um fato importante, e é que a presença ou ausência do mau cheiro nem sempre é indicio de inficcionamento ou pureza do ar: tem-se notado que alguns dos gases mais perniciosos são destituídos de cheiro.

Estudando-se os fenômenos que se dão no interior dos canos de esgotos reconhece-se logo a necessidade indeclinável de ventiladores eficazes.

No interior desses canos o ar está continuamente sujeito a expansões e condensações produzidas pelas diferenças de temperatura das massas líquidas lançadas nos encanamentos, e a força expansiva do ar, sob a influência de um aumento de temperatura, ainda mesmo de pequeno numero de grãos (pois o ar dilata-se de 1/491 parte por cada acrescimento de 1 grão Fahrenheit ) é bastante para romper a fraca coluna d' água que enche o sifão dos closets.

A diferença de temperatura entre o ar exterior e o interior dos esgotos é outra causa que concorre para atrair os gases dentro dos aposentos. Se no verão a temperatura do ar exterior deve ser geralmente superior á do interior dos encanamentos, o contrário dá-se no inverno, e neste caso os gases dos esgotos tendem a escapar-se para o interior das casas.

A causa, porém, mais enérgica de escapamento de gases é a variação do volume da massa líquida acarretada pelos encanamentos, variação cujo efeito é comprimir ou dilatar o ar no interior dos canos.

Supondo-se, por exemplo, que um encanamento esteja cheio até a metade, e que nova carga de líquidos venha aumentar o volume de mais uma Quarta parte, os gases que antes ocupavam metade do tubo ficarão comprimidos na metade do volume primitivo, e como a pressão dos gases é inversamente proporcional ao volume que ocupam, a pressão será aumentada de uma atmosfera, equivalente a uma coluna d' água de cerca de 10 metros de altura sob uma tal pressão é evidente que a pequena coluna dos closets não podem oferecer resistência alguma, se os encanamentos não estiverem providos de meios suficientes de ventilação.

O abaixamento da pressão barometrica também provoca o escapamento dos gases dos esgotos e favorece a decomposição.

As considerações que precedem mostram quanto é indispensável prover de meios eficazes de ventilação, não só os canos que ligam os closets aos encanamentos das ruas ou aos sumidouros, mas também os que conduzem as águas servidas aos encanamentos gerais.

Desses meios o que até hoje tem provado melhor ainda é o que usavam os romanos na drenagem dos edifícios, e que consiste na colocação de tubos indo do ponto mais elevado do encanamento, o mais próximo possível do closets, até acima do telhado das casas.

Esses tubos podem ser providos de aparelhos de desinfecção na parte superior, e devem ser colocados do lado de fora das paredes.

É conveniente que tenham as juntas bem estanques e não terminem perto dos topos das chaminés, nem de janelas de outras casas.

Um erro grave que se comete em muitas casas é o de se ter um só depósito d' água para todos os usos domésticos e para suprimento dos closets. Desta disposição resulta que o tubo condutor d' água do depósito para o closets torna-se um aspirador de gases impuros que vão contaminar a água do depósito, a qual facilmente absorve as impurezas. O meio mais simples de evitar esse mal consiste em se ter um depósito especial para cada closets.

Convém igualmente que os closets sejam colocados o mais longe possível dos quartos de dormir e em aposentos arejados, com aberturas mais próximas do teto do que do soalho.

Os encanamentos de águas servidas não devem ter comunicação direta com os esgotos gerais.

Um aparelho simples em forma de sifão, e ao qual deve ser adaptado o ventilador, pode servir para receber as águas servidas e passa-las para os esgotos das ruas.

Há ainda um objeto que reclama toda a atenção, pelo importante papel que representa entre as causas da insalubridade desta cidade: referindo-se às fossas de despejo, vulgarmente conhecidas sob a denominação de sumidouros. Estes focos de infecção, que existem em muitas casas do Rio de Janeiro, nos bairros onde ainda não foram assentados os encanamentos gerais, constituem pelo modo porque são construídos um perigo iminente para os habitantes desses lugares, e devem ser proibidos, ou pelo menos sujeitos a medidas que atenuem seus maus efeitos.

Esses sumidouros consistem geralmente em uma câmara de maior ou menor capacidade, cavada no solo, revestida de alvenaria de pedra seca e coberta de lajes á qual vão ter os canos dos closets e das águas servidas. Algumas vezes o revestimento é substituído por um simples tonel sem fundo enterrado no chão, e em outros é ele inteiramente suprimido.

Em tais reservatórios de matérias orgânicas em constante fermentação formam-se gases mephiticos da pior espécie, que inficionam o ar e invadem sem cessar as habitações; e os líquidos carregados de impurezas, infiltrando-se no subsolo, estendem-se até grandes distancias e vão corromper as águas dos poços, que em muitas casas servem para vários usos domésticos.

A epidemia desenvolvida, não há muito tempo, em Buenos Ayres não teve outra causa.

A condição fundamental de uma fossa de despejo para que possa ser, não permitida, mas tolerada, é ser perfeitamente estanque; e dizemos tolerada porque tem-se reconhecido que é quase sempre impossível obter-se perfeita impermeabilidade, ainda mesmo empregando-se alvenaria hidráulica para revestimento das paredes e dos fundos e para a cobertura das fossas: a desigualdade de resistência do sólo, as trepidações a que este está sujeito, o contacto de materias corrosivas, a falta de cuidado na construção ou a má qualidade dos materiaes, occasionam cedo ou tarde a formação de fendas nas paredes ou no fundo das fossas, por onde os líquidos escapam-se para o sub-solo.

As perniciosas consequências desse systema são apontadas por todos os profissionaes que na Europa tem sido incumbidos do exame das questões relativas ao saneamento das cidades; e é sabido que a elevação da taxa da mortalidade em Paris em outras cidades da França em relação ás cidades inglezas, onde se faz uso dos esgotos de circulação continua, é principalmente devida ao uso que fazem os Francezes das fossas de despejos,

ainda que construídas e conservadas com muito cuidado sob a rigorosa vigilância das autoridades.

Se, apesar de executado com toda a perfeição, o systema dá lugar a maléficis resultados, é facil imaginar quaes devem ser os effeitos produzidas entre nós por esses receptaculos immundos, d'onde se desprendem gazes infectos e cujos liquidos impregnados de miasmas morbificos se derramam livremente pelo sub-solo das habitações e vão se confundir com as aguas de alimentação das casas.

Quasi sempre com esses sumidouros coincidem ciosets imperfeitos, sem agua e desprovidos de todo a meio de ventilação, quando não acontece que as proprias fossas, cobertas apenas por algumas taboas, servem ao mesmo tempo dia closets.

Parece incrível que em uma cidade, como esta, onde o luxo vai invadindo todas as classes da sociedade, sejam permittidos tão repugnantes e perniciosos meios de remoção das materias fecaes, meios que poderíamos chamar de acondicionamento dessas materias para melhor produzirem todos os seus effeitos destruidores da saude publica.

Mas essa é a verdade, e cumpre aponta-la em toda a sua nudez para que cada um compreenda bem a necessidade de, economisando em outros objetos de pura **vaidade**, não poupar despesas para dotar suas habitações de ciosets assejados esgotos convenientes.

As mesmas causas que produzem os phenomenos de compressão e dilatação dos gazes no terior dos encanamentos de circulação continua ,terminam effeitos analogos dentro das fossas cobertas, o nestas com maior intensidade, porque capacidade é menor.

Esses gazes são tambem de natureza inflamavel, como provam alguns factos de explosão observados em Paris.

E se não se accumulam em quantidade sufficiente para comprometerem a solidez da cobertura as fossas é porque a falta de impermeabilidade do envoltorio permite-lhes escaparem-se em todas as direções para irem produzir effeitos não menos desastrosos corrompendo o sub-sólo e o ar dos aposentos.

A comissão entende que é necessario tomar providencias promptas e enérgicas que ponham termo a um mal de tanta gravidade. Convem fazer obstruir os sumidouros que existem atualmente e obrigar os proprietarios das casas, onde existem, a substitui-los, na falta de esgotos de circulação continua, por fossas perfeitamente estanques, providas de aparelhos de ventilação especial para fossa e outra para o closets. empregando-se naquella o sistema de desinfeção pelo carvão de madeira.

Taes fossas devem ser esvasiadas periodicamente e ficar sujeitas à mais rigorosa vigilância das autoridades.

A comissão aconselha tambem o uso do sistema Moule, cuja applicação foi autorizada na Inglaterra, e que consiste no emprego de um deposito a terra seca adaptado ao closets e munido de um aparelho regulador da quantidade de terra que deve ser despejada sobre cada dejecção.

A terra seca reduzida a pó tem grande poder absorvente e destróe rapidamente os vapores nocivos e o máo cheiro.

Quando empregado convenientemente, este sistema tem provado bem e tem a grande vantagem de ser economico.

Os productos que se retiram das fossas estanques e dos reservatorios do sistema Moule podem ser empregados para adubar e fertilisar as terras.

Os meios que ficam apontados não devem, porém, ser considerados senão como paliativos, e só aconselhados na falta de um conveniente sistema de esgotos de circulação continua, preferível qualquer outro quando construidos e conservados nas condições prescritas pela ciencia sanitaria.

Se no interior das casas não existem os arranjos exigidos para o asseio, conforto e higiene das habitações, os que se fazem nas ruas para comodidade publica resentem-se do mesmo mal: os mictorios que por ai se tem colocado, desprovidos d'água corrente e com o interior exposto à curiosidade dos que passam, são fôcos permanentes e exalações fétidas, onde a decencia não é menos sacrificada do que a salubridade publica. A pontados os defeitos, fica indicado o modo de remedia-los. Basta prover cada mictorio de uma pena d'água que o lave constantemente, e fecha-lo por todos os lados, de sorte que as pessoas que dele estiverem se servindo não possam ser vistas fóra.

Algumas dessas construções, feitas com elegancia e conservadas com asseio, seriam mais uteis e teriam mais cabimento do que esses kioskos de varias côres e casas de quitanda com que ultimamente se tem atravancado as poucas praças que possuímos.

A umidade do subsolo das habitações é outra causa de insalubridade comum a quasi toda a cidade do Rio de Janeiro, e principalmente a parte situada em planície, onde as edificações tem sido quasi sempre feitas sobre pantanos mal desecados. Nas construções que se fizerem d'ora em diante convém evitar esse mal, o que se conseguirá facilmente com o assentamento de algumas filas de drenos de barro, de pequenos diamentros, a cerca de 0<sup>m</sup>,60 abaixo da superfície do sólo, fazendo-os comunicar com as sargetas das ruas, quando a altura do terreno o permitir, ou com os encanamentos de águas pluviais.

Um abundante suprimento de agua potavel é outra condição de salubridade que falta ao Rio Janeiro. A experiência de outros paizes tem demonstrado que um bom sistema de esgotos, combinado com um abundante abastecimento de aguas puras, tem sido medidas suficientes para reduzir ,consideravelmente a taxa de mortalidade em muitas cidades. Mas em relação a este assunto, já debatido na imprensa e largamente desenvolvido no projeto apresentado pela inspeção geral das obras publicas desta côrte, a comissão limita-se a fazer votos para que o governo possa brevemente realizar tão importante melhoramento.

A plantação de arvores nas praças e ao longo dos passeios nas ruas, que tiverem largura suficiente para admi-ti-las, é uma necessidade indeclinavel para o Ria de Janeiro, e é de lastimar que objeto de tanta importancia não tenha até hoje merecido toda a atenção da nossa municipalidade.

A utilidade das arvores como abrigo contra a ação do sol, sua influencia sobre a purificação do ar, e, mais que tudo, sua ação benefica como meio combater a insalubridade produzida pelas materias organicas e a grande humidade do sólo, são fatos incontestaveis que a comissão julga desnecessario encarecer.

Para reconhecer-se a influencia das arvores no saneamento dos terrenos basta atender a que pelas raizes ramificadas em todas as direções elas roubam á terra a água contendo

em dissolução principios organicos alteraveis e materiais salinas, e salinas, e pelas folhas a restituem á atmosfera, depois de ter assimilado para a sua propria nutrição e desenvolvimento uma grande parte com os compostos organicos e os saes. No solo humido e poroso do Rio de Janeiro os vegetais devem ser, pois, considerados como poderosos agentes de desinfecção subterranea, e tanto mais eficazes quanto mais susceptiveis de rapido desenvolvimento forem os individuos plantados, porque absorverão mais rapidamente as materias alteraveis e salinas contidas no subsolo.

A plantação e colocação das arvores devem ser feitas com inteligencia e criterio: convém distribui-las de modo que as raizes tenham bastante espaço para se estenderem sem serem prejudicadas pelos canos de esgotos nem pelos alicerces das casas; é preciso que as especies sejam apropriadas à localidade e que a exposição lhes convenha; é, finalmente, indispensavel que um certo espaço em torno do tronco seja substituído por terra vegetal de boa qualidade e coberto por uma chapa de ferro vasada para impedir que a terra seja calcada em torno do tronco, e para facilitar ao mesmo tempo a admissão das aguas e do ar exterior até as raizes. Quando ha excesso de humidade no subsolo convém rodear cada arvore de tubos de drenagem postos em comunicação com os encanamentos gerais, com o que se consegue secar e arejar o terreno.

A limpeza e irrigação das ruas e praças são assuntos que altamente interessam à salubridade publica, e sobre os quais a comissão já teve oportunidade de emitir parecer. E' de absoluta necessidade que esses serviços sejam quanto antes organizados como convém à capital do Imperio, e não se poupem despesas para eleva-los ao grão de perfeição que tem atingido nas cidades da Europa. Neste clima tropical a lavagem das ruas e a remoção dos residuos são tanto mais necessarios quanto a decomposição das materias organicas é mais rapida e dá lugar a efeitos mais perniciosos.

A remoção das varreduras das casas e de outros residuos domesticas deve ficar a cargo da mesma administração incumbida da limpeza das ruas, e é de toda a conveniência que as imundicias não sejam depositadas sobre a calçada, mas despejadas diretamente nas carroças que as tem de transportar.

As aguas estagnadas nas depressões das ruas, provenientes da imperfeição dos nivelamentos das calçadas ou de alterações destas em consequencia do assentamento de carris de ferro, colocação de encanamentos, etc., são outros tantos focos de miasmas deletérios que convém remover prontamente, quer estabelecendo o declive regular dos calçamentos, quer melhorando a canalisação subterranea das aguas pluviais, onde esta já existe, e estabelecendo-a nos outros lugares.

Tendo o ministério da agricultura nomeado ultimamente uma comissão para tratar deste objeto e organizar o projeto de canalisação das aguas pluviais nas ruas e praças da cidade e seus arrabaldes, limitamo-nos a mencionar o assunto como devendo merecer toda a atenção a bem da salubridade publica.

De acordo com os principios que enunciou em relação à higiene e conforto das habitações, a comissão preparou e submete à consideração de V. Ex., no anexo nº 1, as regras essenciais que, no parecer da comissão, devem ser observadas na construção das casas particulares.

Mas a comissão julga do seu dever ponderar que, para obrigar os proprietarios a observarem na construção de seus predios as prescrições que o governo estabelecer a bem da salubridade e solidez das habitações é necessário que haja em cada um dos distritos em que for dividida a cidade um engenheiro ou arquiteto nomeado pelo governo



ou pela municipalidade, ao qual devem ser submetidos todos os planos de construções particulares, dentro do mesmo distrito ficando a cargo desse funcionário a inspeção e fiscalização das obras até sua conclusão. Um pequeno imposto pago ao governo ou à municipalidade por cada predio que se construir, variando a importância com a extensão da área e a altura da fachada do edifício, será suficiente para compensar as despesas que resultarão da criação daqueles funcionários. Este sistema está adotado em Londres, onde os *district surveyors*, que lá são remunerados pelos emolumentos cobrados sobre cada casa que se constrói e por cada inspeção das que ameaçam ruína, são de grande utilidade para a observância dos regulamentos concernentes à construção dos prédios particulares.

Quanto à maneira de se realizarem as obras, cujo projeto é ora submetido a V. Ex., pensa a comissão que haveria toda a conveniência em ficarem a cargo do Estado, que poderia depois vender a particulares os terrenos beneficiados ao longo das novas ruas e avenidas.

Por este modo todas as vantagens pecuniárias resultantes da realização das obras reverteriam dentro de curto prazo aos cofres públicos, em proveito comum de todos; e os importantes melhoramentos de que esta capital é digna poderiam ser executados com prontidão e não seriam objeto de especulação mercantil.

Prevendo, porém, a oposição que muito provavelmente encontraria a idéia de despender o governo elevado capital em obras que a muita gente parecerão de puro interesse local, embora se refiram à capital do Imperio, a comissão não duvida aconselhar que se entregue a execução do projeto a uma empresa capaz de leva-lo a efeito; e nessa hipótese submete a consideração de V. Ex., no anexo nº 2, as bases principais da concessão.

As obras que no parecer da comissão, devem ser feitas desde já são as que, segundo as referidas bases, a empresa tem de executar no prazo de oito anos, a saber:

1. Desobstrução do canal existente e arborização de suas margens;
2. Prolongamento do mesmo canal até o Andaraí e construção do tronco em direção ao mar com todas as obras anexas, como galerias laterais, canalização e bacia de recepção das águas dos morros, pontes, etc.
3. Construção de um cais ligando a ponta da Chichorro à praia de S. Cristóvão.
4. Aterros dos pantanos e terrenos baixos de um e outro lado do canal.
5. Construção do ramal e estação marítima da estrada de ferro de D. Pedro II.
6. Abertura de avenidas sobre ambas as margens do prolongamento do canal em direção ao Andaraí e do tronco em direção ao mar.
7. Abertura de uma extensa avenida desde o campo da Aclamação, canto da rua do Areal, até a rua do Portão Vermelho no Andaraí.
8. Abertura de uma avenida transversal desde a rua do Andaraí pequeno, canto da rua da Fábrica das Chitas, até encontrar o prolongamento do Boulevard Vinte e oito de Setembro.
9. Preparação de um jardim zoológico e horto botânico junto ao terreno em que tem de ser construído o palácio da Universidade.
10. Estabelecimento de um grande parque em S. Cristóvão, e dentro deste a construção de um edifício para exposição de machinas e aparelhos destinados à indústria agrícola.
11. Construção de uma capela e de uma praça de mercado junto ao canal e à estrada de ferro O. Pedro II.

As outras obras indicadas no plano geral consistem na abertura de varias ruas, praças e avenidas, e na retificação ou alargamento de algumas ruas existentes; e, se bem que sejam tais obras um complemento indispensável das que devem ser feitas desde já, não julga a comissão que se deva impor à empresa a obrigação de executa-las simultaneamente, porque exigiria isso o emprego de capital muito considerável, que não seria fácil obter.

Em relação a esses melhoramentos complementares basta que por ora, sendo aprovado o plano geral, fique estabelecido que todas as construções ou reedificações sejam no futuro subordinadas aos alinhamentos ali indicados, e a cidade irá pouco a pouco tomando a fôrma delineada no projeto, até que novos capitais se formem e se reunam em associação para concluírem-se todas as obras.

O orçamento anexo sob nº 3 mostra a importância total dos trabalhos que devem ser feitos desde já eleva-se a 32.000:000\$000.

Com a execução desses trabalhos a empresa adquirirá uma extensa área de terrenos com cerca de 23.400 metros de testada e 40 a 100 metros de fundo em ruas e avenidas largas e arborizadas; terrenos que serão, por conseguinte, de subido valor e apropriados, quer para construção de habitações particulares, quer para estabelecimentos comerciais ou industriais.

Para fazermos o calculo de rendimento supusemos que a empresa venderá esses terrenos a 1:000\$000 o metro de testada, e os materiais provenientes das demolições por 600:000\$000, ficando desse modo reduzido a 8.000:000\$ o capital primitivo; e avaliamos aproximadamente em 640:0003000 a renda anual que produzirão o ramal e a estação marítima da estrada de ferro, o canal, o parque e palacio de exposição, o jardim zoologico e horto botânico, e a praça do mercado, o que corresponde ao juro de 8% do capital restante.

Verificamos assim que a empresa obterá vantagens razoaveis do emprego de seus capitais, e acreditamos que ainda mais lucrará se fizer por si mesma as edificações de prédios particulares, em vez de dispor dos terrenos. Entretanto, para que estes possam ter o valor que supusemos, é mister que os prédios que neles se levantarem sejam bonificadas não somente com os trabalhos a cargo da empresa, mas ainda com certos auxílios por parte do Estado, como isenção de decima urbana e dos direitos de transmissão de propriedade, concessão gratuita de penas d'água, etc., ao menos por um certo lapso de tempo.

Incluimos esses auxílios nas bases que organizamos para a concessão, e pensamos que em troca de tais auxílios conseguirá o Estado inúmeras vantagens que largamente compensariam ainda maiores sacrifícios.

Concluindo aqui este primeiro relatório, pedimos a V. Ex. que nos releve qualquer falta, sem duvida inevitável em trabalho de tanta magnitude, e sinceramente agradecemos a V. Ex. a subida prova de confiança com que nos distinguiu incumbindo-nos de urna tarefa que consideramos sumamente honrosa.

Deus guarde a V. Ex. - lIm. e Exm. Sr. conselheiro Dr. João Alfredo Corrêa de Oliveira, muito digno ministro e secretario de estado dos negocios do imperio. - *Francisco Pereira Passos.* - *Jeronimo Rodrigues de Moraes Jardim.* - *Marcelino Ramos da Silva.*

## **Regras para a construção de casas particulares**

### **Regulamento das construções**

Art. 1º - A altura das fachadas das casas particulares será medida, no meio da fachada, da linha interseção da parede com o terreno adjacente, ao ponto mais elevado da platibanda ou balaustrada superior, ou até a beira do telhado, se este for saliente.

Essa altura não excederá de:

12 metros nas ruas de menos de 7 metros de largura.

16 metros nas de 7 metros ou, mais e de menos de 10 metros de largura.

20 metros nas ruas de 10 metros ou mais de largura.

Art. 2º - As fachadas distantes do alinhamento das ruas ficarão sujeitas às alturas marcadas para as que estiverem situadas nesse alinhamento, todas as vezes que o afastamento não exceder 3 metros.

Art. 3º - Os edifícios colocados no canto de duas ruas de larguras desiguais poderão ser elevados à altura marcada para a rua mais larga.

Esta mesma regra será permitida quando o edifício for colocado no espaço compreendido entre duas ruas de larguras ou níveis diferentes, ou no ponto em que uma rua mudar de largura ou de nível.

Art. 4º - Os prédios situados a mais de 3 metros do alinhamento das ruas poderão ter a altura marcada para os das ruas de largura igual à distancia da fachada desses prédios ao lado oposto da rua.

Art. 5º - Em cada andar a altura mínima nos aposentos habitados, medida entre o soalho e o forro, no lugar correspondente ao ponto mais baixo deste quando for inclinado, será de 3 metros.

Art. 6º - A saliência das beiras dos telhados ou das varandas e sacadas sobre a rua, não poderá ser de mais de 0,50 da vertical levantada sobre a aresta exterior do soco da fachada.

Art. 7º - A face exterior das trapeiras deve ficar pelo menos 0,30 recuada para dentro do paramento exterior do muro de face do prédio, e a sua largura não excederá 1,50.

Art. 8º - As paredes dos prédios serão feitas de pedra, tijolo ou outra qualquer materia durável e incombustível, e seus alicerces assentarão sobre o solo resistente ou sobre qualquer subestrutura solida.

Art. 9º - As pedras, tijolos e outras substancias semelhantes, de que forem feitas as paredes, serão convenientemente ligadas com boa e solida argamassa de cal ou cimento.

Art. 10º - A projeção da base dos alicerces das paredes para cada lado destas, será pelo menos igual à terça parte da espessura da parede ao nível do solo, e a espessura dos alicerces deve ir diminuindo por degraus regulares.

Art. 11º - As paredes exteriores e divisórias das casas, feitas de pedras ou tijolos dispostos em fiadas horizontais e regulares, terão as seguintes espessuras mínimas:

Altura até 8 metros.

1º andar, espessura das paredes ..... 0,ª40  
2º andar espessura das paredes ..... 0,ª35

Altura até 12 metros.

1º andar, espessura das paredes ..... 0,ª50  
2º andar espessura das paredes ..... 0,ª40  
3º andar espessura das paredes ..... 0,ª35

Altura de 12 a 16 metros.

1º andar, espessura das paredes ..... 0,ª60  
2º andar espessura das paredes ..... 0,ª50  
3º andar espessura das paredes ..... 0,ª40  
4º andar espessura das paredes ..... 0,ª35

Altura de 16 a 20 metros.

1º andar, espessura das paredes..... 0,ª70  
2º andar espessura das paredes..... 0,ª60  
3º andar espessura das paredes..... 0,ª50  
4º andar espessura das paredes..... 0,ª40  
5º andar espessura das paredes..... 0,ª35

Se a distancia de uma parede externa ou divisoria a outra também externa ou divisoria for de mais de 12 metros, as espessuras acima serão aumentadas de 0,ª40 para cada 4ª mais de distancia.

Entende-se por parede divisoria a que divide duas casas ou dois corpos diferentes de urna mesma casa, não se compreendendo nas prescrições acima as divisões que separam os aposentos uns dos outros.

Art. 12º - As paredes feitas de pedras que não forem dispostas em fiadas horizontais e regulares, terão em espessura mais 33% além das dimensões marcadas no artigo precedente.

Art. 13º - Se a altura de um andar exceder 16 vezes a espessura minima marcada para as paredes desse andar, a espessura de suas paredes externas e divisorias será aumentada de 1/16 da altura do mesmo andar; mas esse aumento de espessura pôde ser limitado a pilares convenientemente distribuídos, cujas larguras coletivas se elevem a 1/4, do comprimento total da parede.

Art. 14º - A altura de um andar, cujas paredes externas ou divisorias, feitas de pedras ou tijolos dispostos em fiadas horizontais e regulares, não tiverem mais de 0,ª35 de espessura, não excederá 3,ª50.

Art. 15º - Os tijolos usados na construção das paredes serão cosidos, bem resistentes, e não terão mais de 0,ª26 nem menos de 0,ª22 de comprimento.

Art. 16º - O vigeamento dos soalhos e coberturas deve ter um apoio, na direção do comprimento das vigas, de 0,25 pelo menos, em cada extremidade, sobre as paredes mestras, e no lugar do apoio será colocada uma pedra ou peça de ferro que tome pelo menos toda a largura da viga e se entenda até metade ao menos da espessura da parede.

Art. 17º - As coberturas dos prédios serão de telhas ou outra qualquer materia incombustível.

Art. 18º - As chaminés das casas serão feitas de ferro, cobre, tijolo, pedra, ou outra qualquer substancia durável e incombustível; serão levantadas até um metro pelo menos acima do telhado, tomada essa medida do ponto mais alto da linha de junção com o telhado, e em caso algum terão menos de 10 metros contados do nível da rua.

Quando a altura da chaminé acima do telhado exceder a 2,50 medidos do ponto mais alto da linha de junção com o telhado, será esse excesso de altura acima do telhado mantido firme por meio de estacas ou de qualquer outro modo, quando a chaminé não for construída de pedra ou tijolo e em condições tais que possa manter-se firme por si mesma.

Art. 19º - Debaxo e em torno de cada fogão será coberto com uma camada de concreto, de tijolos ou de qualquer outra substancia incombustível e não condutora de calor, de 0,06 pelo menos de espessura, um espaço que não terá menos de um metro de largura além da do fogão, nem menos de um metro de comprimento além do mesmo, quando o soalho da cozinha for de madeira ou outra qualquer substancia combustível.

Art. 20º - Nenhuma peça de madeira ou de qualquer outra materia combustível será colocada a menos de 0,50 do interior as chaminés.

Art. 21º - As coberturas das casas, e as sacadas, varandas e outras saliências das mesmas, devem ser providas de canos e condutores, de modo que as aguas pluvias não caíam na rua.

Art. 22º - Todas as casas habitadas, ou destinadas a serem habitadas, devem ser construidas e dispostas de tal modo que cada sala ou quarto tenha uma abertura nunca inferior a um metro quadrado para a rua ou para um quintal ou área descoberta de 10 metros quadrados pelo menos de extensão.

Art. 23º - Cada habitação será provida de uma latrina em comunicação com os esgotos gerais, e, na falta destes, com uma fôssa impermeavel que possa ser esvasiada de vez em quando, ou ainda com um deposito portatil, no caso em que seja aplicado o sistema Moule ou outro fundado no mesmo principio do emprego da terra seca como absorvente dos vapores e humidades das latrinas. As fossas impermeaveis serão cobertas por uma abobada e não terão menos de dois metros de altura no centro.

Cada fôssa será munida de urna dupla chaminé de ventilação, e de uma abertura de extração, devendo esta ser colocada no centro da abobada. O tubo de despejo será vertical e não terá menos de 0,15 de diâmetro interno.

Este será igualmente o diâmetro mínimo dos tubos de comunicação das latrinas com os esgotos onde estes existirem.

As latrinas serão colocadas em lugar que tenha janela para fora e serão providas de chaminés de ventilação de 0,08 a 0,10 de diâmetro interno. Essas chaminés terão

todas as juntas bem estanques, e serão sentadas do lado exterior da casa; partirão de um ponto do encanamento proximo ao sifão e elevar-se-hão até acima dos telhados das casas.

As aguas servidas não serão levadas para as fôssas pertencentes ás latrinas; e quando encaminhadas para os esgotos gerais, onde estes existirem, será o respectivo encanamento interrompido do lado exterior da casa, no quintal ou área descoberta, por uma bacia de recepção e um sifão munido de chaminé de ventilação. As fossas serão construidas o mais longe possível das casas de habitação e dos poços.

Art. 24º - Os encanamentos de esgotos serão perfeitamente estanques na parte situada debaixo das casas e terão uma inclinação de nunca menos de 1 por 60. Quando forem feitos de tubos de barro serão, debaixo das casas, enterrados em um leito de concreto.

Art. 25º - Os depositos d'água potavel ou para uso das cozinhas serão de pedra, ou de ferro, e em nenhum caso forrados de chumbo. Tais depositos não fornecerão agua ás latrinas ou mictorios, e nem os respectivos tubos de sobras terão comunicação alguma com os encanamentos de esgotos ou d' águas servidas, a fim de não absorverem gazes mefiticos.

Art. 26º - As latrinas e mictorios serão providos de agua de depositas especiais, e não terão comunicação direta com os encanamentos gerais d' água potavel.

Art. 27º - O terreno destinado à edificação de casas de habitação será perfeitamente desecado por meio de tubos ou canais de drenagem, antes de se proceder à construções das paredes.

Art. 28º - As presentes regras serão applicadas à construção dos novos prédios, e à reconstrução dos existentes, quando mais da metade destes, medida em metros cubicos, for demolida.

Rio de Janeiro em 12 de Janeiro de 1875. - *Francisco Pereira Passos*. - *Jeronímo Rodríques de Moraes Jardim*. - *Marceilino Ramos da Silva*.

## **ANEXO N. 2**

### **Melhoramentos da cidade do Rio de Janeiro na parte compreendida entre o Campo da Aclamação e a Andaraí**

Bases para a concessão a urna empresa.

#### **I**

A empresa obriga-se a executar as seguintes obras, segundo o plano geral e perfis tipos organizados por ordem do governo, e de conformidade com as especificações e planos de detalhes que o mesmo governo aprovar:

1º - Desobstruir o canal existente, cerca-lo de gradil de ferro e arborizar suas margens;

2º - Prolongar o referido canal em linha reta até o Andaraí, sobre uma extensão de 2.790 metros, empregando-se ali, se for exigido, as comportas necessarias para conservar dentro

do canal 1, <sup>m</sup>30 de água em toda a sua extensão; e de um ponto desse prolongamento, fronteira à ponte da estrada de ferro de D. Pedro II, construir um novo canal de 1.600 metros de extensão, que receba as águas do canal existente e do seu prolongamento, e vá desaguar entre as ilhas dos Melões e das Moças;

3º - Construir entre o ponto de bifurcação dos dois canais e a ponte da estrada de ferro de D. Pedro II uma bacia de refugio e uma comporta para conservar 1, <sup>m</sup>30 de altura d'água na parte superior do canal durante as marés baixas;

4º - Construir de cada lado do canal existente, e dos que tem de ser feitos, valas cobertas que recolham e levem até o mar todas as águas pluviais e servidas, que serão por esse modo desviadas do canal aberto:

5º - Colocar pontes fixas, de nunca menos 10 metros de largura, sobre o prolongamento canal até o Andaraí, e pontes levadiças ou girantes sobre o novo canal em direção ao mar, sendo todas essas pontes feitas nos cruzamentos das ruas;

6º - Ligar a ponta da Chichorra à praia dos Lazaros por um cais de alvenaria com escadas e rampas de embarque e desembarque, e estender esse cais pela praia de S. Cristóvão até a praça e frente à igreja;

7º - Aterrar as duas margens do novo canal em direção ao mar, assim como os terrenos baixos à esquerda do canal existente, os do matadouro e quaisquer outros compreendidos no plano de melhoramentos a cargo da empresa;

8º - Construir no Andaraí uma bacia de recepção das águas dos rios Maracanã e dos outros que descem da serra da Tijuca, sendo essa bacia o ponto de partida do canal prolongado;

9º - Desviar para o mesmo canal prolongado as águas do rio Trapicheiro e as do rio Comprido, e quaisquer outras que não possam ser levadas ao reservatório, pelos caminhos mais diretos que for possível obter;

10º - Em torno da bacia de recepção das água da Tijuca, e no espeço marcado no plano geral, preparar um jardim de aclimação e um horto botânico;

11º - Prolongar as duas ruas de S. Pedro da cidade nova e do Sabão do Mangue até o referido jardim;

12º - Abrir uma grande avenida de 40 metro: de largura, em linha reta, desde o ponto onde ; rua do Areal desemboca no Campo da Aclamação até encontrar a rua do Portão Vermelho, no cruzamento desta com a Andaraí Grande;

13º - Abrir uma avenida transversal, passando pela frente da universidade, horto botânico, jardim zoologico e terminando na rua do Andaraí Pequeno, no ponto de bifurcação da rua da Fabrica das Chitas;

14º - Fazer duas avenidas ao longo do canal em direção ao mar;

15º - Construir ao lado da bacia de refugio uma praça de mercado;

16º - Construir sobre a margem esquerda do novo canal, segundo as condições que forem estabelecidas pelo ministério da agricultura, um ramal da estrada de ferro D. Pedro II, com

estação marítima e ponte para embarque e desembarque de mercadorias, à qual possam atracar simultaneamente, pelo menos, quatro navios de nove metros de calado;

17º - Construir no terreno atual do matadouro e nos que lhe ficam próximos, dentro do espaço marcado no plano geral, um grande parque ajardinado e arborizado, com lagos e rios;

18º - Edificar no meio desse parque um grande palácio para exposição de produtos nacionais e estrangeiros e especialmente de máquinas e aparelhos apropriados à lavoura;

19º - Construir sobre a margem direita do novo canal, no lugar indicado no plano geral, uma capela, cujos desenhos serão fornecidos pelo governo.

20º - Colocar dois chafarizes dentro do parque, um na praça do mercado, e mais dois nas margens do canal, nos pontos que forem indicados pelo governo.

21º - Dar às novas ruas, praças, avenidas e cais a forma e perfis marcados pelo governo, calçando-as de paralelepípedos, e arborizando as praças e avenidas e os passeios das ruas de mais de 15 metros de largura.

22º - Observar na construção, distribuição e disposição interna das novas casas de habitação as prescrições que forem estabelecidas a bem da higiene e comodidade pública;

## II

O governo concederá à empresa:

1º - Pleno domínio útil de todos os terrenos devolutos ou nacionais compreendidos na área de melhoramentos a cargo da empresa;

2º - Faculdade ampla de edificar nos ditos terrenos, sujeito aos alinhamentos das novas ruas, avenidas, praças e cais e à disposição do § 22 da condição 1ª ;

3º - Preferência em igualdade de circunstâncias para abertura, alargamento ou retificação das praças, avenidas e ruas não mencionadas na condição 1ª, mas compreendidas no plano geral de melhoramentos do campo da Aclamação ao Andaraí;

4º - Pleno domínio direto dos terrenos conquistados pela empresa sobre o mar, menos os espaços necessários para as novas ruas, praças, avenidas e cais;

5º - Direito de desapropriar, segundo as leis vigentes ou que forem decretadas, os terrenos e edificações que forem necessários para execução das obras de melhoramentos a cargo da empresa,

6º - Dispensa do imposto da décima urbana e do de transmissão de propriedade por 20 anos, para todas as casas de habitação que se construírem nos terrenos da empresa durante os primeiros dez anos, sendo a mesma dispensa feita a favor da praça de mercado e palácio de exposição.

7º - Fornecimento gratuito de água pelo mesmo lapso de tempo para todos os prédios isentos do imposto da décima urbana.



8º - A propriedade e livre uso por 90 anos do canal existente e seus prolongamentos, com todas as obras anexas que não forem de servidão publica.

9º - A propriedade uso e gozo por 90 anos do ramal da estrada de ferro com estação marítima e ponte de embarque e desembarque anexa à mesma.

10º - Direito privativo de estabelecer pontes e trapiches para cargas em qualquer ponto da extensão do cais construído pela empresa, não podendo tais pontes e trapiches serem estabelecidos sem prévia autorização do governo, que se reserva o direito de conceder ou não.

11º - Direito de cobrar uma taxa de entrada, aprovada pelo Governo, das pessoas que frequentarem o parque e palacio de exposição, assim como o jardim de aclimação e horto botânico; sendo isentos dessa taxa, quanto ao horto botânico e jardim zoológico, os alunos e lentes da Universidade.

12º - Direito de cobrar pelo uso da praça do mercado, ramal da estrada de ferro, e armazens e ponte da estação marítima, as taxas que forem fixadas de acordo com o Governo.

13º - Autorização para, de acordo com a municipalidade, assentar trilhos provisórios nas ruas para o transporte das terras destinadas aos aterros que a empresa tem de fazer.

14º - Direito privativo de estabelecer carris de ferro de tração animada, sem prejuízo dos privilégios existentes, para o transporte de cargas e passageiros, dentro das áreas beneficiadas pela empresa, ficando a concessão desses carris de ferro dependente de autorização especial do Ministerio da Agricultura.

### III

A gratificação ou auxilio a que se refere o ultimo paragrafo da condição precedente não será pago senão depois de concluídas todas as obras mencionadas nos § § 1 a 20 da condição 1ª, e satisfeitas as outras clausulas desta concessão.

### IV

Os trabalhos da empresa começarão no prazo improrrogavel de doze meses, sob pena de caducidade da concessão e ficarão terminados no de oito anos, devendo nessa época estarem plenamente satisfeitas todas as obrigações estipuladas nos § § 1 a 23 da condição 1ª.

### V

No fim do prazo de 90 anos, contados desta data, reverterão para a municipalidade a praça do Mercado, e para a Governo o canal, parque, palacio de exposição, jardim de aclimação e horto botânico, ramal da estrada de ferro, estação marítima e ponte anexa à mesma, não recebendo a empresa indenização alguma por isso, e ficando na posse de todas as suas outras construções, como casas, armazens, etc.

## VI

Nenhum aterro será feito nos lugares a que chega as marés cheias sem que primeiro estejam concluídas as obras novo canal em direção ao mar e do cais da Chichorra a S. Cristóvão.

## VII

Antes de proceder à execução de qualquer obra deverá a empresa submeter os respectivos planos completos e especificações minuciosas á aprovação do Governo, o qual poderá ordenar as modificações que julgar necessarias de acordo com as presentes clausulas.

## VIII

Nenhuma obra será considerada concluída, e menos poderá ser utilizada pela empresa, enquanto não for definitivamente aprovada pelo Governo.

## IX

A empresa sujeita-se à multa de 10:000\$000 por cada mes de demora na conclusão das obras além do prazo estipulado, e terá direito a um premio equivalente por cada mes que adiantar à conclusão das mesmas obras.

## X

A empresa terá sua sede ou um representante responsável no Rio de Janeiro, onde serão decididas todas as questões que se suscitarem entre o Governo e a empresa ou entre esta e os particulares, ficando a mesma empresa sujeita a todas as leis e regulamentos do Imperio, sem direito a recorrer, em caso algum, a tribunais estrangeiros.

Rio, 12 de Janeiro de 1875. - *F.P. Passos. - Jeronymo R. de M. Jardim. - Marcellino Ramos da Silva.*

### ANEXO Nº 3

#### **Melhoramentos da cidade na parte compreendida entre o Campo da Aclamação e o Andaraí.**

#### ORÇAMENTO

*Avenida do campo da Aclamação, canto da rua do Areal, á rua do Portão Vermelho no Andaraí Grande, 4.870 metros de extensão e 40 metros de largura:*

I - Desapropriações de prédios e terrenos sobre uma zona de 120 metros,:

Entre o campo da Aclamação e a rua do Areal	480:000\$
Entro as ruas do Areal e General Caldwell	694:000\$
Entre as ruas do General Caldwell e das Flores	654:000\$

Entre as ruas da Flores e Bom Jardim	1.311:000\$
Entre as ruas do Bom Jardim e S. Cristóvão	786:000\$
Entre as Ruas de S. Cristóvão, e Matos	638:000\$
Colégio das irmãs da Caridade no morro da Baronesa de Lage	150:000\$
Entre as ruas do Matoso e S. Salvador	366:000\$
Entre as ruas de S. Salvador e S. Francisco Xavier	280:000\$
Entre as ruas de S. Francisco Xavier e Portão Vermelho	841:000\$
TOTAL-----	6.200:000\$

Escavação de 747.000 metros cubicos de terra no morro da Baronesa de Lage e remoção dessas terras para aterro dos terrenos entre as ruas do Conde d' Eu e Sabão do Mangue, a 1\$000 o metro cubico	747:000\$
Preparação do leito, calçamento e arborização da avenida, incluindo a praça circular, 175.000 metros quadrados a 8\$000 o metro quadrado	1.400:000\$
TOTAL-----	8.347:000\$

II - Jardim zoologico e horto botânico entre a Vilia Izabel e o Andarahy Grande. - Área de 854.750 metros quadrados:

Desapropriação de prédios e terrenos para o jardim	900:000\$
Preparação do jardim	850:000\$
TOTAL-----	1.750:000\$

III - Avenida em frente ao jardim zoologica e horto botânico, 890 metros de extensão sem a praça circular, e 40 metros de largura:

Desapropriação de predios e terrenos	200:000\$
Preparação do leito, calçamento e arborização da avenida, 32.000 metros quadrados, a 8\$000 0 metro cuadrado	256:000\$
TOTAL-----	456:000\$

IV - Parque de S. Cristovao:

Desapropriação de prédios e terrenos	100:000\$
Ajardinamento e arborização	400:000\$
Construção do palacio para exposição	2.000:000\$
TOTAL-----	2.500:000\$

V – Construção do canal:

Desobstrução e reparação do canal existente	60:000\$
Prolongamento até o Andarai, incluindo pontes, comportas, etc	2.200:000\$
Bacia de refugio no entrocamento	90:000\$
Prolongamento do canal em direção ao mar, incluindo as Pontes sobre o canal e uma comporta	1.400:000\$
Galerias cobertas de um e outro lado do canal e seus Prolongamentos	2.700:000\$
tOTAL-----	6.450:000\$

VI – Prolongamento do canal do Mangue e ruas laterais em direção ao Andaraí, com a extensão de 2.790 metros e a largura de 82 metros e em direção ao mar com a extensão de 1.600 metros e a largura de 52 metros:

Desapropriação de prédios e terrenos	2.120:000\$
Preparação do leito, calçamento e arborização das ruas laterais, incluindo a praça circular, 236.000 metros quadrados, a 8\$000 o metro quadrado	1.888:000\$
Ajardinamento e arborização das margens do canal existente	90:000\$
TOTAL-----	4.098:000\$

VII – Cais da ponta da Chichorra á praça de S. Cristovão,

1.800 metros de extensão, a 350\$ o metro corrente	630:000\$
Preparação do leito, calçamento e arborização das avenidas sobre o cais, 82.800 metros quadrados, a 8\$000 o metro quadrado.	662:400\$
TOTAL-----	1.292:400\$

VIII – Aterro das duas margens do canal em direção ao mar e de todo o espaço limitado pelo cais da ponta da Chichorra á praia dos Lazaros:

3.800.000 metros cubicos a 1\$000 o metro cubico	3.800:000\$
--------------------------------------------------	-------------

IX – Ramal da estrada de ferro D. Padreo II, estação marítima, ponte sobre o mar

1.400:000\$

X – Bacia de recepção e canalização dos rios que descem da Tijuca

300:000\$

XI – Construção de uma praça de mercadoentre o canal e a estrada de ferro de D. Pedro II, ao lado da bacia de refugio

400:000\$

XII – Construção de uma capela ao lado direito da estrada de ferro de D. Pedro II, e entre esta e o canal

250:000\$

XIII - Colocação de 5 chafarizes monumentais

100:000\$

XIII -Eventuais

856:600\$

TOTAL-----32.000:000\$

RECEITA.

23.400 metros de testada com 40 a 100 metros de fundo nas novas praças, avenidas, ruas e cais construidos pela empresa, e incluídos no orçamento da despesa, a 1:000\$ o metro de testada Produto das demolições

-24.000:000\$

Resta o capital de

Rs. 8.000:000\$

O rendimento deste capital provirá das seguintes fontes, a saber:

Estação marítima da estrada de ferro de D. Pedro II, por ano	400:000\$
Navegação do canal, idem	40:000\$
Entradas do jardim zoologico e horto botânico por ano	50:000\$
Ditas no parque de S. Cristóvão, idem	90:000\$
Alugueis na praça do mercado, idem	60:000\$
Total por ano. Rs	640:000\$

Corresponde esta renda ao juro de 8% do capital acima de 8.000:000\$.

Rio. 12 de janeiro de 1875. - F. P. Passos.  
Jeronymo S. M. Jardim. Marceilino Ramos da Silva.

## **Segundo Relatório da comissão demelhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro**

Rio de Janeiro em 29 de Fevereiro de 1 876.

Ilm. e Exm. Sr. - Em seu primeiro relatório indicou a comissão os melhoramentos de mais vital interesse para a parte da cidade que se estende do Campo da Aclamação ao Andaraí e S. Cristóvão.

Entre as medidas propostas sobressae a que se refere à conclusão do canal do mangue até o mar e seu prolongamento em linha reta até o Andaraí, combinada com a construção de esgotos laterais e desobstrução da parte existente do canal, de modo a converter em uma obra de utilidade publica aquele receptaculo de imundicies e permanente foco de infecções miasmaticas.

A comissão não tem motivo senão para insistir nas idéas e opinião que então emitio sobre tal objeto, pois as tem visto confirmadas pelos estudos a que posteriormente tem procedido e pelo parecer de profissionais competentes. Limitar-se- -ha, pois, agora a pedir de novo a atenção de V. Ex. para o que já expoz naquele relatorio.

O prolongamento do canal até o Andaraí é, não menos que a sua conclusão até o mar, obra de incontestavel utilidade para o saneamento daqueles terrenos pelo escoamento direto das aguas provenientes das montanhas circunvizinhas, e por outras razões que seria agora escusado reproduzir.

Como complemento indispensável à obra de melhoramento do canal indicou a comissão, entre outras medidas, o aterro dos pantanos marginaes e o aproveitamento desses terrenos para; diversos fins, a saber: a construção de um ramal da estrada de ferro D. Pedro II sobre a margem esquerda do canal e de uma estação marítima para a mesma estrada com extensa ponte para atracações de grandes navios; o estabelecimento de um parque em S. Cristóvão compreendendo os terrenos do atual matadouro e outros proximos; a construção nesse parque de um edificio apropriado a uma exposição

permanente; a preparação de um jardim zoológico e horto botânico na extremidade do canal prolongado; a abertura de avenidas, ruas e praças, etc.

No duplo intuito de diminuir a importância dos aterros de um e outro lado do tronco do canal e aproveitar para uma doca destinada a pequenas embarcações a enseada existente entre a Praia da Chichorra e a Ilha das Moças, a comissão modificou o seu projeto primitivo de um cais direto ligando a Ponta da Chichorra com a Praia de São Cristóvão, passando pela frente das ilhas das Moças e dos Melões, e fez o referido cais contornar o lado - Este - da primeira daquelas ilhas de modo a formar ali uma bacia aberta por um dos lados e de 88.748 metros quadrados de área.

A comissão delimitou também as principais avenidas, ruas e praças, que além das projetadas sobre as margens do canal devem ser abertas, e as existentes que precisam ser retificadas ou alargadas naquela extensa parte da cidade.

Não se trata certamente de obras que tenham de ser executadas de chofre ou simultaneamente, que os recursos financeiros do país ainda não comportam; mas sim da organização de um plano geral ao qual fiquem subordinados os futuros alinhamentos, a fim de evitar que se continue a abrir ruas estreitas e tortuosas! Sem atender às condições de salubridade pública e circulação peral!

Muitas, entretanto, das obras que projetou a comissão podem e devem mesmo ser levadas a efeito em curto prazo de tempo. O sacrifício de alguns milhares de contos, que para tão elevado fim faria o país nos primeiros anos, seria sobejamente compensado pelos incalculáveis benefícios que daí colheria imediatamente.

Não basta calçar as ruas, iluminá-las a gás, dar água e esgoto às casas: temos visto que só com alguns desses melhoramentos a cidade não tem lucrado muito nas suas condições higiénicas. É preciso remover os pantanos e outros focos de infecções permanentes, rasgar novas ruas, que sejam outros tantos canais para a circulação de ar puro benefício; e sobretudo modificar o atual sistema de construção das casas particulares, abolindo as alcovas sem luz direita, nas quais o ar viciado pela respiração animal e pelas imundícias nelas acumuladas não pode ser facilmente renovado, e introduzindo as comodidades mais indispensáveis a uma habitação asseada e sã.

Para se reconhecer que a empresa não é tão difícil, ou ao menos tão desproporcional às nossas forças, como muitos imaginam, basta atender a que nas cidades da Europa tem-se executado e se estão executando trabalhos semelhantes com os simples recursos locais.

Pariz, que tem pretensões a ser a capital do mundo civilizado, foi a primeira a dar o exemplo de abertura de novas ruas e reconstruções em grande escala, que a princípio foram consideradas como obras meramente de luxo e de aformoseamento para atrair à grande capital maior número de estrangeiros.

Entretanto, os resultados económicos obtidos nos primeiros ensaios, os benefícios que resultaram para a salubridade pública da substituição de casas antigas, mal construídas, por prédios novos feitos com todas as condições de conforto, e as vantagens colhidas para facilidade de circulação, animaram o governo francês a empreender reconstruções semelhantes segundo um plano geral e metódico em todos os bairros da cidade; as largas ruas e avenidas, ornadas de elegantes casas, têm ido pouco a pouco substituindo os quarteirões antigos, onde a população apinhava-se em casas insalubres, desprovidas das acomodações necessárias.

Outras cidades da França e principalmente Lyon e Marselha, não tardaram em seguir o exemplo.

Varias capitales da Europa também imitaram Pariz. Vienna fez arrasar suas trincheiras, e, onde estas existiram, admiram-se hoje magníficas ruas que se estendem pelo coração da cidade e ramificam-se pelos arredores. Bruxelias, que não conta mais habitantes que o Rio de Janeiro, fez abater extensos quarteirões e abrir longas avenidas. Em Londres, na propria citty, onde as casas 'têm um valor incalculavel, os inglezes, considera- dos o povo mais conservador do mundo, não hesitaram em rasgar ruas largas e levantar elegantes predios naquelle labirinto de ruas estreitas e sinuosas, em que os representantes do comercio e da industria vivem agglomerados e pagam som- mas enormes pelo mais pequeno escritório.

Edifícios grandes, construidos com todo o luxo architec tural e convenientemen te divididos em repartimentos de variadas dimensões, todos bem arejados e nos quais a luz do dia penetra diretamente por áreas distribuídas em todo o edificio, acomodam atualmente mais escritórios, lojas, hotéis, etc., do que as mesquinhas casas que outrora se erguiam no mesmo espaço. E ainda ultimamente a repartição das obras (Board of Works) não duvidou pagar pelo palácio do duque de Nortumberland uma soma consideravel, maiordo que seria talvez necessaria para desapropriar uma das ruas deste cidade, com o fim de abrir comunicação, se bem que curta, do Charíng Cross ao caes sobre o Tamísa.

A cidade do Rio de Janeiro, já importantíssima pelo seu comércio, riqueza e população, tem ante si um futuro imenso, que lhe garantem sua situação geográfica e a circunstancia de ser a capital de um dos mais extensos e mais fertes países do mundo.

Entretanto, nada se tem feito até hoje para dota-la de construções mais apropriadas ao nosso clima e de ruas que estejam em relação com as necessidades de seu trafego e satisfaçam ás imperiosas exigências da higiene publica.

Edificada a principio de modo a servir ás limitadíssimas conveniências comerciais dos primeiros tempos de sua fundação, tem-se extendido à medida do aumento de sua população, prolongando-se as antigas ruas até onde estas podiam chegar e formando-se outras sem subordinação alguma a um plano geral previamente estudado. No maior numero de casos os alinhamentos têm seguido a sinuosidade dos vales, acompanhando as fraldas dos morros. Em outros, e estes são os mais recentes, a única lei que preside à direção dos alinhamentos são o capricho e a conveniência dos proprietários dos terrenos em que se abrem as ruas. Não citaremos exemplos: eles ai estão espalhados por diversos bairros da cidade, onde quase todas as semanas se fazem leilões de terrenos para edificações em novas ruas alinhadas e abertas por qualquer agrimensor, sem sujeição algumas aos preceitos que deveriam ser impostos nestes casos.

As casas são construídas no mesmo estilo das antigas, sem arte, sem segurança e sem a mínima atenção ás condições especiais do nosso clima tropical; e se pelo aspecto exterior dão triste ideia de nossa civilização e de nossos sentimentos do beijo e do harmonioso, não pecam menos pela falta, já não diremos de conforto, mas de acomodação sã aos que as habitam. Raras são as que têm quartos de dormir providos de janelas, quando nenhuma deveria existir com aposentos privados dessa condição essencial para a renovação do ar.

Aos que nunca viram senão o nosso sistema de construções, e nem ao menos tem-se dado ao trabalho de estudar seriamente o que se faz nos países em que se cura do conforto e da higiene das habitações, afigura-se impossível a edificação de um prédio com a largura que geralmente tem os desta capital, provido de janelas em todos os quartos.

Entretanto, nada é mais simples.

As casas na Inglaterra e nos Estados Unidos têm geralmente de 5 a 6 metros de largura, e às vezes apenas 4m ou 4m50, e no entanto lá se fazem os quartos com abertura para o exterior. Não é preciso para isso dar à casa extensão descomunal, transformando-a em longo corredor, com áreas de distancia em distancia: basta dividi-lá em dois corpos separados por uma área, deixando um quintal na retaguarda. Ter-se-hão assim quatro, seis ou oito compartimentos conforme a largura do prédio: levante-se sobre o andar terreno um, dois ou mesmo três andares, e ter-se-a elevado ao duplo, triplo ou quadrupla o numero de aposentos.

( \* ) *As duas recentes leis do parlamento ingles, The Artizans and Lâburers Dwellings improvement Act e The Public Hecith Act, ambos de 1875, habilitam as autoridades locais a promoverem o melhoramento das habitações para as classes operarias e a usarem dos meios necessarios para garantia da salubridade Publica.*

Dê-se aos diversos andares de 3<sup>m</sup>0 a 4<sup>m</sup>50, de altura, e os prédios mais elevados ficarão apenas com 16 a 18 metros de pé direito, que já se observa em alguns construidos no Rio de Janeiro.

Outra causa de insalubridade reside na disposição dos soalhos em algumas casas.

Os do andar terreo são feitos a pequena altura acima do solo e por sua má construção deixam passar pelas juntas das taboas residuos das varreduras, que acumulados por longo tempo entram em decomposição lenta e constituem focos de infecções miniasmaticas. Nos andares superiores o mesmo fato dá-se entre o forra e o soalho. Isto explica o mau cheiro que às vezes se percebe em alguns aposentos depois de fechados por certo tempo.

Este mal é facil de ser remediado: basta que haja todo a cuidado na junção das taboas que formam os soalhes, e que nos andares terreos, quando o vigamento não possa ficar bastante elevado para permitir a conservação do solo inferior em estado de asseio, se dê preferência ao ladrilho assentado sobre uma boa camada de concreto.

A comissão não exporá aqui as outras causas de insalubridade, das quais já tratou suficientemente em seu 1<sup>o</sup> relatório, e limita-se a aconselhar que na construção de nossos prédios se observam as regras que então propos, repetindo mais urna vez:

Se queremos ver melhorado o estado sanitario do Rio de Janeiro, é absolutamente indispensavel acabar com esse sistema de distribuição das casas, em que se deixam os quartos de dormir sem janeiras e portanto sem os meios de renovar o ar. Cada uma dessas arcavas humidas e escuras, onde dormem varias pessoas, guarda-se a roupa suada, ajuntam-se águas sujas e outras imundicias, é uma fonte perene de febre amarela, tifo, e outras moléstias, cujas causas se procuram alhures.

Seria, sobretudo, muito conveniente que a Ilma. câmara municipal fosse menos severa em suas posturas relativas às fachadas das casas, e tomasse sobre si a tarefa de velar no



sistema de construção e na distribuição interna das habitações para impedir que o espírito de ganancia continue a atentar contra a saúde pública na edificação de casas para alugar.

Um pouco menos de exigência quanto à altura dos prédios e às hombreiras e vergas de pedra permitiria aos proprietários de terrenos a substituição dos cortiços imundos por casas modestas levantadas no alinhamento de ruas secundárias, e destinadas às classes menos favorecidas da fortuna.

Por outro lado uma inspeção quanto às condições de salubridade, conforto e segurança dos prédios, tornaria esta cidade mais habitável, removendo muitos dos males que afligem a população.

Se no sistema de edificação das casas a necessidade de reforma importante, que assegure à população desta capital acomodações mais adequadas ao bem estar individual, não menos urgente se torna a adoção de um plano geral a que devam ser subordinadas as novas ruas que se abrirem, a fim de que em assumpto que interessa a todos não continue a preponderar a vontade arbitrária de cada proprietário de terrenos.

Na organização deste plano geral não se deve ter unicamente em vista satisfazer às conveniências do presente sem atender ao progressivo aumento da população, comércio, e riqueza desta capital. Cumpre assentado 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 da população e com esta o de suas necessidades sempre crescentes, e pôr-se em prática já o que for indispensável com os recursos financeiros da época.

Nestas idéas assentou a comissão o seu projeto quanto ao traçado das novas ruas e retificação e alargamento das existentes.

O plano de uma cidade não pôde estar sujeito a uma norma invariável, de aplicação constante, quaisquer que sejam as condições locais ou outras que possam ter influencia direta ou indireta nas conveniências sociais de cada povo. Os acidentes naturais do terreno, a natureza do clima, as conveniências do comércio e indústria influem necessariamente tanto nas disposições gerais do plano, como em cada uma de suas particularidades.

O traçado de uma cidade, diz Reynaud, é antes obra do tempo que do arquiteto.

O que este imaginará, será na forma regular; de geração simples, não comportando senão ruas dirigidas em linhas retas. Considerações de valor muito secundário dominarão em seu espírito, prevalecerão sobre o essencial de ordem mais elevada e delicada, e produzirão a aridez e a monotonia onde uma sã apreciação das verdadeiras conveniências teria dado amplitude e variedade. Será a convenção arbitrária substituída ao espírito vivificante.

Estas observações feitas sobre a criação de uma cidade se aplicam com mais razão ao plano de melhoramento se aplicam com mais razão ao plano de melhoramentos de uma já em grande parte edificada, porque o espírito preocupado com a idéa de uma forma geométrica preconcebida será necessariamente arrastado a desprezar vantagens reais que se prendem ao estado de cousas existentes, provocando despesas enormes e inúteis, e perturbando completamente a ordem estabelecida segundo as necessidades e conveniências dos habitantes.

Pensa, entretanto, o mesmo professor que é possível conceber o ideal de uma cidade em cujo plano se atenda às circunstâncias locais e às diferenças de fortuna, de ocupação, de gostos e de modo de vida de seus habitantes.

A comissão lisonjeia-se de não ter-se deixado arrastar pela fantasia e supõe ter feito um projeto *de* possível execução.

Não foi sob a dominação de um ideal baseado sobre a regularidade das fôrmas geométricas, que traçamos o nosso plano geral de melhoramentos desta cidade. Em nosso trabalho tivemos principalmente em vista, obedecendo às instruções que recebemos do governo imperial, indicar a abertura de ruas que melhor satisfaçam às necessidades mais imperiosas do Rio de Janeiro, como sejam facilidade de circulação, mais rápido escoamento das águas pluviais e abundante ventilação, prejudicando o menos possível aos edifícios mais importantes, ou pelo menos cuja demolição não traria vantagens suficientemente compensadoras das despesas que daí resultariam.

No exame atento e minucioso de cada bairro, de cada rua e por assim dizer de cada ponto da cidade procurou a comissão reconhecer os defeitos de alinhamentos e de edificação relativamente não só à comodidade e facilidade de relações de diversos bairros entre si, mas ainda às condições higienicas, e descobrir os meios de remediar a esses defeitos quanto às necessidades do presente, atendendo ao mesmo tempo às exigências do futuro grandioso a que temos direito.

Um rápido golpe de vista sobre a planta geral da cidade fixará melhor as idéas sobre o que fica dito e sobre o que vamos expor.

Privada em grande parte de receber as brisas do oceano pelas montanhas que a circundam, mas recebendo destas todas as águas que correm pelas encostas, edificada geralmente a pequena altura acima do mar, acha-se esta cidade em condições difíceis de sofrer alterações importantes, tais como exigiria o seu completo melhoramento.

A parte comercial, condensada em acanhado espaço entre a praça da Aclamação, os morros de Santa Thereza, Santo Antonio e Castelo e o litoral, é a que mais precisa de ruas largas para facilidade da circulação que ali vai se tornando extremamente difícil de dia para dia, e é, entretanto, também aquela em que mais sacrifícios pecuniários exigirá qualquer traçado de novas ruas.

Ali acham-se concentradas muitas repartições publicas, grande numero de igrejas, muitos estabelecimentos industriais e importantíssimas casas de comercio; e, por outro lado, é ali que os defeitos de edificação e alinhamento são mais sensíveis, sendo raras as casas que ofereçam acomodação decente, e muito poucas as ruas que possam dispensar correções em seus alinhamentos e que não careçam espaçosas, que de alguma forma serviriam de corretivo aqueles inconvenientes.

A expansão natural da população e a facilidade de transportes que oferecem a estrada de ferro D. Pedro II e os trilhos urbanos têm feito de dia em dia alargar os limites da cidade, fazendo-a recuar de todos os lados e criando assim novos bairros, onde a irregularidade das edificações é igualmente muito sensível.

Nesses a unica regra observada é a de dar às ruas a largura minima de 60 palmos marcada pela câmara municipal, sem ter respeito a tantas outras condições, que cumpria fossem observadas.

Naqueles lugares onde as construções não estão ainda muito aglomeradas é possível fazer, sem grande dispêndio, adotar um plano geral que fixe os alinhamentos das principais arterias de comunicação, modificando os defeitos mais salientes que já se notam na parte edificada E, se uma medida geral não fôr desde já tomada, será quase impossível obviar mais tarde os defeitos originados da falta de metodo e de sistema na criação de novas ruas nos bairros mais afastados, os quais se acharão assim em circunstancias pouco mais favoraveis do que os da antiga parte da cidade, cheios de quase todos os defeitos, a que se procura hoje dar remedio de difficil applicação.

Eis porque a comissão apressou-se em apresentar o seu 1º relatório, no qual indicou o plano geral que deve ser adotado em relação à parte da cidade que se estende da praça da Aclamação ao Andaraí.

Voltando, porém, ao centro da cidade, onde, se no alinhamento de algumas ruas parece existir uma tal ou qual regularidade, pode-se, todavia, afirmar que nenhuma está isenta de defeitos, ou se atenda à sua largura, ou ao perfil longitudinal das calçadas, ou ao systema de construção das casas, diremos que ai nem sequer houve o mínimo cuidado de corrigir as pequenas desigualdades do terreno, que tanto concorrem para as irregularidades dos calçamentos, e prejudicam ao pronto escoamento das aguas pluvias e até à limpeza das mesmas ruas.

Em tais circunstancias, qualquer plano, que tivesse por fim dar à cidade a regularidade desejavel, e que satisfizesse ao mesmo tempo a todas as condições de beleza e salubridade, importaria sem duvida a arrasamento quase completo do que existe, para sobre as ruinas elevar-se outra cidade inteiramente nova: pensamento este que não somos os primeiros a exprimir.

Sem se preocupar, porém, com a utopia de uma transformação tão radical, pondo mesmo de parte toda a idéa de aformoseamento, cuja execução não importe ao mesmo tempo a satisfação de outras necessidades imprescindíveis, procurou a comissão indicar uma serie de melhoramentos, consistindo quer no alargamento e retificação de certas ruas, quando isto lhe pareceu indispensavel para remover as dificuldades da circulação, ou para a renovação do ar no interior da cidade, quê na abertura de outras ruas e praças, tirando partido da excessiva extensão de certos quarteirões, que podem sem inconveniente ser subdivididos.

Fiel às instruções que recebeu. evitou a comissão, sempre que foi possível, incluir nas modificações propostas a arrasamento de templos e edificios publicos, e dos prédios particulares mais importantes.

Do complexo de todos os melhoramentos se fará idéa à vista da planta geral da cidade, organizada pela comissão, na escala de 1 para 5000, onde está delineado todo o projeto, o qual passamos a descrever minuciosamente, fazendo todavia preceder algumas observações ácerca dos alinhamentos e larguras de ruas.

Não se trata de edificação de uma cidade em seu começo, mas somente de alterações possíveis no alinhamento geral de ruas inteiramente edificadas, para remover, ou pela menos atenuar, os defeitos provenientes da pouca largura destas ou de irregularidades de alinhamentos. Se as novas ruas têm de ser abertas por conveniência da circulação ou com o fim de facilitar a renovação do ar no interior da cidade, as direções a dar-lhes estão de algumas sorte dependentes das ruas que já existem e da extensão dos quarteirões, não restando, portanto, muita liberdade na preferência das que mais poderiam convir.

Entretanto, na escolha das ruas que tem de ser alargadas ou retificadas, e mesmo no traçado de algumas novas que julgou necessário propor, procurou a comissão atender aquelas conveniências tanto quanto o permitem as circunstâncias.

Quanto às larguras das novas ruas, deve observar desde já não tomou uma mesma bitola para todas, mas faze-las variar dentro de certos limites, segundo a importância de cada rua em relação aos pontos entre os quais estabelece comunicações, tendo igualmente em vista os inconvenientes que poderiam resultar das excessiva redução dos quarteirões, as dificuldades opostas pelos acidentes do terreno, e outras razões que especificará quando tratar de cada rua em particular.

A largura que devem ter as ruas de uma cidade depende principalmente das conveniências de circulação, da necessidade de arejar as casas e de proporcionar espaço suficiente para construção de galerias de esgoto, colocação de encanamentos d' água e de gás; o pode-se na maioria dos casos fixar o limite mínimo. Não é, porém, tão fácil assinalar as condições do máximo, que parece só depender da conveniência do melhor aproveitamento do terreno disponível.

Nas cidades antigas, que as conveniências de defesa obrigavam a encerrar em limitado perímetro, as ruas eram geralmente muito estreitas e pouco extensas. Entre os povos bárbaros, e entre outros pouco adiantados em civilização, as ruas são igualmente acanhadas e mal dispostas. O mesmo defeito ainda se nota em quase todas as cidades da Europa, que não têm sofrido alterações no século presente. É que os nossos antepassados não sentiam as necessidades que têm criado a civilização moderna, para satisfazer às quais é necessário aumentar a largura das ruas. Assim, os novos boulevards de Paris, Ringstrasse em Vienna, as ruas dos novos quarteirões de Londres, a avenida da Pensylvania em Washington tem larguras que em alguns casos vão além de 40 metros. Entretanto, esse foi o limite máximo que a comissão adotou; mas esse mesmo foi somente aplicado a algumas avenidas dos bairros do Andarahy e S. Cristóvão e ao cais projetado da ponta do arsenal de guerra ao morro da Viuva, para receberem duas filas de árvores de cada lado da calçada, e proporcionarem passeio agradável, "sendo ao mesmo tempo largas artérias de comunicação.

Dimensões tão vastas não poderiam, entretanto, ser dadas às novas ruas do centro da cidade, nem mesmo às dos bairros em que a edificação já se acha muito aglomerada, e nem tais dimensões são necessárias para que as grandes artérias possam satisfazer a condição de proporcionar fácil comunicação entre todos os pontos da cidade.

Se para determinar o limite inferior de largura das ruas tivéssemos de atender somente à condição de poderem cruzar dois veículos nas calçadas, ficando dos dois lados passeios livres às pessoas a pé, é fácil de ver que ficaria satisfeita essa condição dando às ruas oito a nove metros de largura total; mas, já dissemos, outras condições podem e devem para isso influir, e bastaria citar a nossa própria experiência para se reconhecer que bem avisada andou a nossa municipalidade fixando esse limite em 60 palmos ou 13,20 metros, para as ruas que de futuro se abrirem.

Entretanto, no projeto da comissão notar-se-ha que a diversas ruas nele compreendidas deram-se larguras abaixo desse limite; mas basta examinar a planta para se reconhecer que só por motivos especiais do lugar, ou para evitar grandes despesas em desproporção com a importância das mesmas ruas, foi a comissão obrigada a descer algumas vezes até o limite de 10 metros, o que aliás não tem grande inconveniente, quando se trata de ruas

secundárias, de pouca extensão, indo terminar nas grandes arterias, por meio das quais ficarão satisfeitas todas as exigências da circulação.

Entraremos agora na descrição do projeto, que, como já fica dito, vai indicado em seu complexo na planta geral da cidade na escala de um para cinco mil (1 :500), podendo-se apreciá-lo em seus pormenores nas folhas avulsas desenhadas na escala de um para mil (1:1000).

Todo o nosso comercio de importação e exportação acha-se concentrado na pequena zona do litoral que se estende da praça de D. Pedro 11 à Gambôa ou antes até a Saude. Alii estão situados a alfandega, o arsenal de marinha e o consulado, que oocupam numerooso pessoal e põe em movimento grande numero de veiculos; dai em todas as direções, e dos que navegam para os varios portos do Imperio e de países estrangeiros; para ali, finalmente, convergem quase todas as cargas que recebe a estrada de ferro D. Pedro II.

De dia em dia cresce a importancia dessa pequena zona, e cada vez vão se tornando mais frequentes e mais dificeis as comunicações entre seus diversos pontos e o resto da cidade.

Compreende-se que imensa vantagem traria uma larga rua que margeasse toda a extensão desse litoral, prolongando-se de um lado até Bota- fogo e do outro até S.Cristóvão e ramificando-se até a estação central da estrada de ferro D. Pedro II, de modo a formar uma extensa avenida que cingiria toda a cidade, lançando um ramal através da sua parte mais compacta.

Infelizmente serios obstaculos de oppõem hoje à realização desse *desideratum*, ao menos na parte em que seria mais vantajosa. Sem enormes sacrificios, talvez superiores ás nossas forças, e que pelo menos não encontrariam compensação imediata nestes anos mais proximos, não seria possivel rasgar uma rua continua, de 20 a 25 metros de largura, desde a praça D. Pedro 11 até à Saúde.

É, pois, necessario resolver de outro modo o problema.

A estrada de ferro D. Pedro II tem imperiosa necessidade de urna estação maritima onde sejam recebidas e armazenadas todas as mercadorias e outros artigos da mesma estrada, que hoje transitam em pesados veiculos pelas ruas da cidade, e não pouco concorrem para o atravancamento destas.

No seu primeiro relatorio propos a comissão que parte dos terrenos, que têm de ser aterrados sobre a margem esquerda do prolongamento do canal do mangue em direção ao mar, fosse aproveitada para essa estação, que, uma vez ali estabelecida, deslocará parte do comercio, ou pelo menos aliviará o centro da cidade de grande numero de incomodas carroças. Esta solução, que trará também grandes uma das quais é sede de importante freguesia e a outra, se por não estar completamente acabada não se presta ao exercício do culto divino, nem por isso deixa de ser um magestoso edificio, que seria realmente pena demolir. Além disso tocas os quarteirões de casas existentes entre as ruas do Visconde de Inhaúma e Theophilo Ottoni, da igreja de Santa Rita até a rua Primeiro de Março, teriam do ser inteiramente destruidos, que a nova rua passaria entre aquelas duas primeiras, deixando do cada lado nesgas muito estreitas que mal poderiam ser aproveitadas para edificações.

A comissão pensa ter resolvido a dificuldade, propondo apenas o alargamento da rua estreita de S. Joaquim do lado direito descendo, sem tocar, portanto, na igreja de S. Joaquim.

Essa rua depois de alargada ficará com 15 metros. e será prolongada em linha reta até a nova rua projetada entre as dos Ourives e uruguaiana; daí até o largo de Santa Rita formar-se-ha com este urna praça de forma trapezoidal.

Com essa alteração, que não será dispendiosa, pois são de pouco valor os prédios que tem de ser demolidos, ter-se-ha removido o principal obstaculo ao movimento de carroças entre a estrada de ferro D. Pedro II e o bairro comercial.

Como complemento, serão necessarias as modificações que seguem:

Da nova praça, em frente à igreja de Santa Rita, até a rua Primeiro de Março, será alargada a rua do Visconde de Inhaúma do lado esquerdo descendo; a rua Municipal será prolongada com a largura atual até a referida praça, para o que bastará apenas a demolição de algumas casas antigas de um lado da pequena rua que fica entre a travessa Santa Rita e o largo do mesmo nome.

A extremidade da rua dos Ourives entre o largo de Santa Rita e a rua da Prainha será alargada do lado direito subindo. A rua da Prainha será alargada do lado direito descendo desde a dos Ourives até o mar e retificada do lado esquerdo entre a dos Ourives e a ladeira de João Homem.

O velho edificio que antigamente servia de pensão, chamado cadeia do aljube, será demolido, ficando ali uma praça, e a rua da Prainha será prolongada até a rua estreita de S. Joaquim segundo o alinhamento fronteiro aquele edificio. A extremidade dos Benedictinos, que atualmente forma um cotovelo ao chegar à do Visconde de Inhauma, será retificada até esta. A de S. Bento sera alargada do lado oposto ao morro e prolongada em linha reta até a do Visconde de Inhaúma. A da Saúde será alargada nos lugares em que é mais estreita, ora de um lado ora de outro, de modo a corrigir-lhe um pouco as sinuosidades, facilitando a circulação sem grande dispêndio.

A da Imperatriz será também alargada, ora de um lado ora do outro, entre a rua larga de S. Joaquim e a praça Municipal, A rua detrás dos Quarteis será prolongada em linha reta até encontrar a rua nova do Principe. Finalmente, a da Prainha entre a da Imperatriz e o Aljube será alargada do lado fronteira ao externato de imperial colégio de Pedro II e retificada até a nova praça do Aljube.

Se todas as modificações que ficam descritas pudessem ser executadas conjuntamente, muito ganharia aquela parte da cidade, onde mais faceis se tornariam as comunicações entre seus diversos pontos, os trapiches de embarque e desembarque de mercadorias e a estação central da estrada de ferro D. Pedro II. Novas construções ali se ergueriam mais apropriadas para armazens e escritórios comerciais, e, se bem que diminuída a área destinada a edificações, é certo que se obteriam mais acomodações do que as que hoje existem, pelo melhor aproveitamento do terreno.

Basta, entretanto, que por ora se levem a efeito alguns desses melhoramentos, que são mais organetemente recladados, como sejam o alargamento e prolongamento das ruas estrearas de S. Joaquim e Prainha, os quais não importarão em grandes somas, porque não ha ali prédios de muito valor, e ter-se-ha prestado grande serviço aquele bairro.

Ocorre mencionar aqui que muito facilitaria a circulação, da rua Larga de S. Joaquim até o litoral, se fosse possível suprimir a parte do externato do imperial colégio de Pedro II que avança fora do plano da fachada da igreja de S. Joaquim, formando-se ali uma praça.

O colégio ficaria com uma bonita fachada no alinhamento da igreja e poderia estender suas acomodações até a rua da Conceição. Tendo-se, porém, reconstruído ultimamente aquela parte do edifício, a comissão não propôs a referida alteração, a limitou-se a indicar que seja cortado a canto da rua da Imperatriz com a rua larga de S. Joaquim por uma reta tirada do novo alinhamento da rua da Prinha perpendicularmente à mesma rua de S. Joaquim.

A comissão indicou igualmente, para completar o melhoramento da parte da cidade em que se acha concentrado o grande comércio de importação e exportação, o alargamento e retificação parciais da rua Primeiro de Março e o alargamento da Candelaria da Igreja até a do Visconde de Inhaúma; o alargamento da do Rosario em toda a sua extensão do lado direito descendo e o da rua do General Câmara também do lado direito descendo até a rua Primeiro de Março; mas reconhece que o enorme sacrifício de capitais que exigirá tão grandioso cometimento torna-lo quase irrealizável, se bem não lhe pareça duvidoso que as vantagens pecuniárias, que resultariam das novas edificações, compensariam no futuro as despesas que se fizessem com as desapropriações e com essas novas edificações.

Entretanto, o plano aí fica organizado para ser levado a efeito gradualmente à medida que as condições financeiras o permitirem.

A comissão passa agora a indicar as alterações que projetou no resto da parte central da cidade.

Sendo o arrasamento dos morros de Santo Antonio e Castelo considerado pelos higienistas questão de vital interesse para o fim de permitir a chegada das brisas do oceano até o coração da cidade, baseou a comissão o seu projeto de abertura de novas ruas e alargamento e retificação das existentes na hipótese de serem arrasados aqueles dois morros, segundo os termos da concessão feita pelo governo imperial ao comendador Joaquim Antonio Fernandes Pinheiro, menos quanto ao alargamento da rua da Guarda Velha, sem que com tudo a parte do projeto situada fora dos dois referidos morros fique dependente do arrasamento destes para ser levada a efeito.

A comissão incluiu também o arrasamento do morro do Senado no seu projeto, como obra que mais tarde ou mais cedo terá de ser executada e com a qual é forçoso contar para o traçado de novas ruas próximas aquele morro.

Considerando ainda que é mais fácil e menos dispendioso, como se tem praticado em outros países, abrir novas ruas do que alargar as existentes, sempre que o espaço enter estas o permite, a comissão procurou e conseguiu, na maioria dos casos, resolver por essa fôrma o difícil problema de melhorar as comunicações e as condições higienicas da cidade por meio de novas ruas.

Assim, traçou entre as ruas da Quitanda e dos Ourives uma nova rua de 17,<sup>m</sup>60 de largura, que começa na do Visconde de Inhaúma em frente ao ponto em que desemboca a de Santa Ria, e, prolongando a rua Nova do Ouvidor, vai até a de S. José, podendo estender-se em linha reta até a praia de Santa Luzia, depois de arrasado o morro do Castelo.

Traçou igualmente entre as ruas de Uruguiana e dos Ourives outra rua de 17,1m60 de largura, que começa na da Prainha em frente ao Aljube, e, abrangendo o lado esquerda, descendo, da rua do Gonçalves Dias e o lado do Largo da Carioca fronteira ao hospital da ordem terceira de São Francisco da Penitencia, vai passar entre as ruas da Guarda Velha e Ajuda, terminando no ponto em que esta desemboca no largo da Mãe do Bispo.

Esta nova rua, cuja abertura não depende do arrasamento dos morros de Santo Antonio e Castelo, terá a considerável vantagem não só de facilitar a circulação que hoje se faz com dificuldade pelas ruas da Guarda Velha e Ajuda, mas ainda a de permitir que, independentemente do arrasamento daqueles morros, venham diretamente ao centro da cidade as brisas do oceano, que atualmente são entorpecidas em sua marcha pela informe aglomeração de casas situadas entre os dois morros, pois aquela nova rua ficará justamente alinhada com a entrada da bahia.

A comissão projetou igualmente outra rua que poderá concorrer para os mesmos fins da precedente o que como esta não depende da supressão dos dois morros.

Esta segunda rua partirá da base da ladeira de Santo Antonio e ficará no prolongamento do principio da rua da Guarda Velha alargada até a fachada do edificio em construção para a tipografia nacional, e, passando através do jardim da fabrica de cerveja, irá encontrar o prolongamento da rua de Luiz de Vasconcellos, atravessando os terrenos do convento d'Ajuda a 65 metros atrás da escola municipal de S. José. Esta nova rua tem sobre a precedente a vantagem de ser de fácil execução por cortar pequeno numero de prédios e esses mesmos de pouco valor. A atual fachada do teatro de Pedro II terá de sofrer alteração, o que não importa muito porque não ha ali obra importante de arquitetura.

É tão palpável a utilidade das duas novas ruas que acabam de ser descritas, principalmente para o duplo fim de melhorar as comunicações entre o centro da cidade e os bairros do Catete, Laranjeiras e Botafogo, e facilitar o arejamento de alguns quarteirões mais centrais, que a comissão não se demorará em encarece-la, persuadida que o governo imperial tratará de promover a pronta execução de obra tão importante.

Da praça da Aclamação à da Constituição o trafego dos bairros do Rio Comprido, Andaraí e Tijuca encontra fácil escoamento pelas ruas do Visconde do Rio Branco e Constituição; mas daquela segunda praça até a de D. Pedro II acham-se intercaladas algumas ruas estreitas e tortuosas, pelas quais o movimento de carros se faz hoje com muita dificuldade. Para obviar esse inconveniente a comissão projetou a retificação e alargamento, ou antes a substituição completa da rua Sete de Setembro por outra mais espaçosa, que partirá do mesmo ponto em que esta começa na praça de D. Pedro II, isto é, entre a capela imperial e o paço, e irá, com a largura de 18 metros, desembocar na praça da Constituição, confundindo-se na extremidade com a rua da Carioca.

A abertura desta rua será muito dispendiosa, porque terá de inutilizar a maior parte dos prédios da rua Sete de Setembro, alguns dos quais são importantes; mas é por outro lado inquestionável que tornar-se-ha, pela sua posição, a mais elegante da cidade: seus prédios serão muito procurados para o comercio a retalho, o especialmente de artigos de luxo, e para hotéis e cafés, sobretudo se esses predios forem construidos, como pensa a comissão que o devem ser, formando arcadas ou porticos continúes sobre os passeios à semelhança dos da rua Rivoli em Paris e de algumas ruas em Turim. Dando-se ao lagedo a largura total de 4,50m, na qual ficará incluída a espessura dos pilares dos porticos, o a estes altura de 7 a 8 metros do lagedo ao teto, ficarão os passeios suficientemente abrigados, sem prejudicar a luz nas lojas.



Entre esta nova rua e a do Ouvidor ha espaço para abertura de outra de 15 metros de largura, que a comissão traçou desde a rua Primeiro de Março ao lado direito da igreja do Carmo, absorvendo, por coseguinte, o beco desse nome, a terminar na travessa de São Francisco de Paula, junto ao grande prédio que ali se levantou ultimamente. Esta rua terá de cortar, além dos prédios do beco do Carmo, os fundos das casas das ruas do Ouvidor e Sete de Setembro e os prédios das que terá de atravessar.

A abertura dessa nova rua não será de tanta utilidade como a da precedente; mas por ser menos dispendiosa poderá mais facilmente ser levada a efeito.

A comissão indicou também a substituição do velho edificio, em que atualmente funciona a câmara dos deputados, por um grande palacio que ocupará o espaço compreendido entre a igreja de S. José, o paço imperial, a secretaria da agricultura e a rua da Misericórdia, tendo as duas fachadas, normais á rua da Misericordia, alinhadas com as do edificio da referida secretaria.

Esse novo palacio, para construção do qual serão atrasados os prédios que existem no referido espaço, ficará com 40 metros de largura sobre 1 00 de comprimento, e poderá acomodar a câmara dos deputados ou a senado, e talvez ambas essas câmaras.

A execução dessa obra exigirá a demolição da parte do velho paço imperial, que fica entre a rua da Misericórdia e o mar, para dar á praça D.Pedro II uma forma regular e maiores proporções. Como complemento indispensavel ter-se-a de construir novo paço imperial, e o melhor local para este é a quadra limitada pelas ruas Sete de Setembro, do Carmo, Assembleia e a praça de D. Pedro II, abrangendo uma parte do velho palacio e os predios particulares contíguos ao mesmo.

No quarteirão situado entre a rua da Misericórdia e o mar a comissão traçou novas ruas, cuja direções e predem ás das que terão de ser feitas sobre a área do morro do Castelo depois de arrasado. No delineamento dessas ruas a comissão procurou evitar a continuidade das que tem de ficar em torno do hospital da misericordia, a fim de obstar à rapida propagação do ar depois de atravessar aquele hospital.

Na área compreendida entre as ruas de Evaristo da Veiga, de riachuelo, e do Conde d' Eu e as do Visconde do Rio Branco e da Carioca, traçou a comissão diversas ruas, cuja abertura tem de ficar dependente do arrasamento dos morros de Santo Antonio e Senado, compreendidos naquela área, excetuando somente a que, para aproveitar a grande distancia entre as do lavradio e dos Invalidos, foi traçada entre estas a partir da de Riachuelo, prolongando-se até a rua larga de S. Joaquim, e absorvendo uma parte da do Nuncio. A comissão indicou tambem o prolongamento da rua do Lavradio até além da rua larga de S. Joaquim e projetou entre a Praça da Aclamação o a rua dos Andradas outras modificações, merecendo especial menção a que se refere ao alargamento e prolongamento da rua do Sacramento a terminar em frente à igreja de S. Joaquim, no ponto em que a rua da Imperatriz desemboca na de S. Joaquim.

A rua do Sacramento tem 11,m50 de largura media entre a Praça da Constituição e a rua do Hospicio, mas entre esta e a do Senhor dos Passos tem apenas 6 metros, porque um dos lados avança cerca de 5,m50. Alargada nesta parte e prolongada através dos quarteirões que ficam entre as ruas do Senhor dos Passos e da Alfandega e entre esta e a do General Câmara, vai ter ao Largo de S. Domingos, coincidindo mais ou menos com a prolongamento da rua da Imperatriz, que apenas precisará ser alargada do lado direito e retificada do lado esquerdo.

Incluindo nas desapropriações os prédios que ficarem a menos, de 5 metros fora dos novos alinhamentos, a fim de que haja ao menos aquele espaço disponível para as novas edificações, será preciso demolir 10 casas para o alargamento entre as ruas do Hospício e Senhor dos Passos, 17 para o Prolongamento até a rua do General Câmara, e 28 para o alargamento e retificação entre as do General Câmara e Estreita de S. Joaquim.

Quase todos esses prédios são atualmente de pouco valor, e um dos mais importantes, o de nº 78 da rua do Senhor dos Passos, foi incendiado e ainda não está reconstruído. A rua do Sacramento, assim melhorada, adquirirá grande importância como linha direta de comunicações entre os cais da Imperatriz e a Praça da Constituição, sendo também de notar que nas proximidades dessa rua ficam nada menos de sete igrejas, das quais uma é a matriz do Sacramento; e nela se acham também o tesouro nacional, o teatro de S. Pedra de Alcantara, e muito próximos o internato do imperial colégio de Pedro II, a academia das Belas Artes e o conservatório de música.

O alargamento e prolongamento dessa rua foram incluídos nos planos que a comissão apresentou em janeiro de 1875 com seu 1º relatório.

A comissão incumbida pelo ministério da agricultura de estudar e projetar as obras necessárias para o escoamento das águas pluviais, reconhecendo a necessidade de traçar uma galeria na direção dessa rua, abraçou a ideia da abertura da mesma, conforme se vê de seu relatório; e por iniciativa do engenheiro diretor das obras municipais, que faz parte da dita comissão, foi ideia também adaptada pela Câmara Municipal, que já propôs a sua realização, sobre o que, tendo sido ouvida, esta comissão apresentou um trabalho especial indicando o melhor modo de se levar a efeito tão importante e indispensável melhoramento, que pouco sacrifício custará ao Estado.

Do largo da Lapa em diante a comissão propôs vários melhoramentos que passa a expor.

Projetou o alargamento da rua da Lapa do lado esquerdo, por não ter essa rua em vários pontos a largura necessária para a grande movimentação de carros que ali passa.

Indicou o alargamento do beco que fica ao lado da igreja da Lapa e seu prolongamento até o cais.

Traçou da Praça da Glória, ao lado direito do edifício da secretaria de estrangeiros, uma nova rua a encontrar a de D. Izabel que desce do morro de Santa Thereza.

Ha ali entre as ruas de D. Luiza e Santo Amara uma grande extensão de terreno que poderá ser aproveitada com a nova rua, e esta terá, por outro lado, a grande vantagem de dar pronto e direto escoamento às águas do morro.

Traçou igualmente no prolongamento da rua do Príncipe, entre o Largo do Valdetaro e a rua da pedra da Candelaria, uma nova rua para facilitar o escoamento das águas, que, por não terem pronta saída para o mar, ali se demoram, com grave prejuízo dos terrenos compreendidos entre aquela rua e a do Cattete.

Sabe a comissão que no projeto destas duas últimas ruas é ainda acompanhada pelos seus colegas da comissão incumbida do estudo das obras de escoamento das águas pluviais, pois que lhe consta ter esta comissão projetado, nas duas direções indicadas, galerias de esgoto, para cuja execução é indispensável a abertura dessas duas ruas.

A do Cattete deve ser retificada em alguns pontos e alargada em todos aqueles em que não tiver, pelo menos, 20 metros de largura; as alterações que ali podem ser feitas são indicadas na planta.

A das Larangeiras deve sofrer algumas correções de alinhamento em toda a sua extensão até as Aguas Ferreas, como mostra a planta. No traçado dessas correções a comissão incluiu o curso do rio, dispondo-o no eixo da rua, que ficará com a largura de 20 metros, suficiente para ter uma calçada de cada lado do canal, sendo uma destinada para subida e outra para descida de carros. A partir do canto da rua Guanabara, onde o rio começa a afastar-se da das Larangeiras, traçou a comissão uma nova rua que irá em linha reta até a ponte do Cattete, e em seguida até o cais, passando a esquerda do hotel dos Estrangeiros.

Pelo eixo dessa nova rua será continuada a canalização do rio das Larangeiras, que ficará assim com o curso livre e desimpedido desde as Aguas Ferreas até o mar. Espera a comissão que esta idéia, cuja utilidade é de simples intuição, será também adotada pela comissão dos esgotos de aguas pluviais, da qual faz parte um dos membros desta.

A comissão projetou ainda, à direita e à esquerda da rua do Marquez de Abrantes, a retificação e prolongamento de algumas ruas e a abertura de outras, destinadas todas a facilitarem o escoamento das aguas pluviais e a tornarem mais comodas as comunicações naquele bairro, dirigindo os novos alinhamentos de modo a aproveitar os terrenos em que não ha ainda edificações ou onde estas são atualmente de pouco valor.

A comissão projetou igualmente desde a praça em frente ao hospital da misericórdia até o fim da Praia do Flamengo, no morro da Viuva, um cais continuo de 40 metros de largura, que no seu ponto de partida comunicará com o cais projetado na praia de D. Manoel por uma rua traçada entre o arsenal de guerra e o hospital da misericórdia, e na outra extremidade ligar-se-ha à praia de Botafogo por uma rua traçada entre a do Senador Vergueiro e o morro da Viuva. A nova rua, que deve pôr em comunicação o cais e doca projetados na praia de D. Manoel com um novo cais em frente ao hospital da misericórdia, terá também a vantagem de isolar completamente o arsenal de guerra, cuja área deverá ser ampliada até o alinhamento dessa rua, suprimindo-se as construções particulares que ficam atualmente entre esse alinhamento e o perímetro do arsenal. Quando o arsenal de guerra for removido para a Campo Grande, aquele edificio poderá ser vantajosamente utilizado para deposito de tropas ou outro fim de utilidade publica; em qualquer hipotese o seu isolamento e ampliação podem ser de suma vantagem.

O novo cais terá nada menos de 3.900 metros de extensão, e seguirá mais ou menos a direção geral da praia, corrigindo-lhe todavia as irregularidades por meio de curvas de raios não inferiores a 1 78 metros. Em frente à praça do mercado da Gloria, projetou a comissão uma pequena doca, cuja entrada fôrma o unico ponto de interrupção da linha exterior do cais, sem, entretanto, obstar o transito, que se fará por detrás ou pela frente do mercado.

No bairro de Botafogo projetou a comissão o seguinte:

1º - Urna rua no prolongamento em linha reta da de D. Carlota até a d' Assumpção e dali obliquamente até encontrara de S. Clemente, pouco antes do largo dos Leões. Pelo eixo dessa rua e da de D. Carlota deve ser canalizado em galeria subterranea o rio Banana Podre, que não tendo atualmente um leito regular, e estando, demais, obstruido por construções particulares e pelo encanamento da companhia do gás no Botafogo, transborda com qualquer chuva e alaga os terrenos adjacentes, formando

pantanos que muito prejudicam à salubridade daquele bairro. O projeto de canalização deste rio foi estudado e organizado por um dos membros da comissão, e já foi aberta e encerrada a concorrência para a execução das obras.

2º - Uma rua que, partindo do largo dos Leões, irá terminar na praia de Botafogo, correndo mais ou menos a meia distância das ruas de S. Clemente e Voluntários da Pátria. Pela eixo dessa nova rua poder-se-ha construir uma galeria coberta para esgoto das águas pluviais e dessecamento dos pantanos na área compreendida entre as duas referidas ruas de S. Clemente e Voluntários da Pátria.

É essa, porém, uma questão que tem de ser estudada pela respectiva comissão, a qual sem dúvida preferirá para a execução das galerias as direções mais convenientes. Por isso nos limitamos a indicar aqui a possibilidade de serem aproveitadas para esse fim as ruas projetadas, que em todo o caso convem que sejam abertas por outras razões.

3º - O alargamento do lado esquerdo, descendo, da rua de Todos os Santos, que atualmente conta poucas casas, e seu prolongamento para cima, obliquamente, a encontrar a rua de Humaitá, um pouco á quem da divisão das águas, e para baixo em linha reta até a rua da Passagem, e a retificação e alargamento desta até o cais.

Pelo eixo dessa nova rua seria também de muita conveniência a construção de outra galeria subterrânea para escoamento das águas pluviais e riachos que descem dos morros próximos e para dessecamento daqueles terrenos.

Além dessas três ruas, que considera muito importantes para aquele bairro, projetou a comissão outras secundárias, mas que serão igualmente de grande utilidade. A comissão julga de seu dever ponderar que, não obstante ser atualmente muito fácil o traçado de ruas regulares naquela localidade, por estarem ali pouco aglomeradas as casas, anunciou-se, não há muito tempo, o leilão de um vasto terreno à esquerda da rua do General Polidoro, no qual se tinham marcado ruas alinhadas inteiramente a esmo e sem harmonia com as já existentes. Esse é mais ou menos o sistema que se tem seguido na divisão dos terrenos dos arrabaldes, e, se não houver um paradeiro a tão inconveniente arbitrio, os suburbios desta capital ficarão, como de fato estão ficando, em piores condições do que a cidade antiga, quanto à disposição das ruas.

Relativamente às obras de cais da ponta do arsenal de guerra ao morro da Saúde, a comissão declara que incluiu nos seus planos os trabalhos já iniciados e os projetados pelo ministério da fazenda e companhia das docas de D. Pedro II, limitando-se a projetar os meios de melhorar o litoral daquela parte da cidade nos lugares em que não lhe constou houvesse ainda plano algum as- sentado e aceito pelo governo imperial.

Assim, na extremidade da rua da Prinha projetou um pequeno cais para o serviço de escaleres e embarcações pequenas, ligado ao que deve ser feito do lado norte do arsenal de marinha.

Indicou igualmente os cais que podem ser feitos entre o limite da zona concedida à companhia das docas de D. Pedro II e o morro da Saúde, deixando uma doca em frente à praça de mercado da Harmonia, e melhorando sensivelmente a disposição dos trapiches naquela localidade.

A comissão incluiu nos seus planos o projeto de túneis através do morro do Livramento, segundo a concessão feita ultimamente pelo ministério da agricultura, e no traçado dos

alargamentos e retificações de ruas entre a do Livramento e o morro da Saúde, considerou as alterações que necessariamente exigirá a perfuração do, morro, se for realizada.

Apesar de já ter descrito no seu primeiro relatório os trabalhos relativos ao lado da cidade que se estende da praça da Aclamação ao Andaraí, a comissão fará ainda algumas considerações sobre esta parte do seu projeto.

Já mencionou a alteração que, depois da apresentação daquele relatório, entendeu dever fazer no projeto de cais da Ponta da Chichorra à praia dos Lazaros.

Dessa alteração resultou que a avenida atualmente em execução dentro da quinta da Boa Vista será prolongada em linha reta até à praia Formosa, sobre uma extensão de 1.700 metros, o que sem duvida muito contribuirá para o embelezamento daquele bairro.

Em S. Cristóvão, a comissão, considerando que morro do Barro Vermelho poderá ser arrasado, para com as terras se fazerem os aterros ao longo do tronco do canal projetado em direção ao *mar*, traçou através desse morro, e até à praça de Pedro Primeiro (campo de S. Cristóvão), o prolongamento da avenida transversal projetada da rua do Engenho Velho à frente do Portão da Corôa, e indicou os alargamentos e retificações que convém fazer em algumas ruas daquela parte da cidade.

Do lado do Andaraí Pequeno a comissão traçou as retificações e alargamentos que hoje pôde facilmente sofrer a rua desse nome desde o Portão Vermelho até a propriedade do comendador Figueiredo, sem comprometer os prédios de grande valor. A rua ficará naquela extensão com 25 metros de largura, tornando-se uma formosa avenida que será, em direção à Tijuca, o prolongamento da projetada em linha reta desde o campo da Aclamação até a rua do Portão Vermelho.

Esta avenida, com uma extensão de 4.870 metros em linha reta, devia ter 40 metros de largura, segundo o plano apresentado com o primeiro relatório; mas essa largura foi depois reduzida a 35 metros para evitar grande excavação no morro, sobre o qual está situada a caixa d' água do Barro Vermelho.

Do lado do Rio Comprido a comissão indicou a retificação e alargamento da rua desse nome até o largo do Bispo, e o prolongamento da mesma rua, no sentido oposto, até encontrar as avenidas que devem margear o canal do mangue prolongado em direção ao Andaraí. A essa nova rua deu também a largura de 25 metros, e projetou no eixo da mesma a canalização do Rio Comprido até o prolongamento do canal do mangue.

Quanto ao rio do Trapicheiro, pensa a comissão que pôde ser canalizado por baixo da rua da Fabrica das Chitas até a do Andaraí Pequeno, sendo desta levado ao prolongamento do canal por baixo da avenida transversal projetada na frente do horto botânico e jardim zoológico, a qual começa justamente na bifurcação da rua da Fabrica das Chitas com a do Andaraí Pequeno.

Do lado de Catumbi, a comissão projetou igualmente algumas pequenas alterações na disposição atual das ruas.

Do lado da Vila Izabel, limitou-se a incluir no seu plano o projeto de ruas já assentado naquele bairro, por lhe parecer este muito conveniente, limitando-se a modifica-lo na pequena extensão que tem de ser absorvida pela horto botânico e jardim zoológico e a prolongar o boulevard Vinte e Oito de Setembro em linha reta até a rua de S. Christóvão.

Na exposição que precede foram incluídas as ruas, praças, avenidas, etc., sua abertura, retificação ou alargamento formam, com outras obras já mencionadas neste e no primeiro relatório, como o aterro de pantanos, construção de cais, prolongamento do canal do mangue, etc., o plano geral de melhoramentos que a comissão submete à apreciação do governo imperial, em desempenho das instruções que recebeu com o aviso de 27 de Maio de 1874.

Não é certamente um trabalho completo e definitivo o que a comissão apresenta, e nem se poderia esperar que no espaço de menos de 21 meses pudesse ela estudar minuciosa e rigorosamente todas as necessidades desta extensa capital, quanto ao melhoramento de seus meios de, fácil circulação, e de suas condições higienicas e ao aformoseamento de suas construções: seria isso tarefa para alguns anos e que exigiria o dispêndio de não pequena soma de dinheiro.

A demora seria prejudicial, porque cada dia que se perde na adoção de uma medida eficaz para pôr um paradeiro aos erros que se cometem na edificação desta capital, é mais um obstaculo que se cria ao seu melhoramento. Com efeito, todos os dias abrem-se novas ruas, levantam-se novos predios sem observancia das regras que em todo o paiz civilizado devem presidir às construcções dentro de uma cidade como esta.

Entretanto, a comissão cumprio o seu dever tanto quanto o permitiam suas forças e os meios de que dispunha: o que até agora fez é quanto basta para que alguma cousa de bom e de util se empenhada no sentido de dotar o Rio de Janeiro de alguns desses melhoramentos que seu estado atual reclama com mais urgência.

A comissão não foi até prescrever todas as ruas ou praças de terceira ou quarta ordem, e nem do seu projeto se deve desprender que outras ruas além das que indicou não possam ser abertas.

O que fez foi apresentar um plano geral, ao qual devem ser subordinados os futuros arruamentos, servindo as novas ruas e avenidas projetadas de arterias principais, entre as quais poderão os proprietarios de terrenos abrir outras ruas secundarias, sujeitando-as à aprovação da municipalidade.

Uma vez adotado esse plano, e resolvido que no futuro sejam todas as edificações a ele invariavelmente subordinadas, o Rio de Janeiro irá gradualmente mudando de aspecto e melhorando nos seus meios de circulação e no seu estado sanitario.

Mas esse sistema será longo, e, se bem que deva ser adotado relativamente a todo o plano apresentado pela comissão, é de necessidade que em relação a certas ruas se faça desde já alguma cousa, quer pra tornar menos incomoda a comunicação entre varios bairros da cidade, quer para facilitar em alguns quarteirões a renovação do ar, que facilmente se corrompe neste clima tropical.

Se na designação da parte do seu projeto que de preferência deve ser desde já levada a efeito, tivesse a comissão de atender somente às vantagens dessa parte sobre as outras, em relação aos beneficies que uma e outras devem trazer à cidade, não lhe seria difficil emitir seu juizo.

Mas outras considerações devem tambem influir nessa designação, e quanto a essas não pôde a comissão avançar juiza seguro, porque qualquer decisão sobre tal assunto depende de dados que não pode apreciar com segurança. Se a exemplo do que se tem

feito em Paris, Londres, Vienna, etc., o governo imperial ou a municipalidade pudesse tomar sobre si a tarefa de abrir, alargar, ou retificar as ruas desta cidade, fazendo todas as despesas com as desapropriações, e cedendo depois a particulares os terrenos disponíveis para novas edificações, não ha duvida que a execução do plano deveria começar por aquela parte da qual resultaria maior soma de beneficis à cidade; mas nem o governo, nem a municipalidade dispõe dos meios indispensaveis para a realização imediata de obras com essas, que exigirão, o dispêndio de avultado capital, Forçoso é, por conseguinte, apelar para o espirito de associação, acenando-lhe com os lucros e vantagens que possa colher de tais empresas, mediante a concessão de alguns favores pelo Estado.

Sendo assim, o governa não pôde razoavel mente impor a execução desta ou daquela parte do plano de preferência a outra, pois é preciso deixar que as empresas particulares, consultando seus proprios interesses, realizem aquelas obras que no entender das mesmas empresas melhora remunerem seus capitais.

Nestas condições, parece que o melhor sistema, uma vez aprovado o projeto, é ofereci-o à concorrência publica, para que dada um possa requerer a concessão daquelas obras que mais lhe convenham.

Mas ainda assim pôde o governo imperial atrair capitais para a execução da parte do plano que for mais indispensavel, oferecendo contribuir para essa parte com maior soma de auxilios do que para outra, qualquer.

Nesta hipotese, e para cumprir as suas instruções, a comissão indicará quais as ruas ou praças que devem ser desde já abertas, ou alargadas e retificadas.

Se atende principalmente à conveniência de abrir faceis comunicações entre o centro do grande comercio de exportação e importação, os trapiches e a estação central da estrada de ferro D. Pedro II, é inquestionavel que as alterações mais urgentemente reclamadas são:

1º - O alargamento da rua estreita de S. Joaquim do lado direito descenda, e seu prolongamento até o largo de Santa Rita.

2º - O alargamento da rua do Visconde de Inhaúma em toda a sua extensão do lado esquerdo descendo.

3º - O alargamento e retificação da rua da Prainha entre a dos Ourives e o litoral; a abertura de uma praça no lugar da antiga cadêa do Aljube, e o prolongamento da rua da Prainha desde essa praça até encontrar a rua estreita de S. Joaquim.

4º - O alargamento e retificação em varios pontos da rua da Saúde entre o largo da Prainha e o cais da Imperatriz.

5º - O alargamento da rua de S. Bento do lado oposto ao morro e seu prolongamento em linha reta até a do Visconde de Inhaúma.

Considerando-se a necessidade de facilitar a renovação do ar nos quarteirões mais condensados, e permitir a introdução livre das brisas do Oceano, independentemente do arrasamento dos morros do Castelo e Santo Antonio, tornando ao mesmo tempo mais comoda a circulação entre varios pontos da cidade, seguem-se em ordem de importancia:

6º - A abertura de uma rua que, começando na da Prainha, canto da dos Ourives, siga entre esta e a de Uruguaiana até o largo da Carioca, abrangendo o lado esquerdo, descendo, da rua de Gonçalves Dias e o desse largo fronteira ao hospital da ardem terceira de S. Francisco da Penitencia, estendendo-se dai em linha reta entre as ruas da Guarda Velha e Ajuda até o largo da Mãe do Bispo.

7º - A abertura de uma rua que partirá da base da ladeira de Santo Antonio e ficará no prolongamento do principio da rua da Guarda Velha, alargada até a fachada do edificio em construção para a tipografia nacional, e que, passando através do jardim da fabrica de cerveja, irá encontrar o prolongamento da rua de Luiz de Vasconcelos, atravessando os terrenos do convento da Ajuda por detrás da escola municipal de S. José.

8º - A abertura de uma rua entre as dos Ourives e da Quitanda, começando da rua do Visconde de Inhaúrna em frente à de Santa Ria e terminando na de S. José, d' onde poderá ser prolongada até o litoral depois de arrasado o morro do Castelo.

9º - A substituição da rua Sete de Setembro por outra mais larga, que partirá do mesmo ponto em que esta começa na praça de D. Pedro II, isto é, entre a capela e o paço imperial, e irá desembocar na praça da Constituição, confundindo-se na extremidade com a rua da Carioca. Esta nova rua terá os passeios laterais cobertos por porticos continuos.

10º - O alargamento da rua do Sacramento entre as do Hospicio e Senhor dos Passos, e seu prolongamento em linha reta até a igreja de S. Joaquim, abrangendo o lado direito da rua da Imperatriz entre o largo de S. Domingos e à mesma igreja.

Considerando-se igualmente a conveniência de facilitar o escoamento das águas e conseguir o aterro dos pantanos por meio de capitais particulares, seguem-se:

11º - A abertura de uma rua da praça da Gloria, ao lado direito do edificio da secretaria de estrangeiros, a encontrar a de D. Izabel que desce do morro de Santa Thereza.

12º - A abertura de uma nova rua no prolongamento da do Principe, entre o largo do Valdetaro e a da Pedreira da Candelaria.

13º - A abertura de uma rua que começará na das Laranjeiras, canto da de Guanabara, e irá até a ponte do Catete, seguindo em direitura até o mar pelo lado direito do hotel dos Estrangeiros. Pelo eixo dessa nova rua será canalizado o rio das Laranjeiras.

14º - O prologamento em linha reta da rua de Paisandú até o mar.

15º - Uma rua que, partindo do largo dos Leões, irá terminar na praia de Botafogo, correndo mais. ou menos a meia distancia das ruas de S. Clemente e Voluntários da Pátria; construindo-se no eixo dessa nova rua uma galeria coberta para esgoto das águas pluviais e desecamento dos pantanos na área compreendida entre as duas referidas ruas de S. Clemente e Voluntários da Pátria, se outra direção não fôr preferida pela comissão incumbida do estudo dessa questão.

16º - O alargamento do lado esquerdo, descendo, da rua de Todos os Santos, que atualmente conta poucas casas, e seu prolongamento para cima, obliquamente, a encontrar a rua de Hurnaitá um pouco á quem da divisão das águas, e para baixo, em linha reta, até a rua do Berquó, e a retificação e alargamento desta até o cais. Pelo eixo dessa nova rua deve ser construida outra galeria subterranea para escoamento das



águas pluviais e dos riachos que descem dos morros proximos e para o desecamento daqueles terrenos.

17º - Uma rua no prolongamento em linha reta da rua D. Carlota até a de Assumpção, e d' ai obliquamente até encontrar a de S. Clemente, pouco antes do largo dos Leões, canalizando-se pela eixo desta o rio Banana Podre.

Da praça da Aclamação ao Andaraí já a comissão indicou no seu 1 Prelatorio os melhoramentos que em primeiro lugar devem ser feitos naquele bairro.

A comissão julga conveniente repetir que, indicando as ruas e avenidas que devem de preferencia ser abertas, retificadas ou alargadas, não é sua intenção aconselhar que nenhuma outra alteração se faça no plano da cidade, sem que as referidas ruas e avenidas sejam levadas a efeito, e muito menos que a abertura, retificação ou alargamento de tais ruas e avenidas sejam executados simultaneamente, porque semelhante exigência poderia demorar, senão tolher inteiramente, a realização de alguns desses melhoramentos. Não podendo o Estado executar todas essas obras por sua conta e risco, é necessario que se deixe ás empresas particulares a faculdade de escolher, entre as que tem de ser feitas, aquelas que mais satisfaçam aos seus interesses.

A comissão pretendia ajuntar a este relatório um orçamento completo e minucioso de todas as obras que projetou; mas reconheceu que não poderia chegar tão cedo a um resultado satisfatorio, sendo a principal e talvez unica dificuldade os embaraços que encontrou na avaliação dos prédios que têm de ser desapropriado em uma estensão tão consideravel. Procurou, a principio, tomar por base o valor locativo sobre o qual tem sido calculado o imposto da decima urbana; mas veio a final quase todo o seu trabalho perdido, pois semelhante base conduzia a resultados inteiramente erroneos, quer porque na maioria dos casos o valor locativo sobre o qual se funda o imposto não representa a renda real do prédio, quer porque, adotando-se essa base, deixam de ser considerados alguns elementos que influem para elevar o valor do prédio quando este tenha de ser desapropriado.

A comissão vai, entretanto, procedendo ao orçamento de algumas das ruas que têm de ser abertas ou retificadas e alargadas, e de cada uma apresentará separadamente, em ocasião oportuna, um trabalho completo, como já o fez em relação à rua do Sacramento.

A comissão entende, todavia, que em alguns casos, como seja, por exemplo, aquele em que uma empresa se ofereça para abrir ou melhorar uma rua, requerendo apenas alguns auxilios indiretos, não será indispensavel que o governo entre na apreciação exata dos valores das propriedades que têm de ser desapropriadas, uma vez que a empresa apresente garantias seguras de satisfazer aos termos da concessão.

Quanto ao desecamento dos pantanos e canalização de rios, e a comissão já fez, em relação a algumas dessas obras, trabalhos completos que habilitam o governo a levaras a efeito, e prossegue na organização de planos e orçamentos definitivos em relação ás outras.

A comissão julga de seu dever declarar que, para facilitar a execução do plano de melhoramentos que ora submete à apreciação do governo, são necessarias algumas medidas legislativas que completem ou modifiquem as existentes relativamente ás desapropriações por utilidade publica. A lei de 12 de Julho de 1845, applicavel a esse caso, exige um processa tão longo que desanima a qualquer empresa e embaraça por este lado

a realização de melhoramentos importantes; além disto é deficiente em alguns pontos, e inteiramente omissa em outros.

O regulamento de 27 de Outubro de 1855, expedido para execução da lei de 10 de Julho do mesmo ano, sobre desapropriações para construção das estradas de ferro, não pôde ter aplicação nos casos de desapropriação por utilidade publica geral dentro de uma cidade como esta, porque, se de um lado pôde conduzir a verdadeiras espoliações vexatorias para os proprietarios, do outro obrigaria as empresas a pagar muitas vezes quantia superior ao verdadeiro valor da propriedade, pela exigência que nenhuma indenização poderá ser menor do que o valor de 20 anos do rendimento do prédio, devendo ser calculado este rendimento pela decima que tiver pago no ultimo semestre immediato aquele em que houver de verificar-se a desapropriação.

É necessario, que, a par de algumas disposições, que facilitem o processo de desapropriação, tornando-o sumario, sem dar lugar a vexames, se incluam outras estabelecendo que na desapropriação poderão ser compreendidos os imóveis que se acharem fora dos novos alinhamentos, mas cuja aquisição for indispensavel ou para que se levantem construções salubres, ou para supressão de antigas ruas ou becos condenados como inuteis. Convém igualmente que todo o construtor de casas, antes de começar qualquer edificação, seja obrigado:

1º - A requerer o alinhamento e nivelamento da rua na frente de seu terreno, e a sujeitar-se aos mesmos;

2º - A apresentar à autoridade competente a planta e seções cotadas das construções projetadas, e a submeter-se ás prescrições que lhe forem feitas no interesse da solidez e da salubridade.

A comissão poderia ajuntar a este relatorio as bases que, em sua opinião, deveriam regular a concessão dos melhoramentos projetados ás empresas que se proponham realiza-los; mas acha preferivel que neste assunto se deixe aos particulares algumas latitude na escolha dos terrenos em que posam fundar suas empresas reservando-se o governo o direito de conceder maior ou menor soma de auxilios, conforme a maior ou menor utilidade publica que resultar da execução da obra e os obstaculos que se oponham à realização.

A comissão conclue o seu 2º relatorio, propondo que seja litografada a planta geral na escala de um para cinco mil (1:5000) que o acompanha, a fim de ser distribuída juntamente com este e com o 1º relatorio.

Deus guarde a V. Ex. Ilmo. e Exm. Sr. conselheiro Dr. José Bento da Cunha e Figueiredo digníssimo ministro e secretario de estado dos negocios do imperio. - *Francisco Pereira Passos.* - *Jeronymo Rodrigues de Moraes Jardim.* - *Marcelino Ramos da Silva.*

MELHORAMENTO DA CIDADE  
DO RIO DE JANEIRO

## **Critica dos trabalhos da respectiva comissão**

Coleção de artigos publicados no "Jornal do Comercio" de 23 de Fevereiro a 15 de Abril de 1875 por L. R. Vieira Souto - Bacharel em sciencias physicas e mathematicas e engenheiro civil

RIO DE JANEIRO

Lino C. Teixeira e C. - General Camara n. 18 - 1875

Comissão de melhoramentos: Dr. Francisco Pereira Passos, Dr. Jeronymo Rodrigues de Moraes Jardim, Dr. Marceilino Ramos

## **Advertencia**

Á parte algumas pequenas correções e nota, os diversos capítulos do presente opusculo aparecem tal qual farão destacadamente publicados em artigos no *Jornal do Commercio*, desde 23 de Fevereiro até 15 de Abril do corrente ano foi o benevolo acolhimento que então receberam esses artigos que nos animou a dar-lhes hoje uma forma mais duradoura e facil de consulta.

Escrevendo ao correr da pena, por assim o exigir o primitivo modo de publicação que adotamos, não temos a pretensão de apresentar ao publico uma crítica perfeita e completa dos trabalhos organizados pela comissão de melhoramentos da cidade do Rio de Janeiro; mas acreditamos que este nosso primeiro escrito, em falta de maior merecimento, terá ao menos o de haver contribuído para despertar a atenção publica sobre o objeto de tanta importancia e urgencia, qual o melhoramento da Capital do Imperio.

Rio, 10 de Maio de 1875.

## **O melhoramento da cidade do Rio de Janeiro**

Raras vezes a criação de uma cidade é resultado de causas fortuitas. Quer tenha sido rapida, quer lentamente desenvolvido, o grande centro de população é quase sempre consequencia de circunstancias locais favoraveis ao comercio, à industria, ou a uma e outra conjuntamente. A cidade do Rio de Janeiro, considerada hoje de primeira ordem por sua população e importancia, não escapou a esta lei.

Situada quase no meio da extensa costa do Brasil, à entrada da mais bela bahia do globo, bafejada diariamente por uma aragem branda e pura, proxima e por assim dizer, centro de uma extensa zona de terrenos de inacreditavel uberdade, e mais que tudo, sede do governo de um vasto e prospero país a nossa capital está destinada a ocupar, em futuro não muito remoto, um dos primeiros, senão o primeiro lugar entre as grandes cidades do mundo. Mas, por isso mesmo que foi ela tão bem fadada pela natureza, cresce de ponto a responsabilidade daqueles que, por incuria ou indolência deixam de empregar todos os meios para, secundando a natureza, dar-lhe o lugar que lhe está reservado.

Não se perde na noite dos tempos a origem da cidade do Rio de Janeiro; não tem, como tantas outras, assento na historia antiga, nem mesmo na da idade média. Tão nova é ela que quase pode dizer-se filha deste século e nascida apenas quando o Brasil, colonia do poderoso Portugal, recebia a liberdade.



**ANEXO III: MELHORAMENTOS DA CIDADE PROJETADOS PELO PREFEITO DO DISTRITO FEDERAL DR. F. PEREIRA PASSOS. 1903**

Texto que reproduce la transcripción del original realizada por Giovanna Rosso del Brenna en su libro "O Rio de Janeiro de Pereira Passos. Uma Cidade em Questão II" de 1985, página 42 y sucesivas.

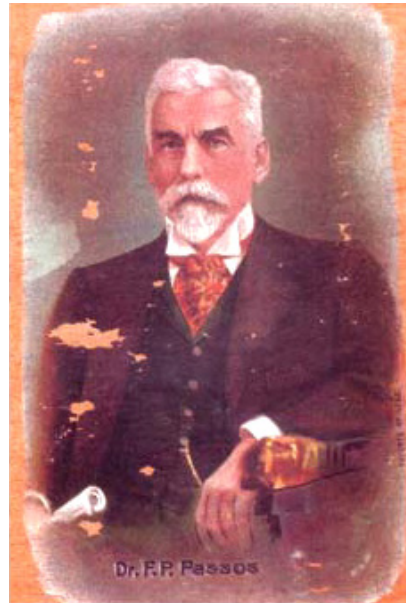


## EL PREFEITO FRANCISCO PEREIRA PASSOS

Francisco Pereira Passos (1836-1913), fue hijo del do Barão de Mangaratiba, fazendeiro del café.

Nació en São João Príncipe, después llamado São João Marcos en el Estado de Rio de Janeiro.

Passos estudió en la Escola Militar de 1852 a 1856, graduándose Bacharel en Matemáticas, lo que le conferió el título de Engenheiro.



- En 1858 fue admitido en la École de Ponts et Chaussées de Paris.
- En 1860 acompañó las obras de la Estrada de Ferro Paris-Lion y del Puerto de Marsella en Europa.
- Entre 1862 e 1865 fue director de la Estrada de Ferro D. Pedro II.
- En 1867 fue nombrado director de las obras de la Estrada de Ferro Bahia e São Francisco.
- En 1869 fue nombrado ingeniero-presidente de la Estrada de Ferro D. Pedro II cargo que volvió a ocupar en otros dos períodos: 1876-1880 e 1897-1899.
- Entre 1871 y 1873 estuvo en Londres como inspector de los ferrocarriles subvencionados por el Gobierno. Allí publicó un libro de orientación para ingenieros "Caderneta de Campo". Viajó a Suiza para estudiar el sistema de cremallera de subida al Monte Righi. De vuelta al Brasil asumió la dirección del Estaleiro Ponta d'Areia, empresa del Barão de Mauá.
- En 1874 fue nombrado ingeniero do Ministério do Império do Brasil e formou parte da "Comissão de Melhoramentos da Cidade do Rio de Janeiro" por designación del Conselheiro João Alfredo de Oliveira.
- Entre 1876 y 1880 fue director de la E.F. D. Pedro II, período en el que construyó el ramal ferroviário de la Estação Marítima, con dos túneles bajo el Morro do Livramento.
- Entre 1881 y 1885 fué responsable de la construcción de la Estrada de Ferro do Paraná.
- En 1884 proyectó y ejecutó la Estrada de Ferro do Corcovado, siguiendo el sistema de cremallera utilizado en el Monte Righi en Suiza.
- Entre 1893 y 1896 presidió la Companhia da Estrada de Ferro Sapucaí, y después volvió a la presidencia de la Estrada de Ferro D. Pedro II entre 1897-1899.
- Entre 1902-1906 fue Prefeito de Rio de Janeiro por designación del Presidente Rodrigues Alves que le confirió plenos poderes para la administración de la capital. En ese periodo la ciudad tuvo un proceso de reforma urbana de gran magnitud.

Pereira Passos, llevado de una peculiar curiosidad por lo que pasaba en el mundo, y por grandes inventos del XIX, dio la vuelta al mundo escribiendo un diario de viajes que demuestra su categoría de gran viajero.





**Melhoramentos Da Cidade Projectados pelo Prefeito do Districto Federal**  
**Dr. Francisco Pereira Passos**  
**Prefectura do Districto Federal**

N. 30. – Comissão da Carta Cadastral do Districto Federal, em 13 de abril de 1903.

Sr. Director Geral de Obras e Viação

Apresentando-vos os planos e orçamentos da abertura de algumas avenidas, alargamento e prolongamento de diferentes ruas actuaes e canalisação de rios.organizados nesta comissão, segundo as instrucções do Sr. Prefeito do Districto Federal, cumpro a vossa determinação, precedendo-os de uma sucinta exposição justificativa.

O problema do saneamento do Rio de Janeiro foi sempre considerado, por todas as auctoridades que delle se têm occupado, como dependendo em grande parte da remodelação architectonica da sua edificação e consecuentemente da abertura de vias de comunicação amplas e arejadas em substituição das actuaes ruas estreitas, sobrecarregadas de um trafego intenso, sem ventilação bastante, sem árvores purificadoras e ladeadas de prédios antihigiênicos.

Certamente não basta obtermos agua em abundancia e esgostos regulares para gosarmos de uma perfeita hygiene urbana. É necessário melhorar a hygiene domiciliaria, transformar a nossa edificação, fomentar a construcção de predios modernos e este *desideratum* sómente pode ser alcançado rasgando-se na cidade algumas avenidas, marcadas de forma a satisfazer as necessidades do trafego urbano e a determinar a demolição da edificação actual onde ella mais atrazada e mais repugnante se apresenta.

Os diferentes planos de saneamento da cidade que foram objecto de concessões do Governo incluíram todos, como parte principal, abertura de avenidas, tão arraigadas estava a convicção desta necessidade.

Dentre as muitas e mui relevantes conseqüências desta medida sobressaem as seguintes:

- a) dar maior facilidade de comunicação entre os diferentes bairros da cidade, barateando os fretes e a taxa dos carros de passeio aqui tão caras;
- b) permitir o estabelecimento de um traçado vantajoso para as grandes linhas de canalização, evitando as freqüentes aberturas de valas em ruas estreitas;
- c) impedir a valorização constante dos prédios antiquados das ruas estreitas onde passa hoje o mais forte do movimento urbano, permitindo a sua substituição em época não remota;
- d) facilitar o enxugo do subsolo da cidade pela arborização, impraticável nas ruas estreitas;
- e) despertar o gosto arquitetônico, pois, oferecendo as ruas largas e bem situadas uma renda compensadora aos prédios nela edificados, os proprietários animar-se ão a construí-los em melhores condições.

Entretanto se todos tem estado de acordo em que o saneamento da cidade deve iniciar-se pela abertura de avenidas, ninguém até hoje logrou realizar os planos imaginados ou explorar as muitas concessões decretadas, nem a administração publica pode fazer mais do que algumas ligeiras modificações de alinhamento.

É que a solução do problema não é tão simples como se poderia supor. Estes trabalhos de abertura de ruas acarretando grandes desapropriações, são assaz dispendiosos e é necessária muita cautela em planejá-los.

Os autores dos planos de melhoramentos urbanos têm –se deixado levar pela beleza das suas concepções e, a força de aperfeiçoá-las, as tem tornado inexecutáveis. Em lugar de projetar obras de utilidade imediata, sonharam vastas transformações. A força de procurar o *ótimo*, perderam os meios de conseguir o *bom*.

Não foi este o critério da Prefeitura do Distrito Federal, ao organizar o atual plano de melhoramentos da viação urbana. As necessidades do tráfego foram atentamente consideradas e o custo das desapropriações devidamente avaliado para cada solução estudada, afim de se obter o mais proveitoso traçado com o mínimo dispêndio.

Foi posta de parte a pueril preocupação de projetar longas avenidas em linha reta, tão pouco estéticas quão impraticáveis e limitou-se a largura das avenidas ao exigido pelas necessidades do movimento da cidade e pelas conveniências do nosso clima, poupando-se o mais possível nas desapropriações.

A primeira necessidade que se impunha era dar um desafogo ao intenso movimento que se efetua entra a cidade e os bairros do Catete, Botafogo e adjacentes. Não se podia pensar em alargar a atual única via de comunicação, formada pelas ruas da Lapa, Glória, Catete e Marques de Abrantes. Dispendiosíssimas seriam as desapropriações para se obter o alargamento destas ruas. O litoral aí estava oferecendo campo para o lançamento de uma avenida a beira mar, por onde o trajeto se efetuasse de modo mais cômodo, com o frescor da brisa marítima e o encanto pitoresco da nossa baía. A avenida traçada entre o principio da Rua Chile e o fim da praia de Botafogo, acompanhando o litoral em toda a extensão, excetuado um trecho de 220 metros atrás do morro da Viúva, veio satisfazer a uma antiga aspiração dos cariocas, resolvendo o problema acima aludido.

Tem a avenida a extensão total de 5.200 metros e a largura de 25, sendo separada das atuais ruas marginais da baía por pequenos gramados de maior ou menor largura, conforme as sinuosidades da linha marítima atual. Quatro pontes de desembarque se acham projetadas e o trecho do cais construído em Botafogo há poucos anos é aproveitado no novo traçado.

O prolongamento natural desta avenida para o lado da cidade é constituído pela avenida de 33 metros de largura que o Governo Federal projeta abrir entre o principio da Rua Chile e o largo da Prainha. Por este motivo o plano da Prefeitura não inclui outro prolongamento. As comunicações do litoral e do centro da cidade com os populosos bairros do Estácio de Sá, Engenho Velho e outros situados além destes são assegurados no plano de viação por duas linhas leste-oeste, estendendo-se desde o mar até os largos do Estácio de Sá e do Matadouro.

A primeira linha é formada pelas ruas da Assembléia e Carioca, praças Tiradentes e da Republica, ruas Visconde do Rio Branco, Frei Caneca e Estácio de Sá.

Os trabalhos a efetuar para dar a esta linha de comunicação as condições de largueza necessárias são as seguintes:

Alargamento das ruas da Assembléia e Carioca, demolindo-se todas as casas do lado par;

Alargamento do trecho da Rua Frei Caneca desde a Praça da Republica até o canto da Rua General Caldwell, demolindo-se todos os prédios do lado par;  
Abertura de uma avenida de 17 metros de largura entre a Rua Frei Caneca, canto da Rua do Riachuelo, e o principio da Rua Estácio de Sá, seguindo a corda do grande arco descrito pela parte restante daquela primeira rua;  
Alargamento da Rua Estácio de Sá, demolindo-se todos os prédios do lado par.

As ruas alargadas ficarão todas com 17 metros e assim teremos uma grande artéria de 4 quilômetros, estendendo-se desde o cais Pharoux, ponto de desembarque de passageiros, até o largo do Estácio de Sá, centro de convergência dos caminhos do Engenho Velho, São. Cristóvão e outros arrabaldes daquela zona, e passando no largo da Carioca e Praça Tiradentes, centros de movimento intenso.

A outra linha de comunicações leste-oeste é a formada pelo Boulevard de S. Cristóvão, Rua Visconde de Itaúna, Praça da Republica e Rua Marechal Floriano Peixoto prolongada até o mar. O único trabalho a efetuar é este prolongamento, que será feito do modo mais econômico, demolindo-se os prédios da antiga rua Estreita de S. Joaquim, alargando-a e prolongando-a até o largo de Santa Rita e demolindo os prédios do lado par da Rua Visconde de Inhaúma e alargando-a em toda a extensão. Estas duas partes ficarão com 17 metros de largura e assim teremos uma grande linha estendendo-se por mais de quatro quilômetros, desde o cais dos Mineiros, junto à Alfândega, centro marítimo de cargas e passageiros, até o largo do Matadouro, outro centro dos caminhos que se dirigem aos bairros do Engenho Velho, S. Cristóvão e outros arrabaldes de oeste e noroeste, e passando na Estação Central da Estrada de Ferro.

Temos assim asseguradas as comunicações do centro da cidade com os arrabaldes desta parte, os mais populosos do Rio de Janeiro, desafogando-se o trafego das ruas estreitas. Outra necessidade urgente é a das comunicações com a zona da Prainha, Saúde e Gamboa, centro de comércio marítimo, separada da cidade por uma cadeia de morros.

Duas grandes linhas ficam estabelecidas. Uma formada pelo alargamento da Rua da Prainha, desde o largo deste nome até o canto da Rua da Uruguaiana, demolindo-se todos os prédios e prolongando-a na mesma direção até a rua do Sacramento, próximo a praça Tiradentes. Outra formada pelo prolongamento da Rua do Sacramento até alcançar a Rua Camerino e alargamento desta até o cais da Saúde, demolindo-se quase todos os prédios. Ambas as avenidas terão a largura de 17 metros e ambas atravessam a rua marechal Floriano Peixoto, ligando-se pela Praça Tiradentes a outra grande artéria leste-oeste.

Satisfeitas estas necessidades de trafego da cidade, outra se apresenta não menos importante.

É considerável o movimento de carros e carroças entre os bairros do Sul ( Catete, Botafogo, Laranjeiras, etc.) e os bairros do Oeste e Noroeste (S. Cristóvão, Engenho Velho, Engenho Novo, etc.) e além de ser muito grande a distancia entre as duas zonas, as avenidas da cidade não lhes aproveitam.

A cadeia de morros de Santa Teresa, alcançando o mar na Gloria, torna o largo da Lapa ponto obrigado de passagem. Delineou-se então uma avenida de 17 metros de largura entre este largo e a Rua Frei Caneca canto onde começa a Rua do Riachuelo. Esta avenida, que oferece uma bela perspectiva, vem encurtar notavelmente o grande percurso entre aqueles bairros, ligando a avenida a beira-mar ao largo do Estácio de Sá por um traçado direto.

Outros melhoramentos, de menor importância, mas de igual urgência, são conseguidos com o alargamento para 17 metros das ruas Treze de Maio e Santo Antonio, comunicando o largo da Carioca com a grande avenida de 33 metros e com o prolongamento da Travessa de S. Francisco de Paula até a rua da Carioca, ligando assim o largo de S. Francisco à grande artéria leste oeste.

Examinando-se atentamente a planta da cidade e tendo em vista o valor relativo da edificação nas diferentes ruas, verifica-se que no delineamento desde plano de viação foram escolhidas as melhores soluções para se obterem linhas de comunicação, diretas e amplas, com a menor despesa. Assim as ruas da Assembléia e do Visconde de Inhaúma são, dentre todas as que na Cidade Velha se prestam ao fim almejado, aquelas onde a edificação se acha em piores condições e tem menor valor.

O mesmo poderemos dizer das ruas da Prainha, Camerino, Treze de Maio, Santo Antonio e Estreita de S. Joaquim. A largura das avenidas foi fixada em 17 metros apenas por motivos de maior relevância. Maior largura acarretará considerável aumento nas desapropriações sem vantagens correspondentes. O nosso clima não permite ruas muito largas e aquela dimensão satisfaz as necessidades do movimento permitindo a arborização.

De par com a abertura de vias de comunicação deliberou o Sr Prefeito do Districto Federal resolver o problema da canalização dos pequenos rios.

Nos bairros de Botafogo e Laranjeiras, os três rios Berquó, Banana Podre e Carioca se estendem por muitos quilômetros, mal canalizados e formando depósitos de matérias em putrefação, fonte de moléstias pestilenciais.

O simples abobadamento das suas margens não os saneia: apenas encobre o seu mau aspecto. É necessário substituí-lo por uma galeria de tipo oval, perfeitamente estanque e correndo abaixo das linhas de canalização subterrâneas, de modo a manter secção constante e declividade regular. Assim todas as impurezas serão arrastadas sem demora e facilmente limpa a galeria.

O total de ornamentos atinge a 79.000 contos. Revela considerar, porém, que as desapropriações estão calculadas na elevada base da Lei vigente e que, uma vez efetuadas, ficará a Municipalidade possuidora de terrenos com cerca de oito mil metros da frente nas novas avenidas, terrenos cuja renda produzirá por certo elevada quantia, pois que terão inquestionavelmente maior valor do que atualmente têm.

As novas avenidas têm uma extensão total de cerca de treze quilômetros e exigem a demolição de 1.040 prédios.

Saúde e fraternidade.

Alfredo Américo de Souza Rangel  
Chefe da Comissão.

Revisto pelo original respectivo. – Directoria Geral de Polícia Administrativa, Archivo e Estatística – (1ª Secção, em 27 de julho de 1903.- *Fuentes e Carqueja*, 2º official, encarregado das publicações.- Confere. *Amorim Carrão*, chefe interino. Conforme, *Salles de Macedo*, Sub-Director interino.- Visto. *Candido do Amaral*, Director Geral interino.