

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO
Curso de Arquitetura e Urbanismo

LUCIANA PEREIRA CUNHA LIMA

RAQUEL BORTOLETTO FREGONESI

**ESPAÇO NATURAL E URBANIZAÇÃO: HISTÓRIA DO VERDE NA
PAISAGEM PAULISTANA (1554-2000)**

Trabalho de Iniciação Científica
realizado sob a orientação do
Professor Dr. Ademir Pereira dos
Santos

São Paulo

2010

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Planta topográfica do centro de São Paulo – o sítio urbano.....	9
Figura 2. Bacia de São Paulo: os rios Tietê e Pinheiros e seus vários afluentes.	10
Figura 3. Cortes do sítio onde está situada a cidade de São Paulo. (AB’SÁBER, 2007, p.66).....	11
Figura 4. Secção geológica da Serra da Cantareira ao Maciço de Santos. (AB’SÁBER, 2007, p.68).....	12
Figura 5. Secção geológica do Pico do Jaraguá às Colinas de Santo. Amaro, São Paulo. (AB’SÁBER, 2007, p.70).....	12
Figura 6. Os vales do Tietê e Pinheiros pouco antes de sua confluência e secções geológicas no Vale do Tietê à saída de São Paulo. (AB’SÁBER, 2007, p. 82)	12
Figura 7. Secção geológica na porção central da bacia de São Paulo do Vale do Tietê ao do Pinheiros. (AB’SÁBER, 2007, p. 109).	13
Figura 8. Secção geológica ao longo da margem esquerda do vale do Tietê.	13

SUMÁRIO

RESUMO.....	4
1. INTRODUÇÃO-	5
1. PARTE I: CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA E HISTÓRICA	7
1.1 O espaço natural e formação geológica de São Paulo.	7
1.2 Fatores importantes para a escolha do sítio original da capital	8
1.3 Os rios, as colinas e os terraços fluviais.	10
1.4 O uso dos caminhos indígenas	14
2. A ESTRUTURA URBANA.....	16
2.1 O triângulo original	16
2.2 Legislação urbana	17
2.3 Os viadutos	19
BIBLIOGRAFIA	212
ABSTRACT	22

RESUMO

O objetivo dessa pesquisa é analisar a importância do espaço natural para a configuração da cidade de São Paulo e da rede urbana que potencializou o processo de metropolização paulistano. A partir da bibliografia, da cartografia (mapas temáticos e plantas da cidade) e da iconografia (gravuras, desenhos de viajantes e fotografias), será analisada a influência das condicionantes ambientais na configuração do processo de urbanização. Como ponto de partida, pretende-se estudar e compreender a formação geológica e a geomorfologia do Planalto paulista, como fatores importantes para a escolha do sítio original da capital, pólo irradiador da sua rede urbana: a importância das colinas, dos terraços fluviais e o uso dos caminhos indígenas, bem como, das serras e dos rios, os “caminhos que andam”, vetores da penetração bandeirante no período colonial (“semeadores de cidades”). Se num primeiro momento o espaço natural foi estratégico para proteção e sobrevivência da cidade, a partir das últimas décadas do século XIX, rios, vales, várzeas passaram a ser considerados como obstáculos e os recursos técnicos e planos urbanísticos foram mobilizados para expandir a cidade impondo uma drástica alteração do sítio original.

Palavras chaves:

1. São Paulo. 2. Urbanização. 3 Urbanismo. 5. Espaço Natural. 6. Meio ambiente

1. INTRODUÇÃO-

O tema dessa pesquisa é a paisagem urbana paulistana, ou seja, o processo de transformação do espaço natural e configuração da cidade de São Paulo. Busca-se compreender a partir de uma abordagem histórica os diferentes sentidos assumidos pelo ambiente nesse processo. O lugar, ou seja, o meio escolhido para sediar a cidade assumiu desde o início um papel importante para o processo de ocupação e domínio português, afinal, caberia à vila de São Paulo papel estratégico para penetrar o continente e dar suporte à dominação portuguesa nessa parte do território.

Devido a essa condição São Paulo tornou-se o centro irradiador de outras cidades e urbanizou-se muito rapidamente a partir do final do século XIX, mas, principalmente no século XX, com a própria dinâmica social e econômica que iniciou no século XVI.

A abordagem foi desenvolvida a partir da bibliografia, que devido à sua extensão ficou restrita aos títulos fundamentais, mas teve como suporte, a cartografia e a iconografia para expressar a interpretação do processo de transformação tematizado. O relatório foi organizado em duas partes,

Nosso objetivo foi analisar os sentidos assumidos pelo espaço natural no processo de estruturação e transformação da cidade de São Paulo, valendo-se da leitura do espaço natural, do processo de urbanização e como esta dinâmica foi representada na cartografia e na iconografia que teve como objeto a paisagem urbana como tema.

Pretendemos também identificar como e quando o espaço natural deixou de ser uma estratégia de proteção e dominação social e territorial para ser concebido como um conjunto de obstáculos à expansão da cidade, devendo ser superados, por exemplo, por meio da construção de pontes para transpor rios e vales. Caracterizar os momentos nos quais a exigência de recursos técnicos levou a elaboração de planos urbanísticos que passaram a orientar a transformação radical do meio ambiente com o saneamento das várzeas, retificação de rios e até mesmo a construção de simulacros do espaço natural como os parques e jardins públicos.

A pesquisa amparou-se na bibliografia, nos mapas e imagens do período colonial, imperial até a década de 1950. Contemplou-se inicialmente a formação geológica, a geomorfologia e as principais características da cobertura vegetal do planalto paulista. Em seguida procurou-se compreender o processo de estruturação urbana que seguiu

como vetor os caminhos coloniais. Destacou-se a seguir os principais melhoramentos e planos urbanísticos desde o final do século e os respectivos sentidos assumidos pelo espaço natural.

A interpretação histórica do processo de urbanização deve compreender o exame da bibliografia, mas, sobretudo proporcionar ao aluno de arquitetura e urbanismo o contato direto com a cidade, fonte de aprendizado fundamental para sua formação. Por este motivo utilizou nesta pesquisa além da bibliografia selecionada, fontes e documentos iconográficos como mapas, plantas, pinturas, desenhos e fotografias que tematizaram a paisagem urbana paulistana.

A compreensão histórica do processo de urbanização pela óptica dos sentidos que assumiu o espaço natural mostrou-se como uma via promissora para a formação do arquiteto. O produto do trabalho final foi orientado por uma observação comparativa da historiografia com cartografia e a iconografia paulistana, aspecto que permitiu a correlação crítica das representações com os significados assumidos pelo espaço natural para a estruturação da capital paulistana. Se inicialmente fora escolhido tal sítio como um espaço estratégico para a proteção e para a conquista do entorno, num segundo momento, os vales, morros, várzeas e rios que o protegiam foram vistos como obstáculos a serem transpostos por pontes e depois túneis ou drenados, secos e retificados para contemplar ruas e vias.

1. PARTE I: CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA E HISTÓRICA

1.1 O espaço natural e formação geológica de São Paulo.

A geologia é uma área do conhecimento para qual os relatos dos cronistas, as cartas jesuíticas e as informações dos sertanistas, se revestem de uma utilidade realmente precária. Apenas a partir da primeira metade do século XIX, informações fisiográficas e geológicas surgiram esparsamente nos relatos de viajantes, particularmente entre aqueles que tinham preocupações ou a formação em geografia e especialmente em geologia. Destaca-se o francês August Saint Hilaire que percorreu a região a partir do Rio de Janeiro em direção ao sul do país em 1822.

Para se obter uma caracterização mais precisa recorreremos aos estudos desenvolvidos pelos geógrafos e historiadores contemporâneos. Segundo Aziz Ab Saber

“A originalidade geográfica principal do sítio urbano de São Paulo reside na existência de um pequeno mosaico de colinas, terraços fluviais e planícies de inundação, pertencentes a um compartimento restrito e muito bem individualizado do relevo da porção sudeste do Planalto Atlântico Brasileiro”. (AB’SÁBER, 2007, p.27)

Para Ab Saber a história geológica da bacia de São Paulo se formou entre o fim do Período Terciário e o início do Quaternário. Foi quando uma barreira natural – ou uma falha geomorfologicamente contrária bloqueou parcialmente o curso do rio Tietê ocasionando o surgimento de um vasto lago que se espalhou por boa parte da atual região metropolitana de São Paulo.

“Tal lago – cuja existência segue ignorada pelos paulistanos -, mais o lento soerguimento do platô e o conseqüente assentamento dos rios Tietê e Pinheiros sobre a planície argilosa, formada pelo extravasamento de suas águas, literalmente prepararam o terreno no qual, milhares de anos depois, surgiria a grande cidade. Depois que a planície e suas muitas colinas e patamares de colinas estavam formados, uma série de mudanças climáticas provocadas pelo avanço e recuo das glaciações criou zonas de campos [os indígenas que se instalaram na região ocuparam esses campos estratégicos do sítio, no centro de um sistema de trilhas, ou peabirus] cerrados em meio a uma paisagem predominantemente florestal”. (BUENO, 2004, p.11).

Transpostas as abas da Serra do Mar penetra-se em uma área de topografia suave, onde dominam outeiros, morros baixos e ligeiros espigões amorreados de pequena expressão hipsométrica e mediana saliência. O Maciço do Bonilha separa o Alto da Serra das colinas tabuliformes da bacia sedimentar paulistana, essa é entrecortada pelas largas calhas de fundo achatado das planícies de inundação do Tietê e seus afluentes.

Na frente sul do maciço da Serra da Cantareira, que dá para o rio Tietê, encaixa-se a bacia de São Paulo em uma espécie de depressão a 300 metros abaixo do seu sopé. Observa-se dessa maneira o aspecto de compartimento embutido que a região possui em face dos maciços antigos que a circundam. Grandes diferenças morfológicas separam o relevo dos morros e espigões da periferia, comparados aos tipos de relevos dominantes da bacia sedimentar paulistana.

“A imensa região que se estende desde Carapicuíba e das proximidades de Cotia até a zona hoje ocupada pela cidade de São Paulo foi toda construída pelos sedimentos argilo-arenosos de um grande lago que deve ter sido formado pela barreira do Tietê, em função da existência de falhas geomorfologicamente contrárias. Tal lago era relativamente raso: teria cerca de oito metros de profundidade. Os sedimentos argilosos e as camadas de argilas e areias finais de seu antigo leito constituem o subsolo da maior parte da zona urbana da grande São Paulo”. (AB’ SÁBER, 2004 p. 37).

Não se trata apenas de uma pequena bacia lacustre anichada no dorso de um planalto, mas de toda uma superfície de erosão de extensão regional embutida nitidamente nos desvãos de um nível de erosão mais antigo e elevado.

1.2 Fatores importantes para a escolha do sítio original da capital

A primeira observação a ser feita sobre as relações entre o espaço natural e a urbanização paulistana está relacionada ao sítio escolhido para sediar o colégio jesuíta, a *célula mater* do projeto colonizador estabelecido no planalto paulista.

O local eleito pelos fundadores da cidadela era um sítio defensivo à moda clássica, na borda de um pequeno platô, referência para os grupos indígenas que seriam catequizados. Era um ponto de visualização do vale do rio Tamanduateí, uma pequenina e simplória construção em cima e um porto geral situado logo a baixo da colina. Como observa Ab Saber,

“A escolha da colina existente entre o Anhangabaú e o Tamanduateí foi tarefa estratégica dos padres jesuítas Manuel da Nóbrega, José de Anchieta e outros. Os dois vales que ladeavam a colina eram topograficamente diferentes entre si: o Anhangabaú era um vale simétrico, embutido entre setores de patamares intermediários (745m), já o

Tamanduateí era bastante assimétrico desde a região do Cambuci até a borda leste da colina histórica”. (AB’ SÁBER, 2004b, p. 15).

Recorremos a ilustração abaixo para compreender a particularidade topográfica envolvida na escolha do sítio pelos jesuítas.

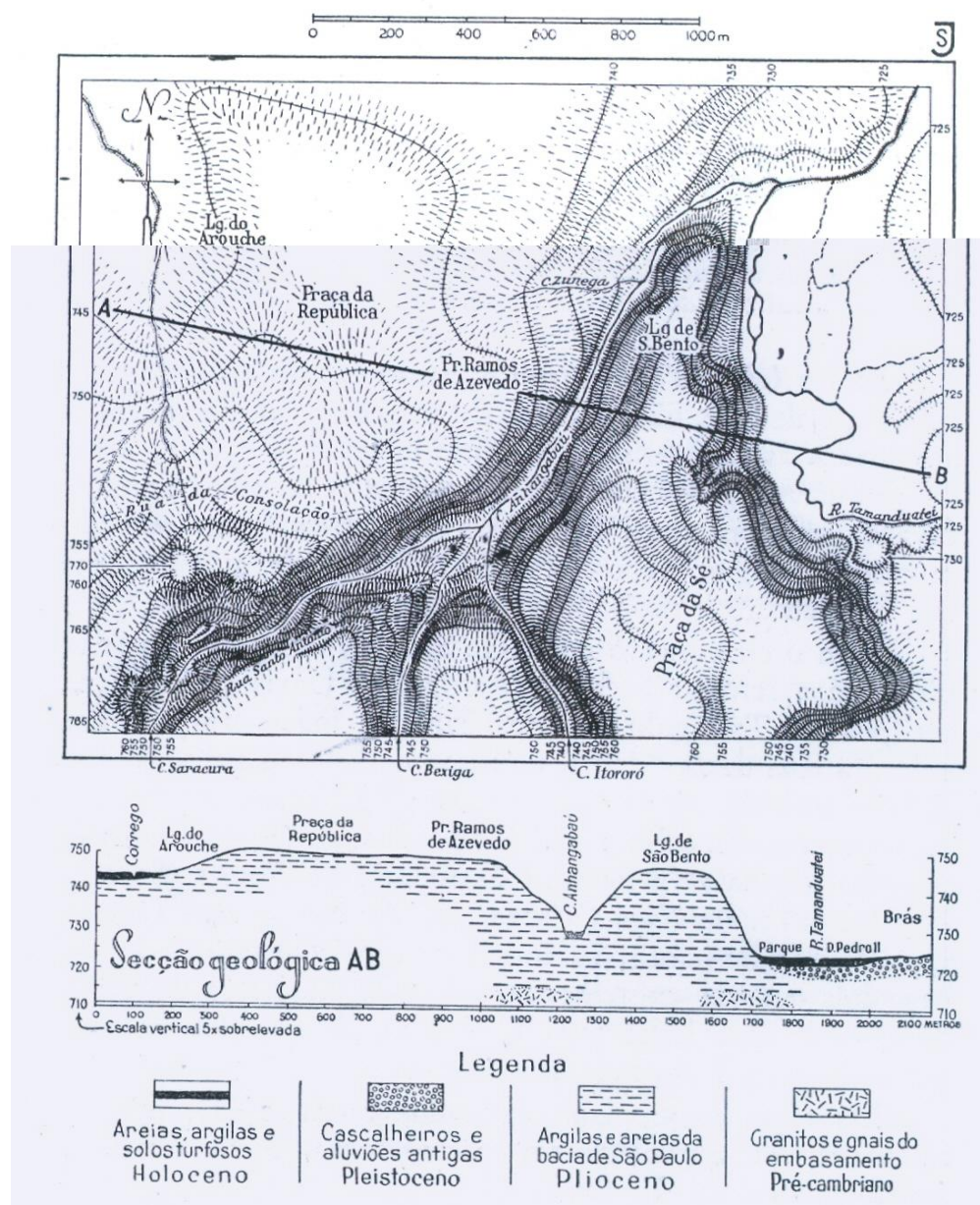


Figura 1. Planta topográfica do centro de São Paulo – o sítio urbano.
João Soukup: Seção Geológica da área central entre o Anhangabaú e o Tamanduateí. (AB’ SÁBER, 2004b, p.15)

“A imensa região que se estende desde Carapicuíba e das proximidades de Cotia até a zona hoje ocupada pela cidade de São Paulo foi toda constituída pelos sedimentos argilo-arenosos de um grande lago que deve ter sido formado pela barreira do Tietê, em função da existência de falhas geomorfologicamente contrárias.” (AB’ SÁBER, 2004b, p. 37).

Os rios Tietê e Pinheiros foram se encaixando nessa bacia sedimentar através de um lento soerguimento do platô, havendo assim a oportunidade para a formação de patamares intermediários, hoje encontrados a 745m e 760m, enquanto o Espigão Central situa-se a 800, 810 e 820m.

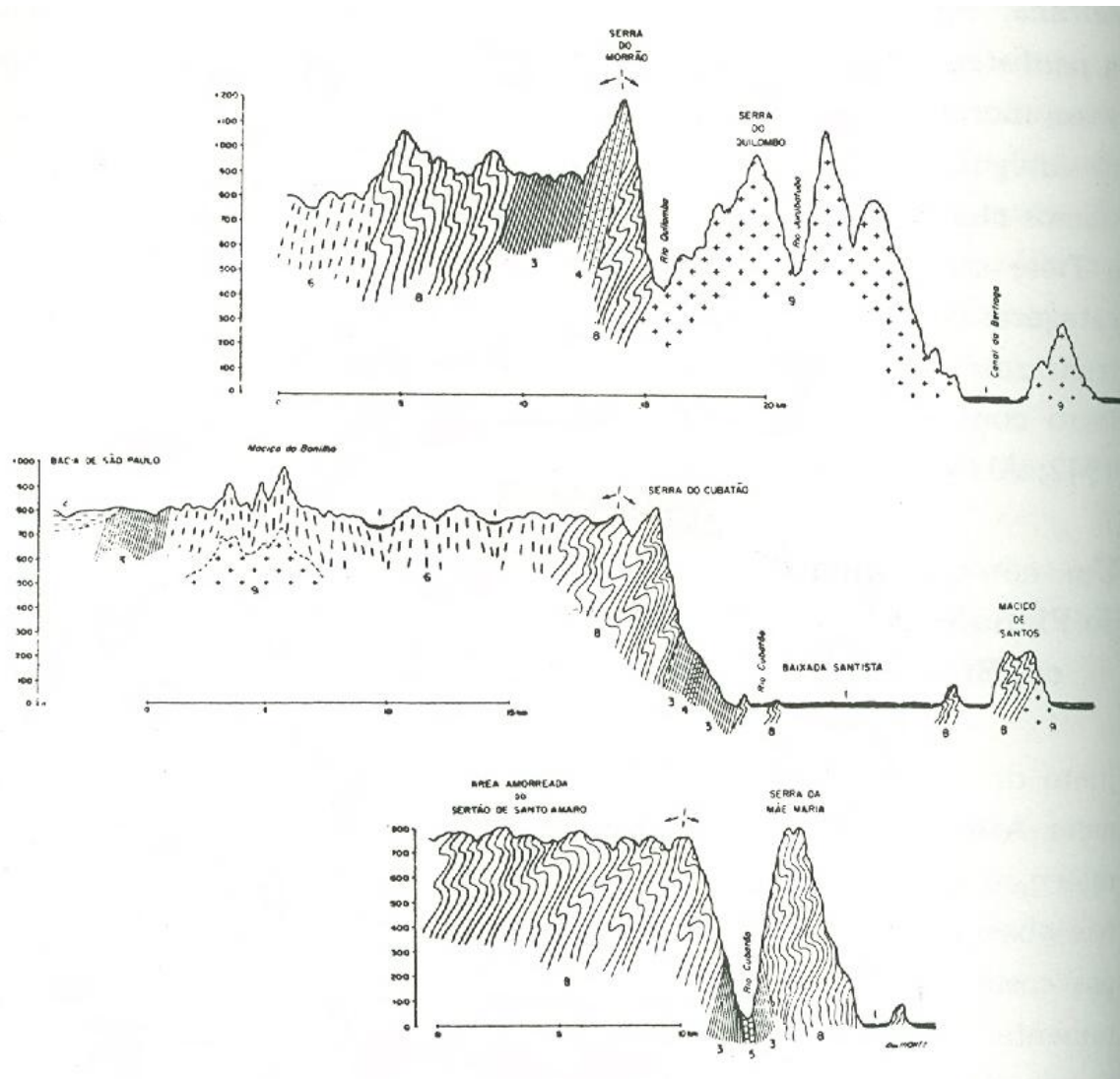


Figura 3. Cortes do sítio onde está situada a cidade de São Paulo. (AB'SÁBER, 2007, p.66)

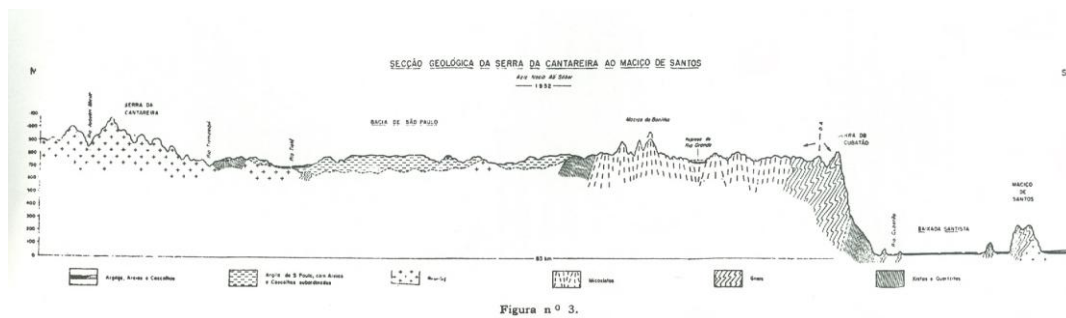


Figura 4. Secção geológica da Serra da Cantareira ao Maciço de Santos. (AB'SÁBER, 2007, p.68)

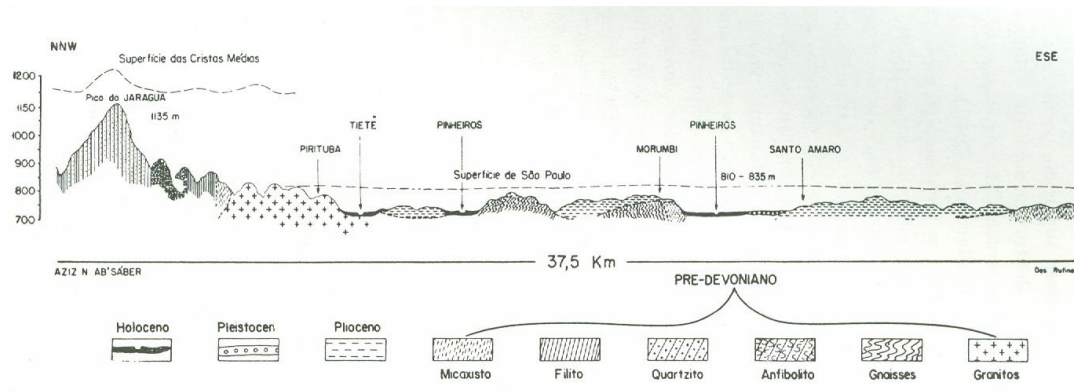


Figura 5. Secção geológica do Pico do Jaraguá às Colinas de Santo. Amaro, São Paulo. (AB'SÁBER, 2007, p.70)

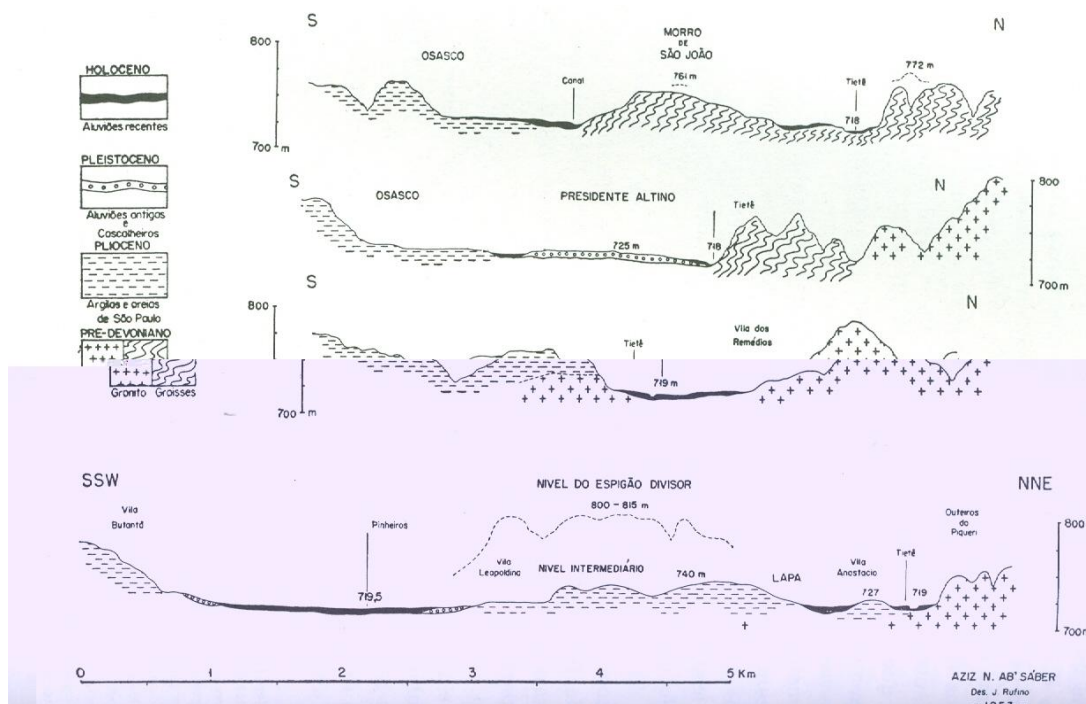


Figura 6. Os vales do Tietê e Pinheiros pouco antes de sua confluência e secções geológicas no Vale do Tietê à saída de São Paulo. (AB'SÁBER, 2007, p. 82)

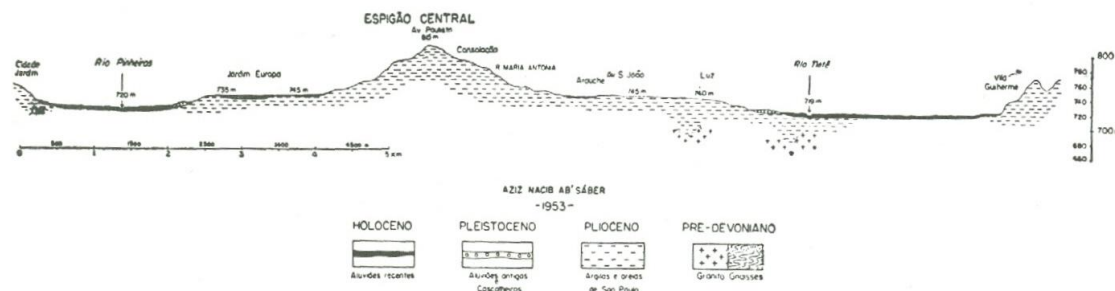


Figura 7. Secção geológica na porção central da bacia de São Paulo do Vale do Tietê ao do Pinheiros. (AB'SÁBER, 2007, p. 109).

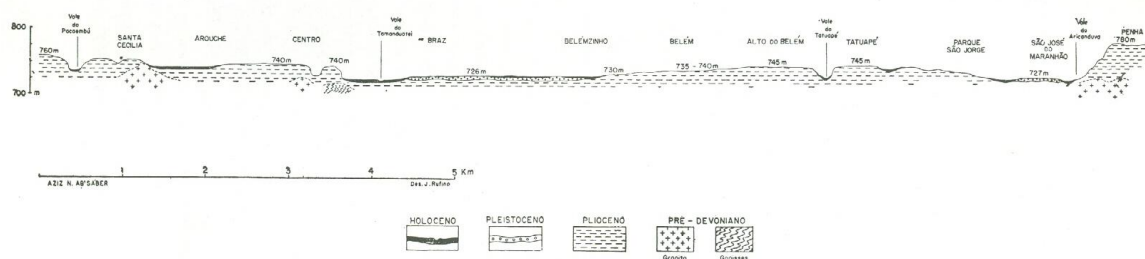


Figura n.º 19.
Secção geológica ao longo da margem esquerda do vale do Tietê, cruzando as colinas de nível intermediário (745-750 m) desde o bairro do Tatuapé até à área central da cidade. Note-se a grande extensão dos baixos terraços do Brás, Oriente, Canindé e Pari (725-730 m).

Figura 8. Secção geológica ao longo da margem esquerda do vale do Tietê.

Note as colinas de nível intermediário (745-750m desde o bairro do Tatuapé até a área central, e, a grande extensão dos baixos terraços do Brás, Oriente, Canindé e Pari (725-730). (AB'SÁBER, 2007, p. 125)

Uma das complicações em relação ao sistema de relações entre o núcleo original de São Paulo de Piratininga com seu entorno imediato ou distante derivava da largura das planícies de inundação regionais, situadas entre 715 e 720 m de altitude, porém dotadas de larguras excepcionais e complexos cinturões meândricos tropicais. Razão pela qual a cidade ao longo dos seus primeiros séculos teve de saltar de colina em colina e utilizar preferencialmente os patamares e as rampas de acesso aos setores colinosos mais altos.

O rio Tietê e seus dois afluentes da margem esquerda o Tamanduateí e o Pinheiros isolam um pequeno maciço (atual Avenida Paulista) de forma alongada na direção leste-oeste que atingem em alguns pontos 820 metros, isto é pouco mais de 100 metros acima do nível das baixadas que o limitam. Cercado de várzeas, que o isolam, o maciço paulistano ligava-se por sua extremidade leste com as demais elevações deste relevo de colinas.

O vale do Anhangabaú era um dos acidentes geográficos mais importantes da região, a área mais densamente florestada que delimitava o lado oeste da colina.

O córrego tornou-se tabu, quão sombria e misteriosa era a mata recobrendo suas margens. Esse rio nasce (embora canalizado) no bairro Paraíso, entre as ruas Vergueiro e Padre Cardim, a uma altitude de 780 metros.

O córrego percorria o leito da atual Avenida 23 de maio, recebia dois outros afluentes, margeava a colina e, nas proximidades da atual Rua 25 de Março, engrossava o Tamandateí já a 740 metros. Os 40 metros de desnível entre a nascente e a foz tornavam o Anhangabaú um dos únicos rios encachoeirados numa zona onde os demais cursos d'água fluem preguiçosos e repletos de meandros entre planícies alagadiças.

1.4 O uso dos caminhos indígenas

A ligação entre a São Paulo dos portugueses e a Piratininga dos tupiniquins é muito intensa. Antes de 1500 já haviam aldeias esparramadas pelo topo do planalto paulista. Essas eram agrupamentos sazonais, meramente provisórios, que de tempos em tempos e por vários motivos (desgaste do solo, escassez da caça) eram transferidas para outros lugares.

“A incessante movimentação dos tupiniquins por seu território tribal não se limitava às jornadas pelo planalto paulistano, mas freqüentemente os conduzia à Baixada Santista, ao sertão do Paranapanema, aos vales do Tietê e do Paraíba do Sul e às fraldas da serra da Mantiqueira (“lugar onde chove muito”, em tupi). Tais andanças se davam por uma rede de trilhas ancestrais, os peabirus”. (BUENO, 2004, p. 8)

Esses antigos caminhos provavelmente já haviam sido percorridos por grupos de caçadores e coletores nômades 5 mil anos antes da chegada dos portugueses. O surgimento de São Paulo se justifica por essa rede de peabirus que convergiam para o atual centro histórico, o triângulo. Em 1553 o padre Manuel da Nóbrega subiu a serra de Paranapiacaba para reunir três aldeias tupiniquins “em uma só”. Tratava-se de uma jornada extenuante com duração de pelo menos dois dias, embora viajantes mais vigorosos, como os próprios indígenas, fossem capazes de vencer o percurso em cerca de 12 horas.

Subindo a serra de Paranapiacaba ao longo de 12 quilômetros pelo vale do rio Mogi, seguindo os trilhos da atual estrada de ferro Santos-Jundiaí, ascendia-se desde o nível do mar a mais de 850 metros de altura, por uma vereda limosa e escorregadia, entre rochas e cachoeiras. Então, após serpentear pelo emaranhado da Mata Atlântica, o caminho enfim chegava a uma zona de campos, nas nascentes do Tamanduateí.

O lugar eleito por Nóbrega para reunir as “três aldeias em uma” era extremamente estratégico. Localizado no topo de uma colina entre os vales de dois rios – o lento e sinuoso Tamanduateí (“rio do Tamandúá”) e o encachoeirado Anhangabaú (“rio do Anhangá”, ou “do demônio”) – o sítio, em forma de triângulo, era facilmente defensável e oferecia uma ampla vista para o campo, as várzeas e as planícies”.

Em uma das voltas que os meandros do Tamanduateí tinha escavado na rocha bruta, no topo de uma colina, os jesuítas estabeleceram sua casa, sua capela e seu colégio. A panorâmica desse morro mostrava a leste a planície alagadiça do Tamanduateí, a oeste, para além do vale sombrio do Anhangabaú, pequenos “mares de morros” que atingiam sua altura máxima no Caaguaçu, atual Avenida Paulista (“Espigão Central”), a norte, a várzea do Tietê, outra planície alagadiça, e ao sul a serra de Paranapiacaba e o rio Jeribatuba (Pinheiros).

Caminhos e trilhas indígenas convergiam para o coração da colina. Ao sul do Pátio do Colégio, pela antiga Rua do Carmo (hoje Roberto Simonsen), descendo até a várzea do Tamanduateí, pela Trilha dos Tupiniquins (“Caminho do Velho Mar”), chegava-se a Santo André e São Vicente (Convento do Carmo).

Ao norte, pelas atuais ruas São Bento e 15 de Novembro, partia o caminho para a aldeia de Inhapambuçu, no vértice do triângulo, trilha que também levava até as várzeas do Tietê, Mogi das Cruzes e vale do Paraíba.

A oeste, pelas atuais ruas Direita e do Ouvidor, rumo ao vale do Anhangabaú (atual Praça da Bandeira), iniciava o Caminho do Sertão, subindo pela atual Rua da Consolação, chegava ao topo do Caaguaçu (Avenida Paulista), para então seguir o caminho do interior rumo aos campos (hoje Paraná e Santa Catarina), passando por uma densa floresta de pinheiros (atual bairro de Pinheiros). No sentido sudoeste, seguia o futuro caminho de Santo Amaro, ao longo da planície do rio Pinheiros até a Baixada Santista.

“Todos os eventos iniciais da história da ocupação européia do planalto estão direta e inextricavelmente ligados à dinâmica interna e à vida das tribos que haviam se instalado na região muito antes da chegada dos brancos. Ainda assim, como bem observa o historiador John Manuel Monteiro, “apesar de sua preponderância demográfica, o elemento indígena tem ocupado um espaço reduzidíssimo na historiografia paulista”. Diante do “papel heróico, atribuído ao bandeirante”, continua Monteiro, o indígena “quando não é apresentado como mero objeto, fica esquecido pela historiografia tradicional”. (PREZIA, 2004, p. 54)

2. A ESTRUTURA URBANA

2.1 O triângulo original

Até 1850, a cidade de São Paulo restringia-se a um “burgo” todo em taipa de pilão delimitado pelos Conventos de São Francisco e do Carmo e pelo Mosteiro de São Bento e formava como uma acrópole cercada por um forte desnível em relação aos cursos d’água que a delimitavam (Rio Tamandateí e Córrego do Anhangabaú).

“São Paulo, fundada em 25 de janeiro de 1554, permaneceu por mais de três séculos como uma cidade sem grande expressão urbana em âmbito nacional. Distante do mar e com a grande barreira física da Serra do Mar a dificultar-lhe a acessibilidade, somente passou a ter maior importância a partir de meados do século XIX, quando as lavouras de café já avançavam para a região central da província.” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 14)

Em 1867 foi inaugurada ferrovia *São Paulo Railway* que ligava as áreas produtoras de café ao porto de Santos passando por São Paulo. E com

“(…) a afirmação da cidade como entroncamento ferroviário, com a Estrada de Ferro Sorocabana em 1875 e a E.F. São Paulo – Rio, depois Dom Pedro II, em 1877; e o comprometimento da expansão de suas rivais Campinas e Santos com as epidemias de febre amarela, ameaça inexistente na capital, o crescimento da cidade recebeu impulso decisivo.” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 15)

Nesta época, “(…) o Estado de São Paulo conheceu um crescimento que em poucas décadas o transformaria na mais importante unidade econômica e política da federação.” (SEGAWA, 2004, p. 12) Em 1874 sua população era de apenas 23.253 habitantes; em 1886 esse número aumentou para 44.033 passando a 65.000 em 1890, superando os 120.000 em três anos (dos quais mais de 70.000 eram estrangeiros), crescendo ainda mais até 1900, quando já alcançara 239.820, e mais do que dobrando em vinte anos atingindo desta vez a marca dos 579.033 habitantes.

A transposição das várzeas limítrofes era crucial para a expansão territorial e atendimento das necessidades da população com infra-estrutura proporcional ao seu crescimento, que havia sido proporcionado, em parte, pela abolição da escravidão em 1888 e pela forte imigração nas décadas de 1960 e 1970 de mão-de-obra para a produção do café.

“(…) romper os limites do sítio de fundação da urbe, transpor as várzeas que cercavam o Triângulo e irradiar a cidade sulcando as periferias com ruas, avenidas e construções, multiplicando a riqueza que circulava com a pujança proporcionada pela preciosa rubiácea.” (SEGAWA, 2004, p. 15)

2.2 Legislação urbana

Segundo Ackel, “O primeiro esforço no sentido de atender a tamanha transformação com um conjunto coordenado de intervenções urbanísticas (...)” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 15) foi durante a administração do presidente da província João Teodoro Xavier de Matos, entre os anos de 1872 e 1875, que propunha o

“(…) calçamento das ruas do “triângulo”, Largo do Rosário e Praça da Sé, (...) reforma do Jardim da Luz, regularização do Largo dos Curros (atual Praça da República), abertura e alargamento de ruas (Conde d’Eu, atual Rua do Glicério; João Teodoro; da Palha, atual Rua Sete de Abril; do Pari; do Gasômetro; do Hospício, atual Rua Frederico Alvarenga; e Municipal, atual Ladeira General Carneiro).” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 16)

Estas intervenções delineavam desde então um circuito viário em torno da cidade e facilitavam, ainda, o acesso às estações ferroviárias da Luz e do Brás. “Também foram feitas obras de drenagem na Várzea do Carmo, com a implantação de um passeio público e da “Ilha dos Amores”. Na mesma época inauguraram-se a iluminação pública a gás e os bondes puxados a tração animal.” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 16)

Conjunto de intervenções que criava condições para o desenvolvimento e expansão da cidade. Durante o governo de Alfredo Correa de Oliveira, também presidente da província, entre 1878 e 1885, foi “(...) elaborado um grande projeto viário que não saiu do papel: o “*boulevard* circular”, um conjunto de avenidas que deveriam circundar a região central da cidade.” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 17)

O *boulevard* era, na verdade, complementar ao proposto (e já construído) por João Teodoro Xavier de Matos,

“(…) seria aberta uma avenida do Ipiranga ao Brás, passando pela várzea do Tamanduateí, a ser saneada e drenada (João Alfredo imaginava transformar as várzeas do Anhangabaú e do Tamanduateí em parques, prenunciando as intervenções de Bouvard três décadas mais tarde), passando pela Rua João Teodoro e pela futura Avenida Tiradentes, para chegar à Ponte Grande sobre o Tietê.” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 17)

O objetivo principal de promover avenidas circulares era evitar a convergência das ruas centrais, facilitando o tráfego e evitando congestionamentos, esquema estrutural que “(…) prefigurava as soluções viárias circulares ou perimetrais adotadas em futuros planos viários para São Paulo (…).” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 17), comprovadamente funcional.

A elite paulistana começava o processo de abandono do triângulo histórico se mudando para novos bairros que surgiam. “Com a morte do Barão de Itapetininga, em 1876, foi loteado o Morro do Chá, abrindo-se o que mais tarde viria a ser o “Centro Novo” (Ruas Conselheiro Crispiniano, 24 de Maio, Barão de Itapetininga e Xavier de Toledo).

Entre 1879 e 1881, Frederico Glette e Victor Nothmann promoveram a abertura dos Campos Elíseos, o primeiro bairro “planejado” da cidade (…).” (ACKEL, *et alii*, 2008, p. 17) “São Paulo no final do século XIX já assumia os ares da “Metrópole do Café” (...) A ferrovia anunciava o novo ritmo da cidade, e o tijolo, a nova maneira de construir.” (SEGAWA, 2004, p. 21)

Nos anos 1880 e 1890 continuando o processo de abandono do triângulo histórico e expansão, a cidade se desenvolveu para oeste, onde foram implantados novos bairros como Vila Buarque, Santa Cecília, Higienópolis e a Avenida Paulista cercada por alamedas. Ao mesmo tempo, ao longo das estradas de ferro (nos bairros da Lapa, Barra Funda, Bom Retiro, Pari, Brás, Belém, Mooca e Ipiranga) instalavam-se fábricas, galpões e armazéns e vilas operárias e cortiços eram construídos para abrigar a população operária. Bairros periféricos também começavam a se formar e seu acesso era possibilitado pela Estrada de Ferro Central do Brasil ou pelo trem da Cantareira (que atendia a obras de abastecimento de água nos mananciais da serra).

Em publicação do Correio Paulistano de 19 de dezembro de 1890, em crônica intitulada como “São Paulo Cresce” é possível compreender a expansão da cidade aos olhos dos habitantes da época:

“Dentro em breve tempo do antigo S. Paulo pouco mais restará além da posição geográfica, pois mesmo a topografia, e ainda mais a superfície do solo vai-se modificando à vista d’olhos (...) Há pouco tempo, acentuava-se esse progresso pelo desenvolvimento de novos bairros. A cidade crescia em perímetro, porém a parte central pouco se modificou. Hoje, não. O centro oferece o mesmo movimento de construção ou antes reconstrução. Entretanto, novos bairros, verdadeiras vilas novas estão se formando como a Vila Mariana, a Bela Vista, o Bom Retiro, a Bela Cintra, o Marco da Meia Légua, Santa Cecília, Água Branca etc. ou em via de próxima construção como Ipiranga, as Vilas Bocaiúva, Campos Salles, Mayrink, Prudente, Sofia, Romanda, Deodoro, etc. Entretanto, a despeito desse movimento, desse espetáculo que por todos os lados se apresenta de casas em construção, não corresponde o número de edificações que se prontificam às proporções da procura de casas pela sempre crescente população da cidade.” (Liberani *apud* SEGAWA, 2004, p. 23-26)

2.3 Os viadutos

De acordo com Segawa, “Num primeiro momento, a fixação da elite paulistana foi vencer as depressões: transpor ou urbanizar os vales. O eixo do Vale do Anhangabaú e a Várzea do Carmo eram as obsessões.” (SEGAWA, 2004, p. 15)

Para tanto, em 1877 um projeto de transposição do riacho do Anhangabaú foi proposto pelo litógrafo francês Jules Martin. Este projeto, inaugurado somente em 1892 levava, na época, a uma modesta série de casas no Largo dos Curros que havia sido aberto entre 1872 e 1875 (atual Praça da República) e iniciaria um processo de valorização dos fundos de vale da cidade, alterando significativamente a hierarquização viária e espacial desta.

A Companhia do Viaduto do Chá era a empresa responsável pela administração e cobrança de pedágios pela passagem no viaduto. Foi a companhia mais bem sucedida de sua época e após ter vendido o viaduto à Companhia de Ferrocarril de São Paulo, em 1896 o poder municipal o encampou.

“(...) quem pagaria pedágio para atravessar uma ponte que conduzia ao nada? O visionário francês ganhou a aposta: nas décadas seguintes, avultavam as propostas de travessias: Viaduto Santa Efigênia, Viaduto São João, Viaduto São Francisco, Viaduto Boa Vista. Era a cidade dos viadutos.” (SEGAWA, 2004, p. 15)

Em 1890, ainda como transposição do Vale do Anhangabaú foi proposto por um advogado (Victor Marques da Silva Ayrosa) e poucos dias depois pela Carvalho & Companhia o projeto de um viaduto que ligaria o Largo de São Bento ao de Santa

Efigênia, e ao mesmo tempo de uma linha de bondes a vapor ou a tração animal atravessando ruas importantes e também um bairro em vias de expansão (o bairro de Santa Efigênia) que ainda não possuía esta infra-estrutura. Ao viaduto era requerido cinquenta anos de exploração e era solicitado à Intendência Municipal arcar com as desapropriações necessárias à sua realização. Sob o viaduto seria, ainda, construída uma via de modo a compensar a demanda de concessão de exploração do mesmo por uma empresa particular.

Somente em 1906 o projeto do Viaduto Santa Efigênia foi autorizado e suas obras foram iniciadas alguns anos depois (em 1908) terminando no ano de 1913, quando ocorreu sua inauguração.

Nos anos seguintes outros viadutos apareceriam em planos elaborados para a cidade, alguns seriam realizados e outros tiveram suas propostas abandonadas.

BIBLIOGRAFIA

AB SABER, Aziz. O solo de Piratininga. IN: BUENO, Eduardo. **Os nascimentos de São Paulo**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004a, p. 7-21.

AB' SÁBER, Aziz Nacib. O sítio embrionário de São Paulo. *In*: CAMPOS, Candido Malta; GAMA, Lúcia Helena; SACCHETTA, Vladimir. **São Paulo metrópole em trânsito: percursos urbanos e culturais**. São Paulo: SENAC, 2004b, p.14-21 .

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Geomorfologia do sítio urbano de São Paulo**. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2007.

AB'SABER. Aziz Nacib. **São Paulo: Ensaio Entreveros**. São Paulo, SP: Edusp/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

BUENO, Eduardo. Os nascimentos de São Paulo. IN: BUENO, Eduardo. **Os nascimentos de São Paulo**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004, p. 23-51.

CAMPOS, Cândido Malta; GAMA, Lúcia Helena; SACCHETTA, Vladimir. São Paulo, metrópole em trânsito: percursos urbanos e culturais. SP: SENAC, 2004

LANGENBUCH, Juergen Richard. **A estruturação da grande São Paulo: estudos de geografia urbana**. Rio de Janeiro, RJ. Instituto Brasileiro de Geografia, Departamento de documentação e divulgação geográfica e cartográfica, 1971.

MORSE, Richard M. **Formação História de São Paulo: de comunidade à metrópole**. São Paulo, SP: Difusão européia do livro, 1970.

PREZIA, Benedito. Os indígenas do planalto paulista. IN: BUENO, Eduardo. **Os nascimentos de São Paulo**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004, p. 53-83

SÃO PAULO Antigo: Plantas da cidade. São Paulo, SP: Comissão do IV Centenário da Cidade, 1954.

SEGAWA, Hugo. **Prelúdio da Metrópole: arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX**. 2. ed. São Paulo, SP: Ateliê Editorial, 2004.

SOMECK, Nadia e CAMPOS, Candido Malta (orgs.). **A Cidade que não pode parar: Planos urbanísticos de São Paulo no século XX**. São Paulo, SP: Mackpesquisa, 2002.

SOMECK, Nadia e CAMPOS, Cândido Malta. **A Cidade que não pode parar: Planos urbanísticos de São Paulo no séc.XX**. SP: Mackpesquisa, 2002

TOLEDO, Benedito Lima de. **São Paulo: três cidades em um século**. 2. ed. São Paulo, SP: Duas Cidades, 1983.

ABSTRACT

The goals for this research are to analyze the importance of the natural space for the configuration of the city of São Paulo, beginning from literature, cartography and iconography. It is intended to study and comprehend the geological formation, such as the São Paulo plateau geomorphology, knowing that they are important factors for choosing the original site of the capital: the importance of the hills, river terraces, the use of the indian ways or roads, the mounts and rivers. Identify obstacles and technical resources mobilized to bridge the valleys, mountains, clean up the wetlands, build railroads, avenues, highways and subways that imposed the grinding and channeling of streams and rivers. It is intended to also gather the main plans for the creation of parks and green areas, mainly in the central area and neighborhoods.