

CONVENÇÃO SECOVI 2012

VENCENDO OS DESAFIOS DO MERCADO
COM QUALIDADE E INOVAÇÃO

**Adensamento do tecido urbano e drenagem
de águas pluviais
Arquiteto Prof. Nestor Goulart Reis**

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



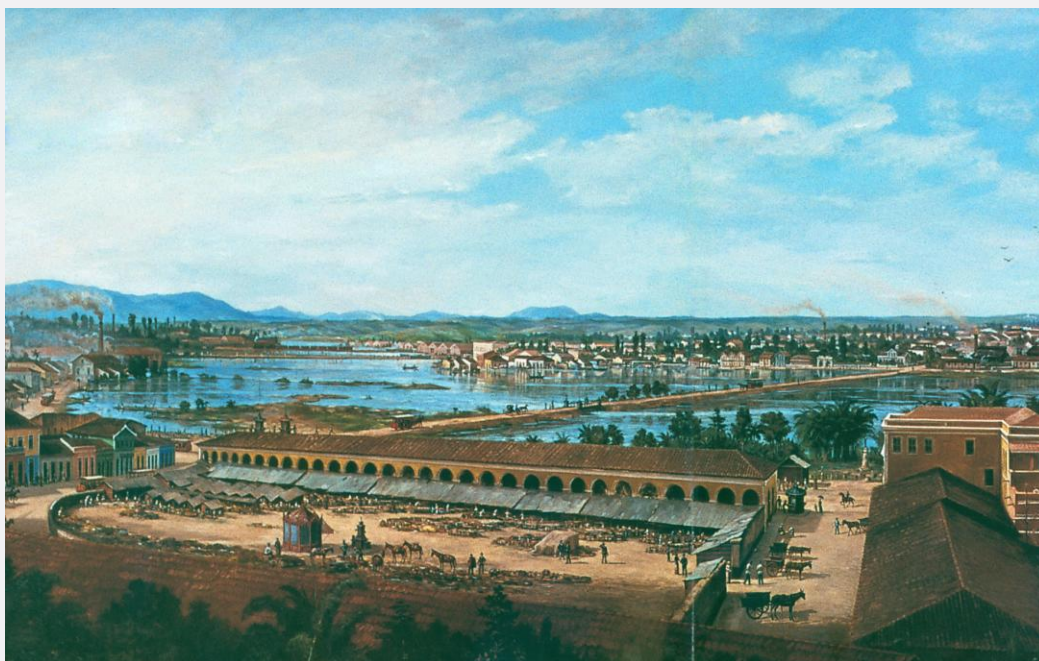
Enchentes, no campo,
são problemas naturais.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Em áreas urbanas,
são problemas sociais

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Nosso primeiro objetivo: identificar a origem dos problemas .

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Nosso segundo objetivo: identificar as formas de tecido urbano. Avaliá-las no centro e

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



avaliá-las nos bairros.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

Cartografia Histórica, Urbanização e Sistema Hidrográfico



Até o final do século XVIII a vila de São Paulo ocupava apenas os terrenos planos e secos.



Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

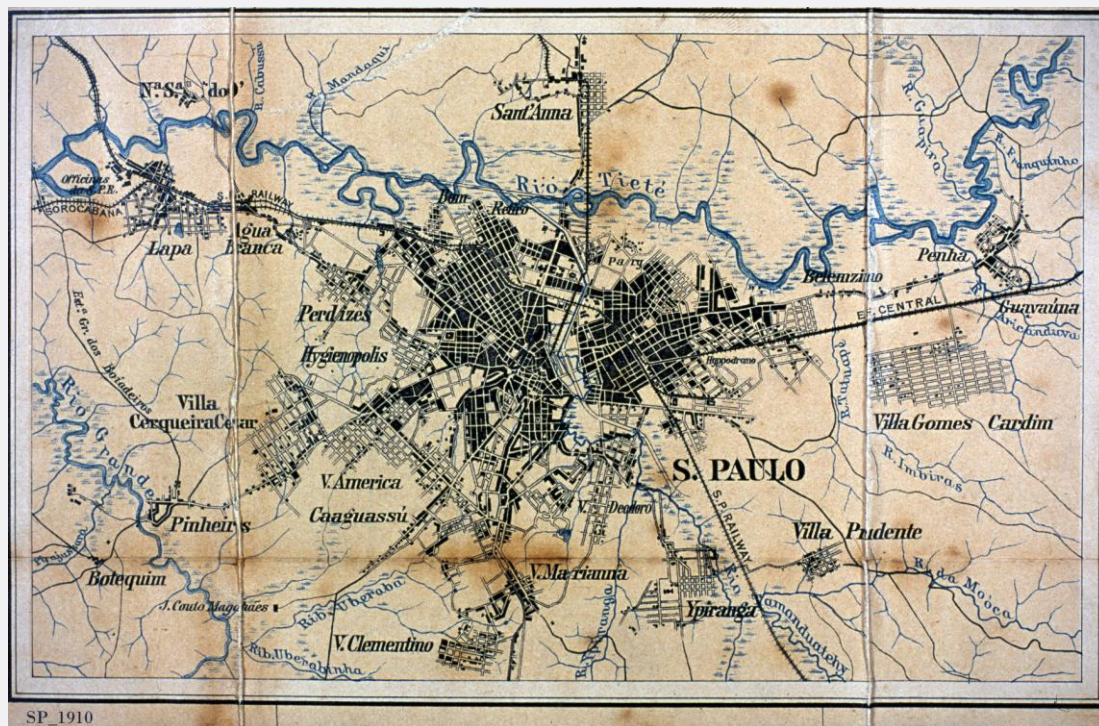


Mudanças começaram a ocorrer a partir de 1867

Planta de Jules Martin 1877



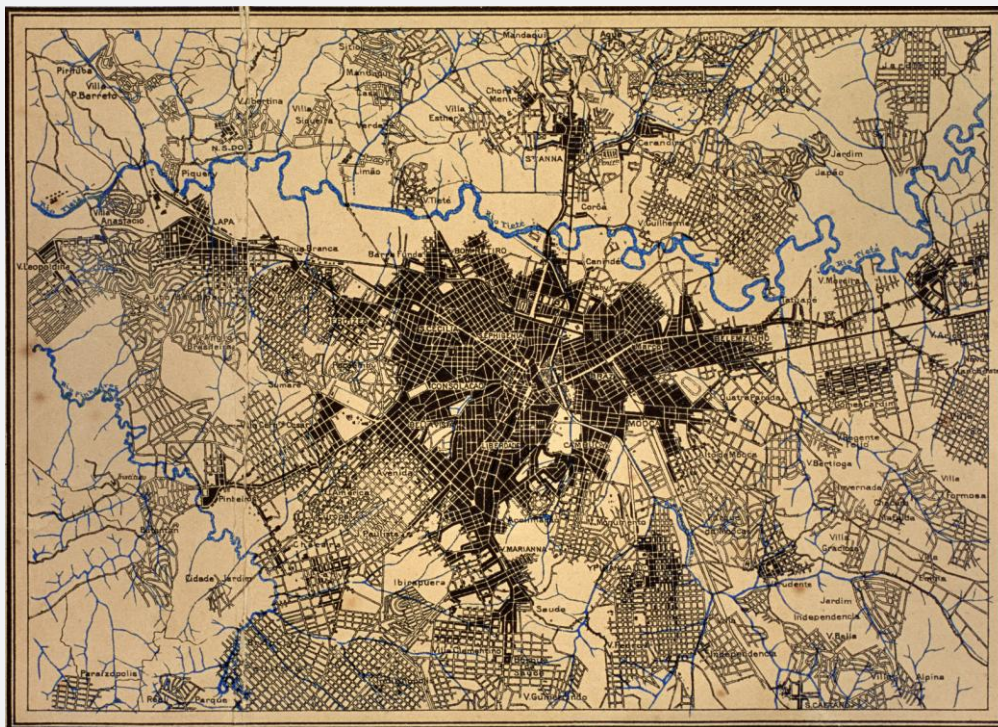
Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



A planta de 1908 mostra São Paulo praticamente dividida ao meio pelo vale do Tamanduateí

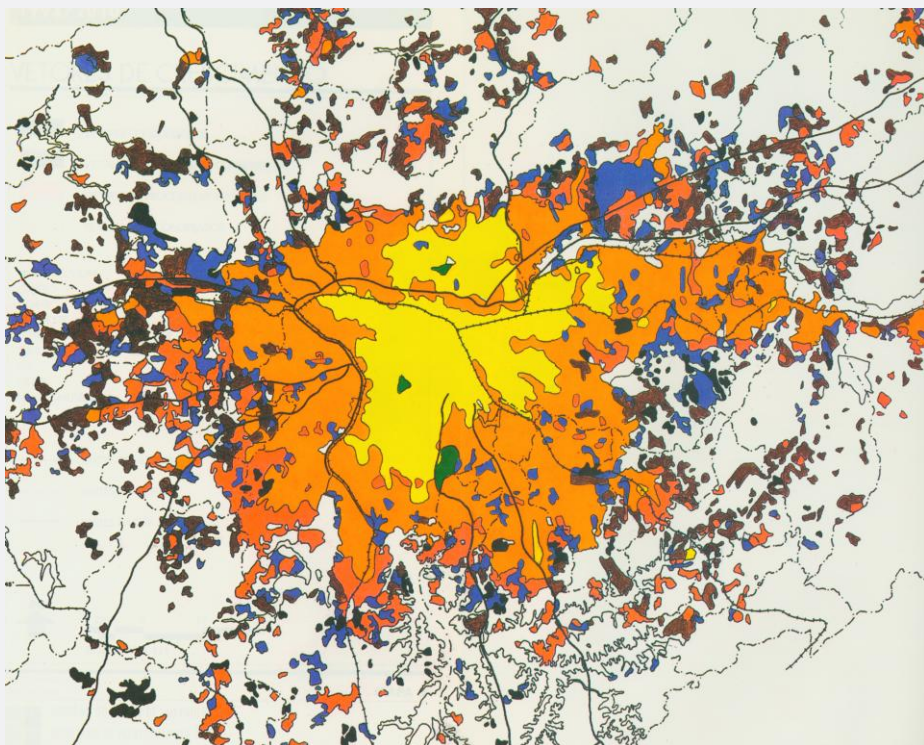


Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Em 1930 já estava sendo implantado, na margem esquerda do Pinheiros, o bairro de Cidade Jardim.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Em 1960 já era evidente a formação da Região Metropolitana.
Pergunta: Como era a relação com os rios?

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Entre 1940 e 1950 foi realizada pela Light a canalização do Rio Pinheiros e foi completada pelo governo a canalização do Rio Tietê.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



A partir de 1970 houve a implantação das avenidas marginais.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



A consequência imediata foi a ocupação das áreas adjacentes a essas vias.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

FORMAS DE TECIDO URBANO



Forma de implantação que impermeabiliza todo o terreno



Vegetação e áreas permeáveis

Há outras razões para os problemas de drenagem: as mudanças nas formas de tecido urbano.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



As formas de expansão dos espaços construídos no município de São Paulo ocorrem segundo duas tendências principais. A primeira é a do adensamento e verticalização dos bairros tradicionais.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



A segunda caracteriza-se por uma tendência de crescimento horizontal.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Vejamos os exemplos. As áreas do Centro Ampliado, a partir da década de 1950-1960 foram verticalizadas, obedecendo a uma série de normas, com recuos e jardins, frontais e laterais.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

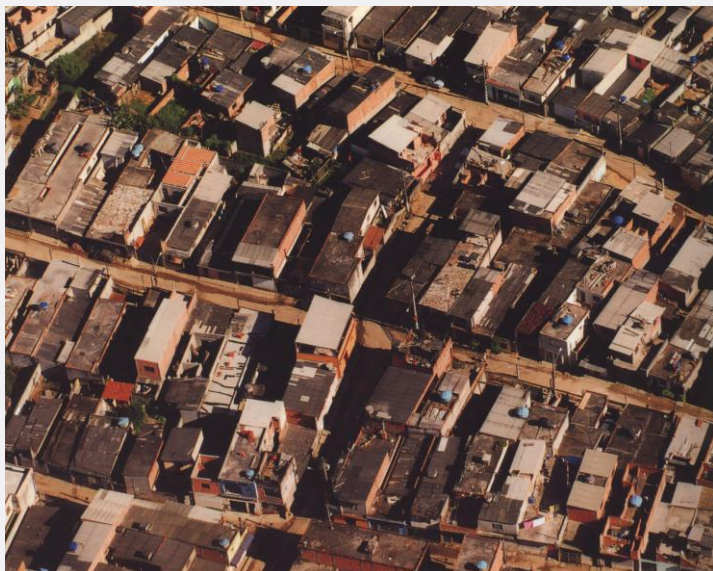
BAIRROS COM CASAS DE PADRÃO MÉDIO



Os bairros com casas individuais de padrão médio, com lotes de 5 a 10 metros de frente são áreas de alta densidade.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

BAIRROS POPULARES PERIFÉRICOS



Os bairros populares periféricos caracterizam-se por taxas elevadas de ocupação em todos os lotes.

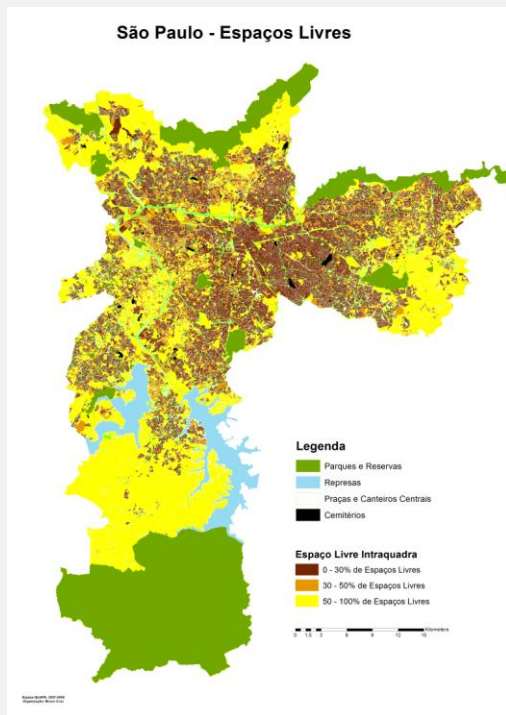
Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

ANTIGOS BAIRROS INDUSTRIAIS



Os antigos bairros industriais e operários de São Paulo, que se formaram às margens dos principais rios, hoje são áreas típicas de transição.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais

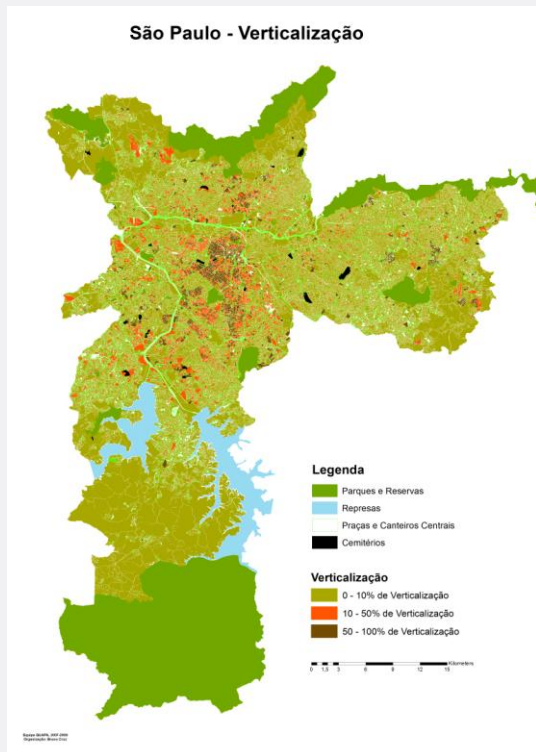


Mapa Quapá - Laboratório de Paisagismo da FAU-USP
Espaços Livres em amarelo

O dilema da evolução espacial: espraiamento ou verticalização

São Paulo é uma cidade com poucos espaços livres.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Mapa Quapá – Laboratório de Paisagismo da FAU-USP
Verticalização interquadra

Diferentemente de Paris, Londres ou Nova York, São Paulo é uma cidade pouco adensada.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



CONTRASTE - Alagamento provocou lentidão e interditou pistas.



Considerando a gravidade dos problemas de impermeabilização do solo e conseqüente agravamento dos problemas de inundação...

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



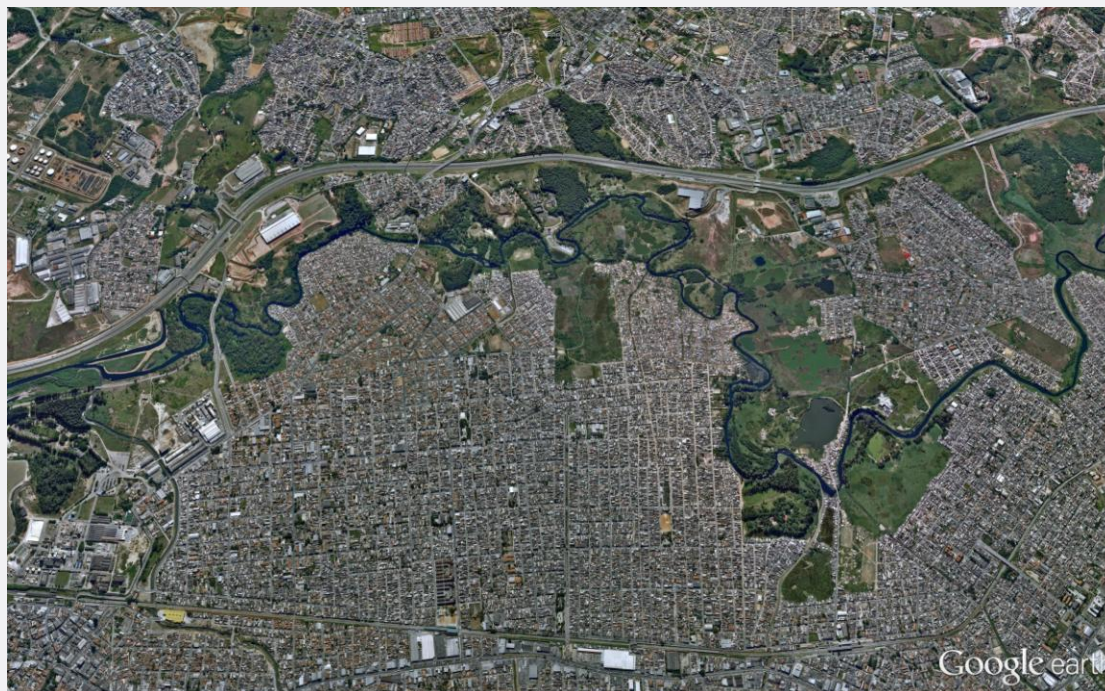
É recomendável que sejam oferecidos estímulos para adensamento nos bairros já ocupados.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Sempre com baixas taxas de ocupação do solo, visando o aumento da permeabilidade e da capacidade de retenção das águas pluviais.

Adensamento do tecido urbano e drenagem de águas pluviais



Devem ser estabelecidas sérias restrições ao espraiamento, dentro da área metropolitana. Em linguagem simples: devemos limitar o espraiamento sobretudo nas cabeceiras do Tietê.