

FAU-USP

AUH 823 – Avaliação da Teoria Intra-Urbana

Laércio Monteiro Júnior

Uma análise da questão da drenagem urbana em São Paulo, frente
à formação econômica e ao Estado no Brasil

São Paulo, 2010

É nosso objeto de estudo a análise da contínua expansão da aglomeração urbana de São Paulo e determinadas peculiaridades deste processo, especificamente, a ocorrência das enchentes, que vêm ocorrendo com frequência e intensidade cada vez maiores, numa situação em que a sociedade como um todo, incluindo o Estado e a universidade, não se mostram capazes de apresentar uma solução para este problema.

Os estudos em torno da questão dos recursos hídricos, incluindo os que tratam da questão das redes de drenagem e das enchentes em áreas urbanas, em geral apresentam a questão por meio de duas chaves de interpretação diferentes, e que não são capazes de abranger o problema como um todo. Uma dessas chaves é a que chamo de técnico-conceitual, na qual são analisadas as estruturas de controle de escoamento das águas pluviais, a própria deterioração dos cursos d'água e deposição de resíduos, usos múltiplos dos rios urbanos e as conseqüências da impermeabilização; são geralmente desenvolvidos pela área de engenharia. A outra forma bastante usual de se colocar a questão é um tipo de viés ambientalista, no qual são discutidas as formas de uso e de ocupação de áreas verdes residuais de uma maneira "compatível" com suas características naturais ou biológicas; alguns estudos chegam a propôr formas "anti-urbanas" de ocupação destas áreas. Entendemos que estas abordagens se encontram descoladas da realidade política e econômica à qual procuraremos inserir este estudo.

Na definição de DEÁK (1999), o planejamento urbano constitui um conjunto de ações de ordenação espacial das atividades urbanas, que não podendo ser realizadas ou sequer orientadas pelo mercado, devem ser assumidas pelo Estado, na sua concepção e implantação. É com esse sentido que iniciamos nossa abordagem, visando assim, evitar que a análise da atuação do Estado na estruturação do espaço, a grosso modo, a análise do planejamento urbano, torne-se descolada da realidade política e econômica à qual está inserida.

Não buscaremos apresentar soluções para a questão da drenagem urbana e os problemas derivados das enchentes em São Paulo. Entendemos que uma resposta efetiva às enchentes na Região Metropolitana de São Paulo, depende de uma mudança estrutural na base fundiária, no sistema viário, nos meios de transporte, nas tecnologias de controle dos níveis dos canais e reservatórios, na previsão meteorológica e na própria base técnica e conceitual das soluções da engenharia civil e hidráulica. As recorrentes extravasões do canal do Tietê, após a conclusão das obras de alargamento e aprofundamento de sua seção (o maior investimento do

Estado em drenagem urbana na história de São Paulo, e que teoricamente garantiria a segurança de suas margens por um período de 100 anos) e das obras de implantação de 43 piscinões na RMSP (suficientes para comportar toda a vazão do Rio Tietê em seu trecho urbano, para comparação), mostram que as tecnologias hoje disponíveis não são eficazes, ou, ao menos, que não responderam positivamente para o caso de São Paulo. A busca por soluções que dêem cabo ao problema apresentado não é objetivo deste estudo.

O fato de existir uma relação direta entre o processo de urbanização e a ocorrência das enchentes parece óbvio. A relação entre o fenômeno da urbanização numa região e o desenvolvimento econômico da mesma também é direta. Já uma analogia entre a ocorrência de enchentes e o desenvolvimento econômico carece de um estabelecimento mais preciso dos fatores desta equação. Assim, este trabalho se caracterizara como um esforço, ou uma tentativa de aproximação entre a análise do processo mais amplo de desenvolvimento capitalista no Brasil e as ações do Estado na qualificação do espaço urbano, e mais especificamente, na implantação de uma rede de drenagem urbana.

O fenômeno da urbanização em si não causa enchentes; mas o modo como se dá a produção do espaço, a localização do assentamento humano sobre o território, a organização deste assentamento, o atendimento às demandas produzidas coletivamente pela sociedade por água, esgoto, limpeza pública, serviços de drenagem, a própria legislação de uso e ocupação do solo, e o controle ou fiscalização das normas urbanísticas vigentes, vão determinar que o processo de desenvolvimento urbano ocorra com diferentes níveis de conflito entre o homem e a água.

Nesse sentido, uma primeira explicação para a ocorrência de enchentes está nas características geomorfológicas do sítio urbano de São Paulo. Boa parte da Região Metropolitana de São Paulo se localiza na chamada Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. Especificamente a parte mais urbanizada e com maior densidade populacional da aglomeração, ocupa os terraços aluviais do rio, que são as áreas de acomodação natural das cheias. Uma peculiaridade deste trecho do Tietê é que a declividade é muito baixa, assim como a velocidade de escoamento de água. Na área central de São Paulo, as cheias do Tietê chegavam a ocupar uma faixa que media cerca de um quilômetro de largura.

Gostaríamos ainda de apresentar duas características históricas da implantação do sistema de drenagem que carecem de estudos mais aprofundados e que apesar de

não serem objetivo central deste trabalho, devem ser abordados em algum momento. Primeiro é que há uma relação direta entre as condições de drenagem de uma localização no espaço urbano e a valorização desta localidade. Como apresentaremos, o processo de canalização dos rios e de dessecamento de várzeas em São Paulo corresponde, em geral, a pressões de determinados agentes que possuem interesse na apropriação de terras ganhas junto aos corpos d'água, configurando um real interesse de classe.

A segunda característica é a incapacidade de se transformar o sistema de drenagem urbana num negócio lucrativo. A drenagem, em si, não possui valor de troca, apenas valor de uso. Não existe uma forma-mercadoria do objeto água-pluvial-drenada. Diferente de outras redes de infra-estrutura que foram implantadas pela iniciativa privada em São Paulo, como transporte público, redes de abastecimento de água, de coleta de esgoto, etc., não havia mecanismo que permitisse cobrar pelo usufruto do sistema. Como veremos, a aplicação sistemática de soluções de drenagem dependerá de interesses paralelos, sejam em paralelo com a implantação de sistema viário, seja em paralelo a soluções para geração de energia elétrica. E, conseqüentemente, as infra-estruturas de drenagem urbana (exceto, obviamente as redes internas dos loteamentos privados ou lotes particulares) sempre será executado pelo Estado.

Em nossa interpretação, o processo de urbanização contemporâneo é o movimento de distanciamento da anterior dicotomia campo/cidade, um processo que incorpora as transformações históricas e que resulta na homogeneização do território em nível nacional. Homogeneização no sentido que todas as localizações do espaço contido neste território se encontram igualmente sujeitas às mesmas condições de reprodução social e econômica.

Em nossa atual sociedade urbana, capitalista, isso significa dizer que todo este espaço se encontra incorporado a um mercado (que contém um mercado de trabalho, um mercado de terras, etc), regulado pelas mesmas regras políticas e econômicas, e das quais depende a reprodução material da sociedade.

No capitalismo, um primeiro estágio de incorporação desta condição “urbana” à sociedade, significa a incorporação da população contida no território no âmbito do Estado-nação a este mercado unificado, e concomitantemente, a própria expansão deste mercado. Assim, ocorre a expansão das formas capitalistas de reprodução da vida material, ao mesmo tempo que se esgotam outras formas reprodução, como agriculturas de subsistência e produção autônoma de bens e valores de uso.

Da expansão das formas capitalistas de reprodução resulta que toda a produção é sistematicamente voltada ao mercado, e que toda força de trabalho é incorporada a um exército de mão de obra (ativa ou de reserva). O capitalismo torna-se predominante porque ele vai permitir, de uma forma diferente a todos os modos anteriores de produção, o sistema feudal por exemplo, que a riqueza gerada seja reinvestida na produção (impulsionando a expansão da forma capitalista) e que ainda sobre um lucro que permite a acumulação por aqueles que concentram o domínio sobre os bens de produção.

Este primeiro momento do modo de produção capitalista, no qual gradativamente vai se incorporando toda a população em torno de um mercado, seria caracterizado, então, como um estágio de acumulação predominantemente extensiva.

Um estágio de acumulação predominantemente intensiva seria caracterizado por um processo de intensificação das formas de produção, especificamente em relação à divisão do trabalho, pois torna-se imperativo ao capital manter as taxas anteriores de acumulação interna, mas num momento histórico em que já se deu a expansão interna do sistema dentro da unidade territorial – o próprio Estado-nação – e assim, se encontra impedida toda possibilidade de expansão econômica através da incorporação de parcelas da sociedade ao mercado unificado.

Escrevendo na segunda metade do século XIX, MARX sintetiza as relações entre o modo de produção e as formas de reprodução interna da sociedade:

“...na produção social da própria existência, os homens entram em relações determinadas, necessárias, independentes de sua vontade; essas relações de produção correspondem a um grau determinado de desenvolvimento de suas forças produtivas materiais. A totalidade dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem formas sociais determinadas de consciência. O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, política e intelectual. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina sua consciência” (Marx, 2008, pp 47).

No entendimento de MARX, dentro desta totalidade, ergue-se o Estado burguês, uma estrutura organizada para garantir a continuidade do modo de produção capitalista. O Estado, assim, seria uma espécie estrutura interna do sistema que regimentaria as formas de reprodução social, impondo a todo o conjunto da sociedade os interesses

da classe dominante ou do setor econômico mais desenvolvido. De acordo com BOBBIO, seriam três as funções tradicionalmente operadas pelo Estado: a predisposição das condições materiais de reprodução da sociedade; a predisposição de motivações “consentâneas” para o trabalho (ideologias de socialização burguesa); e a regulação da força-trabalho (Bobbio, 1998, pp 407).

POULANTZAS coloca que este caráter do Estado, enquanto uma estrutura que organiza a sociedade de modo a garantir a manutenção da estrutura econômica é real, não cabendo qualquer dúvida. O debate em torno do papel deste Estado burguês se encontra no sentido de se estabelecer as formas de atuação do Estado:

“A análise do Estado (e do poder) capitalista não pode então resumir-se, em suas relações constitutivas, à economia, ao seu relacionamento com as relações de produção e com a divisão do trabalho no sentido geral. Elas se traduzem, em sua reprodução, conforme as fases e estágios do capitalismo, como funções econômicas deste Estado: o conjunto de sua ação – quer se trate de violência repressiva, inculcação ideológica, da normalização disciplinar, da organização do espaço e do tempo ou da criação de consentimento – está em relação com essas funções econômicas, desta vez no sentido mais preciso do termo” (Poulantzas, 2000, pp 165).

Nos países que primeiro desenvolveram suas forças de produção capitalista, os chamados países centrais, a passagem de estágio extensivo para o intensivo resultou na ampliação do papel do Estado, como forma de superação da crise do modo de acumulação extensivo. No estágio intensivo, o Estado passa a ser o regulador da economia e o maior “consumidor” deste mercado, numa superação das idéias econômicas clássicas ou ortodoxas, o que impulsionaria a economia destes países centrais.

O chamado Estado de bem-estar social nos países centrais, significou a ampliação das frentes de atuação do Estado, seja na regulação do trabalho, na expansão da oferta de serviços como saúde, educação e seguridade social ou ainda na qualificação do espaço urbano. A partir da década de 1970, o “bem-estar social” entra em uma crise de reprodução interna e da capacidade de se onerar o Estado, de modo que ocorre a partir de então, e até hoje, um processo de “flexibilização” dos ganhos sociais referentes ao período do bem-estar.

Esta “flexibilização” inclui a privatização dos serviços urbanos e o sucateamento de autarquias e instituições públicas, de modo a garantir um novo nicho de investimentos

privados, confundindo ação pública e privada na estruturação do espaço urbano. Dentre outros antagonismos, destacamos a própria incapacidade do capitalismo de incorporar toda a população num mercado formal de trabalho ou de terras, ao mesmo tempo que o imperativo de acumulação de capital demanda a incorporação da mesma parcela no mercado consumidor de bens, determinando uma forma insustentável de produção e de consumo de mercadorias, resultando em graves problemas sociais.

O Brasil, que não chegou a atingir tal nível de desenvolvimento interno no mesmo momento que os países centrais, teve incorporada à sua estrutura interna as mesmas medidas flexíveis, a chamada política neoliberal. Um resultado dessa política, de grande importância para os estudos urbanos em geral, é o agravamento do padrão extensivo de expansão urbana das principais aglomerações, sem infra-estrutura, sobre áreas de proteção ambiental, sem controle e sem planejamento.

Não haveria nada de novo no processo de expansão descrito acima, visto que o crescimento da aglomeração paulistana ao longo do século XX, por exemplo, ocorreu por meio de um conjunto desordenado de loteamentos periféricos sem infra-estrutura e que foram anistiados ao longo dos anos, senão que o atual processo ocorre num momento em que as taxas de crescimento da população são as menores em quase 150 anos (os dados anteriores a 1872 são estimativas), o que em tese poderia levar a uma tendência de queda na expansão da aglomeração. O Estado não demonstra capacidade real de investimento no espaço urbano (e o investimento, quando ocorre, é localizado) e, de forma generalizada, na ampliação da reprodução social.

A explicação para a forma peculiar de ação do Estado brasileiro na organização e estruturação das aglomerações urbanas é dada por DEÁK, para quem o estabelecimento de padrões urbanísticos e de oferta de infra-estrutura e de serviços depende do estágio de desenvolvimento específico do Estado-nação. A peculiaridade do Brasil seria que aqui não haveria se organizado uma sociedade burguesa, mas sim, uma sociedade de elite, originária do próprio sistema colonial, e que se perpetuara através do domínio das formas de produção e de acumulação, mantendo-se inclusive na passagem para o período de industrialização brasileira, incorporando atividades burguesas sem que ocorresse uma verdadeira revolução burguesa.

A noção de sociedade de elite provém dos trabalhos de Nícia Vilela Luz e Florestan Fernandes, de modo que, se não é original, foi reinterpretada por DEÁK como a forma particular com que esta classe vem se reproduzindo sem ruptura. Esta particularidade “brasileira” de reprodução caracteriza-se por um tipo de acumulação entravada,

distinta tanto da exploração colonial quanto da acumulação capitalista em geral, e pela expatriação de excedentes, como distinta de produção para exportação ou troca desigual (Deák, 2001, capítulo 7).

MORI (1989, 1996) analisa a formação do espaço nacional e a forma de atuação do Estado no respaldo do processo de urbanização. Como a autora coloca, o direcionamento da urbanização, que é um projeto nacional, depende do respaldo do Estado brasileiro às políticas de reprodução do capital, e no caso específico do Brasil, de reimposição de entraves ao desenvolvimento interno. Este processo reflete, por exemplo, no padrão da expansão urbana de São Paulo, e especificamente, na forma como são planejadas ou executadas as obras de drenagem e de contenção de enchentes.

A partir de tais definições teóricas e conceituais, podemos analisar o Estado, a estrutura econômica e a urbanização no Brasil, e relacionar a forma como ocorreram as intervenções na área de drenagem em São Paulo frente a este conjunto de determinações.

A própria gênese do processo de urbanização não é claramente determinado. Alguns podem interpretar que a urbanização ocorre a partir da industrialização nos anos 1930, quando ocorre um grande movimento migratório rumo às cidades. A cidade de São Paulo apresenta um grande crescimento urbano a partir do último quartel do século XIX, devido à acumulação econômica devido ao café. A gênese do processo poderia ainda ser estendido para 1850, quando a ocorrem a extinção do tráfico de escravos e a promulgação da Lei de Terras, configurando assim, a base jurídica e material para a implantação do modo capitalista de produção no Brasil. Ainda poderia se colocar que a própria expansão colonial portuguesa no Brasil a partir do século XVI, já era fruto do circuito internacional do capital mercantil, e que parte fundamental deste processo consistia da implantação de núcleos urbanos.

Entendemos que o modo capitalista de produção no Brasil é posto a partir de 1850, e que é a partir de então que podemos distinguir um processo urbano-econômico colonial de um processo urbano-econômico capitalista, no qual a expansão das aglomerações resultará de forma específica de acumulação organizada em torno de uma nova relação de capital-trabalho. Neste sentido, a coexistência entre as condições de trabalho escravo e de trabalho assalariado durante quase quarenta anos

representa uma característica importante da sociedade brasileira, na qual as transformações estruturais da formação social convivem com as continuidades do sistema anterior, de forma a não se romper totalmente com as relações sociais anteriores e a prevalecer o status quo.

De fato, a incorporação da sociedade ao mercado ficará praticamente restrita aos principais pólos urbanos nos primeiros anos do capitalismo posto, e será apenas a partir da implantação de políticas de Estado voltadas ao desenvolvimento industrial nos anos 1930 em diante que será dinamizado o processo em todo o espaço nacional. Tais políticas levarão a um processo de desenvolvimento econômico, culminando nos anos do chamado “milagre econômico”, e na mudança da configuração das aglomerações urbanas, que passam a concentrar a mão-de-obra empregada e a produção nacional de bens e mercadorias. O resultado é que no período de 1930 a 1970, o grosso da população torna-se urbana. Citando Chico de Oliveira:

“a industrialização vai impor um padrão de acumulação que potencia, por uma potência X, ainda não determinada, uma urbanização; a industrialização vai impor um padrão de urbanização que aparentemente é, em muitos graus, em muitos pontos, superior ao próprio ritmo da industrialização” (Oliveira, 1982, pp 41-42)

Assim, entendemos que o início expansão da aglomeração urbana de São Paulo, pode ser explicado como circunstância de um tipo de acumulação primitiva (nos termos de Marx) derivado da produção agro-exportadora das lavouras de café no estado de São Paulo. O que vai diferir este resultado do ciclo do café dos demais ciclos econômicos, como o ciclo do açúcar, da borracha ou do ouro, é que anterior a 1808 havia uma política que determinava a expropriação direta da riqueza em direção à Europa, de modo que não se possibilitasse o desenvolvimento interno ou autônomo do país.

Desde sua implantação em 1554, a vila de São Paulo estaria organizada e estruturada de acordo com os interesses econômicos portugueses, respondendo a “conjuntos de critérios claramente estabelecidos pelos agentes centrais do processo de colonização” (Reis, 2000, pp 13). Determinado como uma grande retaguarda rural da economia urbana européia, com sua força produtiva e maior parte da população situada no campo, o Brasil, na época colonial, possuía um precípua sistema urbano que consistia em algumas poucas cidades localizadas próximo à costa litorânea, nas quais não se

desenvolviam nenhuma atividade produtiva, de modo a garantir o poder da metrópole, Portugal, sobre a colônia de exploração.

As cidades coloniais seriam implantadas estrategicamente pela metrópole. Sua localização, ao longo da costa, era determinada pela função de portos para o escoamento da produção de produtos primários, além de servirem de salva-guarda para invasões. Uma outra interpretação para o papel das cidades e do espaço urbano é dado por OLIVEIRA:

“As cidades se constituíram segundo um padrão litorâneo não só devido ao seu caráter exportador de produtos primários, mas também devido à divisão social do trabalho, e isso tem a ver com a forma específica do capital que controlava desde cima (sem entrar nela) essa economia agroexportadora. Vai ser nas cidades que se localizarão tanto os aparelhos que fazem a ligação da produção com a circulação internacional de mercadorias quanto os aparelhos de Estado – do Estado colonial português, em primeiro lugar, e depois do Estado brasileiro – que têm nas cidades, evidentemente, sua sede privilegiada.” (Oliveira, 1982 pp 37)

Segundo Nestor Goulart Reis, as áreas urbanas, enquanto espaço privilegiado do sistema colonial português, seriam da mesma maneira implantadas de acordo com certos parâmetros urbanísticos. Esta tese representou um rompimento com a idéia da diferenciação da colonização portuguesa e espanhola proposta por Sérgio Buarque de Holanda (a idéia do sementeiro e do ladrilhador). Dentre estes princípios urbanísticos, de organização e estruturação do espaço urbano, as águas tem grande importância. No caso de São Paulo, sua localização, permitindo a partir dela o acesso ao interior. E sua própria conformação interna, devia-se à relação deste território com as águas:

“No sítio inicial da vila de São Paulo, as águas das chuvas corriam da parte mais alta do terreno, onde hoje se encontra Praça João Mendes, em direção às bordas da colina e destas desciam encosta abaixo, para o Tamanduateí. Observando as ruas do trecho mais antigo, vemos que essas águas deveriam acompanhar quatro eixos longitudinais e dois transversais: o da Rua Quintino Bocaiuva, os das duas laterais da antiga Sé, que foram as ruas de São Gonçalo e da Esperança e depois a Rua de Santa Teresa, uma transversal que recebia as águas da Rua do Quartel e as conduzia em direção à outra transversal, a que foi depois a Rua do Carmo.

Nas bordas da colina, ao longo dos séculos o movimento das águas foi abrindo dois sulcos, duas marcas mais acentuadas na paisagem, por onde depois passaria a Ladeira General ao norte e a Avenida Rangel Pestana ao sul. Na época da fundação, essas áreas mais úmidas seriam demarcadas por pequenos cursos d'água, permanentes ou temporários e ocupados por vegetação de maior porte, contrastando com os terrenos ao seu redor, onde foram demarcadas as quadras e construídas as casas dos moradores. As áreas inicialmente ocupadas estariam certamente situadas entre esses dois recortes da paisagem, entre esses dois canais principais, para os quais convergiam os vários eixos das enxurradas na colina.

Do lado norte, a presença de um curso d'água foi observada e registrada em um desenho do século XIX, à “Carta da Capital de São Paulo”, elaborada em 1842 pelo engenheiro-militar José Jacques da Costa Ourique. A existência dessas águas explicaria a escolha do local pelos jesuítas para instalar sua horta, ao lado do Colégio.

Esse curso d'água, permanente ou temporário, deveria atravessar a atual Rua Quinze de novembro em seu ponto mais baixo, pelo eixo da atual Rua do Tesouro, antiga Rua das Casinhas, onde não poderia haver construções. Seu trecho superior partia do Largo da Misericórdia, para onde convergiam (e convergem) as águas das atuais ruas José Bonifácio e Quintino Bocaiúva. Esta última, mais íngreme, de início era bem mais estreita, quase um beco”. (Reis, 2004, pp 20-21).

Com base em diferentes estudos, Reis estipula que a população de São Paulo em 1700 ainda seria inferior a 1.000 habitantes. Em 1747, um ano antes de extinção da capitania de São Paulo, inferior a 2.000 habitantes. São Paulo teria passado praticamente incólume aos grandes ciclos econômicos do Brasil no período colonial. A partir da descoberta de ouro pelos paulistas em Minas Gerais no final do século XVII, a Coroa portuguesa inicia um processo de desmembramento da Capitania de São Paulo, dando origem aos territórios de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Santa Catarina (ver Mori, 1989 e Viotti, 1998), sem permitir qualquer avanço econômico da então cidade de São Paulo (passa da condição de vila em 1711), e em conjunto com a transferência da capital para o Rio de Janeiro, visava garantir o domínio da metrópole sobre os bens extraídos da colônia.

Algumas poucas cidades, como Salvador, Recife, Rio de Janeiro e as cidades da região das minas, passam a desenvolver um mercado interno e atividades urbanas. São Paulo continuaria à margem desse processo, com crescimento muito baixo ao longo dos três primeiros séculos de existência. Entre o final do século XVIII e o primeiro quartel do século XIX, o Brasil passaria por sua maior crise econômica até então, o que permitiria o desenvolvimento de algumas agricultura de subsistência e o desenvolvimento do mercado.

Em 1822 a população urbana de São Paulo seria de 7.000 habitantes (Freitas, 1978 Apud Reis, 2004). Em 1867, ano da inauguração da Estrada Santos-Jundiaí, seriam 19.000 habitantes (Reis, 2004), um crescimento de 170%, cerca de 3,77% ao ano. Deste período até a proclamação da república em 1889 seriam 46.000 habitantes, média de 6,17% (Reis, 2004).

“Os ventos que sopram na década de 40 não têm suas origens na expansão cafeeira, que reanima a economia estagnada. Não obstante a origem, não é ao setor exportador que aponta a tendência inicial dessa quadra. A depressão de meio século retraíra o setor exportador à lavoura de subsistência, com duas conseqüências entrelaçadas: a autarquização da fazenda e a maior viva-cidade das trocas internas, vivacidade estimulada pela dificuldade de importar, reativando o setor artesanal das cidades. A contínua melhoria da agricultura exportadora se oporá a esse rumo, desenvolvendo a face monocultora dos campos e a fisionomia exportador-importadora nos centros urbanos. Mas, no ponto de encontro das duas tendências, a depressiva de cinquenta anos e a expansiva dos meados do século, articula-se um caminho próprio: o mercado interno, inicialmente incentivado pelas contribuições do próspero comércio exportador, penosamente financiado por grupos nacionais” (Faoro, 2001, pp 504).

É interessante que, como coloca REIS, a efetiva ocupação do chamado triângulo da ocupação original de São Paulo (que teria em seus vértices as igrejas de São Bento, São Francisco e da Sé), seria efetivamente ocupado apenas por volta da década de 1820 (Reis, 2004). Cerca de quarenta anos depois, São Paulo já organizava sua expansão além do Ribeirão Anhangabaú e do Rio Tamanduateí, limites naturais para seu crescimento.

As primeiras intervenções nos cursos dos rios e várzeas em São Paulo datam do início do século XIX, e em nossa tese, são reflexos do próprio processo de expansão da aglomeração e da necessidade de se estruturar este espaço, seja para garantir o acesso às novas áreas urbanizadas, no caso das canalizações, seja para garantir a apropriação social deste espaço, no caso dos dessecamentos das várzeas que criam novas áreas para assentamento da população.

Em 1810 é registrada a primeira obra de drenagem em São Paulo, uma abertura de vala no centro da Várzea do Carmo para diminuir os efeitos das inundações. Em 1827 é proposta a retificação do Tamanduateí e em 1830 a drenagem de suas várzeas (Avelima, 1988, apud Travassos, 2004). A primeira obra executada foi, em 1848, a retificação do Tamanduateí no local então conhecido como Sete Voltas, entre o Beco do Colégio e a Ladeira Porto Geral, a partir de projeto de Carlos Abrahão Bresser (Telles, 1984, apud Travassos, op cit). As enchentes do Tamanduateí eram frequentes, e são relatadas pelos viajantes que passavam na província (Mawe, Saint-Hilaire, entre outros, citados por AB'SABER, Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo, 2007).

A execução de tais obras neste período, demonstra um processo de expansão da aglomeração urbana. Podemos dizer que em 1910 já havia uma demanda socialmente gerada de drenagem de um trecho do território, e que a execução da obra em 1848 representa a existência de acumulação de capitais que garantiram a implementação da canalização.

O processo de expansão econômica de São Paulo, a partir de 1840, do qual resulta o crescimento populacional de São Paulo e o movimento de expansão da aglomeração é sintetizado por PRADO JR da seguinte maneira:

“Quase todos os maiores fatos econômicos, sociais e políticos do Brasil, desde meados do século passado até o terceiro decênio do atual, se desenrolam em função da lavoura cafeeira: foi assim com o deslocamento de populações de todas as partes do país, mas em particular do Norte, para o Sul, e São Paulo especialmente; o mesmo com a maciça imigração européia e a abolição da escravidão; a própria Federação e a República mergulham suas raízes profundas neste solo fecundo onde vicejou o último soberano, até data muito recente, do Brasil econômico: o rei café, destronador do açúcar, do ouro e diamantes, do algodão, que lhe tinham ocupado o lugar no passado” (Prado Jr, História econômica do Brasil, pp 122-123).

Segundo PRADO Jr, São Paulo drenava toda a mão-de-obra (escrava) das demais regiões do país, e, ainda assim, não conseguia suprir a demanda das lavouras de café (Prado Jr, op cit, pp 312-313). Tal situação se agrava especialmente após 1880, quando ocorre grande valorização do produto no mercado externo, e, a partir de então, será determinante o papel da política paulista, que se organizará visando melhorar as condições dos trabalhadores livres, através da implantação de mecanismos legais que garantam a proteção ao trabalhador rural por meio da reorganização dos aparelho policial, e que garantam o cumprimento de contratos de trabalho, via organização jurídica e administrativa (Prado Jr, op cit, pp 160). Esta organização política resultará nos próprios movimentos abolicionista e de proclamação da república.

Desde 1867 São Paulo tornara-se acessível pela ferrovia, ampliando a circulação do café, e permitindo maior circulação de pessoas e de produtos para abastecimento do mercado interno. Desde 1872 a cidade já contava com iluminação pública a gás e a partir de 1880 já existia fornecimento de energia elétrica. A partir de 1880 a expansão da aglomeração passa a abranger novas. É nesse período que ocorrem o loteamento da Chácara do Chá, a expansão do Bairro da Luz e de Santa Efigênia.

O crescimento de São Paulo no fim do século XIX traz problemas referentes aos recursos hídricos disponíveis. Por um lado as constantes enchentes tornam-se problemáticas devido ao espraiamento a área urbana. Por outro, o abastecimento de água deixa de ser suficiente. Em 1875 é formada a Companhia Cantareira de Águas e Esgotos, empresa de capital privado. Em 1883 são concluídas as obras de represamento e adução do Reservatório Cantareira, estimado para atender o dobro da população naquele momento (cerca de 30.000 habitantes).

As águas da Cantareira passam a abastecer a população através de chafarizes públicos e alguns prédios com água encanada. Ao longo da década, a própria empresa propositalmente destruiu seus chafarizes públicos como forma de forçar a população a instalar a rede de água encanada, pela qual era cobrado. Não obstante, o crescimento populacional na década seguinte tornaria a capacidade da represa insuficiente. Em 1892 eram 8.642 edifícios abastecidos, além dos chafarizes públicos, e apenas 3.500.000 litros de água por dia. Na década de 1890 houveram ainda prolongadas estiagens que não permitiam a manutenção da vazão da represa. Devido à incapacidade de ampliação do investimento a Companhia foi estatizada em 1892 e é criada a Repartição de Serviços Técnicos de Águas e Esgotos (Vitorino, 2002; 2003).

A partir deste momento passa a existir um debate técnico entre um grupo que defende o uso das águas do Tietê para abastecimento e o grupo que defende a busca por fontes mais afastadas (Vitorino, op cit). A principal vantagem do Tietê era que a área urbana se encontrava perto das cabeceiras, haveria economia com a adução e com a estrutura de uma fonte próxima à cidade. Ao mesmo tempo, suas águas já se encontravam parcialmente poluídas pelos esgotos, pois ainda não havia um sistema de coleta ou de tratamento dos efluentes.

As obras de drenagem desenvolvidas no século XIX estiveram voltadas à resolver a questão das cheias do Tamanduateí. Devido à distância, as cheias do Tietê não geravam tanta preocupação quanto às do rio mais próximo. Já em 1884 era decretado o primeiro Código Sanitário do Estado de São Paulo (decreto 233, ver Mattes, 2004). De 1872 até 1914 foram executadas as obras de aterramento da Várzea do Carmo, criando um jardim público na região do Carmo, e canalizando a seção do Tamanduateí desde o Ipiranga até a Ponte Pequena (Mattes, op cit; Travassos, 2001).

O conjunto de obras não pôde ser executado rapidamente pelo governo da Província. As obras de drenagem envolviam grandes recursos, que só puderam ser efetuados pelo Estado a partir da estatuição da Constituição da República em 1891, que ampliava as atribuições dos governos estaduais e municipais. Neste ano o Estado criou a Superintendência de Obras Públicas. Na mesma época foram retificados o córrego Anhangabaú e seus afluentes o Saracura Grande e o Pequeno, os quais tinham suas margens parcialmente ocupadas na época (Travassos, op cit, pp 112-113).

Em 1892 é criada a Comissão Estadual de Saneamento, cujos primeiros trabalhos foram a execução de pontes sobre o Rio Tamanduateí, além do primeiro estudo de retificação do Tietê, em 1898. As obras de retificação do Tamanduateí teriam sido financiadas pelo banco português do Brasil; em troca a empresa recebeu parte dos terrenos; toda a área do Mercado Municipal foi vendida e urbanizada.

Além o Tamanduateí, já se organizava uma ocupação incipiente, ao longo da ferrovia Santos-Jundiaí, nas quais se localizavam algumas primeiras fábricas e a população operária, ao longo dos bairros do Pari, Brás e Móoca. Nas outras áreas lindeiras à ferrovia, como no Ipiranga e Barra Funda também estavam sendo ocupadas por áreas industriais. A cidade se expandia, ocupando áreas periféricas da antiga cidade, incluindo as várzeas do Anhangabaú, Saracura, Glicério, Tabatinguera e Carmo.

Na primeira década do século XX, a acumulação gerada pelo café permitiria um conjunto de obras de estruturação da área urbana, que passariam a ser chamadas de obras de melhoramentos ou de embelezamento urbano. Diferente das transformações ocorridas ao longo do Tamanduateí, o Vale do Anhangabaú, limite oposto da área urbanizada, seria objeto de muitas intervenções e de planos urbanísticos voltados ao “embelezamento” de suas margens. Ao mesmo momento, como demonstra REIS, o conjunto de intervenções do Estado na qualificação do espaço esteve alinhado com interesses do mercado imobiliário em São Paulo. Como o autor demonstra, o investimento público, desde a arborização, calçamento até a implantação de redes de abastecimento de água e energia elétrica se concentravam nas áreas dos novos loteamentos voltados à elite econômica, na região da Luz, Santa Efigênia e Campos Elíseos.

A primeira participação do capital financeiro internacional se dará através dos empréstimos públicos, e através deles se dará o financiamento da produção, comercialização e exportação do café (PRADO JR, op cit, pp 207). Como o autor coloca, este envolvimento da capital financeiro estará ligado a todo processo econômico brasileiro, através dos bancos, de empreendimentos industriais, empresas de serviços públicos, instalações portuárias e empresas de serviços públicos. Tais empresas transferiam parte de seus capitais para o Brasil, como forma de contornarem questões de tarifas alfandegárias, do custo de transporte e de circulação e ainda para se aproveitarem de mão-de-obra barata. O autor cita o maior truste que operava na primeira década do século XX: a Brazilian Traction Light & Power Co Ltd.

A Light é formada em 1904 no Canadá. Ainda na década de 1900, a empresa passa a obter o monopólio do fornecimento de energia elétrica na cidade de São Paulo, a partir da usina de Parnaíba. Em 1907, ela constrói a Represa de Guarapiranga, como forma de controlar a vazão de água.

Voltando à questão da escassez de água no final do século XIX, já abordada neste trabalho. Em 1907 a RAE (Repartição Técnica de Serviços de Águas e Esgotos) passa a aduzir água do Rio Cabuçu, contornando por hora o problema de abastecimento. Esta solução se deu devido à qualidade das águas do Tietê, o principal rio da bacia, e com maior capacidade de abastecimento.

Saturnino de Britto se posiciona contrariamente ao condenamento das águas do Tietê como fonte de abastecimento. Suas razões são expostas abaixo:

“O fato de se ter atualmente condenado doutrinariamente as águas do Tietê, conduzirá ao abandono de suas margens e do seu curso, ao desenvolvimento de povoações para montante, e ao lançamento de impurezas que contaminarão o que com a ‘lei de proteção’ se pode desde já conservar e transmitir sem mácula ao porvir, de modo que as águas sejam cada vez mais potáveis em lugar de se tornarem cada vez mais poluídas. (...) O único meio de manter a integridade higiênica do rio é a lei de proteção e a prática do abastecimento: então velarão por ele os interessados pela pureza das suas águas, o povo e os governos quaisquer, hoje e para sempre” (Britto, apud Vitorino 2003, pp 49)

Ao longo da década de 1910, o uso das águas do Tietê passaria a estar atrelado apenas à geração de energia elétrica. Em 1913 e 1919 seriam publicadas novas propostas de retificação do Tietê, segundo MATTES, são propostas que fazem a transição entre os projetos de simples retificação do leito do século XIX e aqueles elaborados nos anos 1920, que compreenderiam também o aproveitamento da várzea para fins urbanos.

De fato, a década de 1920 traria um debate rico em torno do futuro do Tietê e de São Paulo. Nessa época a extensão da aglomeração já abrangia, a leste do Tamanduateí, os bairros do Brás, Móoca e Belém, entre a ferrovia e ao Rio Tietê o Bom Retiro, a Luz e a Casa Verde, e a oeste, a ocupação da Lapa e do Anastácio.

Em 1917 a RAE passou a aduzir as águas do Rio Cotia. Esta solução se mostrou inadequada rapidamente, pois estimava-se que a vazão do rio seria de 80 milhões de litros diários, mas o que se registrou foram 36 milhões, de modo que nova crise de abastecimento ocorre. Neste momento é posto o debate em torno da forma de atendimento à população. Havia três soluções possíveis: a adução por gravidade do Rio Cotia; o aproveitamento das águas represadas pela Light na Guarapiranga; e captação e elevação mecânica das águas do Pinheiros e do Tietê.

Em 1921 engenheiro Fonseca Rodrigues apresenta projeto de retificação do Rio Tietê, de forma a permitir a navegabilidade de seu trecho urbano e como forma de afastamento dos efluentes de esgoto, na época sem sistema de coleta e tratamento adequados. Neste projeto, era proposto a escavação de duas lagoas de regularização a montante da Penha, aproveitando esta cava para obtenção de terra que seria usada na construção de diques e no aterro da várzea.

A proposta de Rodrigues não satisfaz Ulhoa Cintra, diretor da II Seção de Diretoria de Obras, que o considera um plano que satisfaz as questões hidráulicas, não as

urbanas. Suas considerações são para a criação de áreas verdes na área e a adequação para atividades de lazer. Além disso, considera que não há sentido na canalização como forma de afastamento de efluentes, pois estes deveriam ser transferidos à jusante da área urbanizada, obra tão ou mais relevante que a própria intervenção no rio (Travassos, 2001, pp 33-34).

Uma grande estiagem ocorrida entre 1924 e 1925 ampliaria a discussão em torno do destino dos recursos hidráulicos provenientes do Tietê. De um lado, havia o interesse na obtenção de água tratada para abastecimento geral. De outro, a estiagem severa cria uma demanda por energia elétrica. O fato é que a Light, na época, operava as usinas de Parnaíba e Ituporanga, gerando energia para São Paulo e região de Sorocaba. A expansão industrial da década de 1920 gera um aumento na demanda, ao mesmo tempo que a seca leva à escassez na geração de energia.

Em meados da década a Light apresenta o projeto Serra, para utilização da queda d'água natural de 700m entre São Paulo e Cubatão para se gerar energia a custo baixo ao nível do mar. A proposta do Projeto Serra consistia em composto por 14 reservatórios espalhados pela região próxima da Capital, em diferentes altitudes, conectados por 12 túneis e 2 canais, formando um sistema único que encaminharia as águas para o reservatório do rio Grande (atual Billings); em seguida, as águas seriam desviadas para o reservatório do rio das Pedras, desaguando em tubulações que alimentariam a usina de Cubatão (Henry Borden), situada no nível do mar.

Em 1924, é criada a Comissão de Melhoramentos do Tietê, sob direção de Saturnino de Britto. Logo é apresentado um projeto para retificação do Tietê, em nossa interpretação, mais adequada ao processo de expansão da aglomeração urbana. Este plano consistia na retificação do canal, numa forma intermediária entre os projetos de Fonseca Rodrigues e de Ulhoa Cintra (de acordo com Travassos, op cit). Na altura da Ponte Grande são concebidos dois grandes tanques de contenção, que forneceriam a terra para execução dos aterros e serviria de espaço de lazer urbano. Uma barragem na Penha propiciaria o controle da vazão, e no lugar das vias marginais propunha a manutenção da várzea existente como reservatório natural de regularização do rio. Britto argumentava que o Projeto Serra não serviam ao problema das inundações, pois sua finalidade era exatamente oposta a estes: ao invés de se manter o nível do canal e das represas para garantir o escoamento da água na ocasião de chuvas, o nível das represas no Projeto Serra deveria garantir a vazão necessária para a geração de energia.

A urgência na demanda de energia elétrica e os interesses capitalistas por detrás da demanda, somado às dificuldades na definição de um projeto mais conciso para o Tietê, fosse na área de abastecimento de água fosse para drenagem urbana, levaram à adoção do Projeto Serra. Este projeto, porém ainda seria modificado, conforme descreve VITORINO:

“A competição intercapitalista e a pressão crescente dos setores de abastecimento ocasionaram uma mudança nos planos da Light & Power no sentido de monopolizar e comprometer definitivamente todas as águas aproveitáveis do Alto Tietê com a geração de energia elétrica.

A ameaça de competição ficou evidenciada quando a empresa italiana Brasital, ligada ao poderoso grupo Pirelli, iniciou planos de construção de uma usina em Itu para fornecimento de energia para a Capital. A Light & Power tentou, sem sucesso, comprar a energia gerada e mesmo o projeto inteiro. Como a usina italiana dependeria das águas do Rio Tietê, que passam por Itu, a estratégia da Light & Power foi reduzir estas ao limite mínimo, condicionando toda a operação da usina italiana a desígnios de montante.

Isto foi feito modificando o Projeto Serra radicalmente, logo em 1927. A aprovação da segunda concessão (Lei Estadual 2.249/1927) significou, na verdade, que o reservatório do Rio Grande seria extraordinariamente ampliado (da capacidade de 330.000.000 m³ para 1,2 bilhões de m³) e o Rio Pinheiros seria retificado e teria seu curso invertido. Esta concepção seria realizada gradativamente nas décadas de 1930 e 1940. Com o Rio Pinheiros invertido, o Rio Tietê passaria à condição de afluente, no caso, de águas saturadas por esgotos, para serem armazenadas em grandes reservatórios (Rio Grande, com 130 km², e Rio das Pedras, com 7,6 km²), para depois atravessarem as escarpas da Serra do Mar, em uma queda de 715 metros.

O direcionamento do máximo de águas do Alto Tietê para a represa Billings, tornaria inviável qualquer projeto de grande porte no Tietê abaixo de São Paulo, prejudicando assim os planos da Brasital, que será absorvida no ano seguinte pela Light & Power” (Vitorino, 2003, pp 49-50)

A partir deste momento se caracteriza uma nova etapa do planejamento dos recursos hídricos, e conseqüentemente, do planejamento urbano de São Paulo. Todas

intervenções ficariam dependentes do modelo de geração de energia proposto com o Projeto Serra.

Nos anos 1930, haverão grandes obras de estruturação urbana de São Paulo, marcadas, principalmente, pela retificação dos principais rios e abertura de avenidas marginais. O processo de retificação do Pinheiros e do Tietê. Nos primeiros anos após o início do governo Getúlio Vargas estas obras ficariam paralisadas devido ao momento político conturbado, no qual se sucedem diversos prefeitos nomeados pelo governo federal. A partir de 1934, com a nomeação de Fábio Prado e a partir de 1937 com Prestes Maia, são executadas as obras de retificação.

Nestes dois governos ainda são implantados um grande conjunto de obras públicas (especialmente viárias), seguindo o Plano Prestes Maia, que seguia os interesses da Light. Ao mesmo tempo, as obras de adução do Rio Claro, mais do Rio Cotia e o Sistema Cantareira (que seria ampliado anos depois) garantiriam o abastecimento de água ao longo de mais algumas décadas. O Rio Tietê se tornaria progressivamente no principal condutor de dejetos e esgotos da cidade, deixando de ser utilizado para outros fins, fosse recreativo, lazer, para escavação de cavas de brita e areia.

A retificação do Pinheiros e do Tietê é finalizada na década de 1960. Neste momento, a condição de abastecimento de água e de esgotamento sanitário atinge níveis críticos. Comparado com os anos 1940, quando cerca de dois terços da população era abastecida por estes serviços básicos, a situação no fim dos anos 60 havia regredido, de forma que cerca de metade da população não possuía água potável e apenas um terço era atendida pela rede de esgotos. Entre meados dos anos 60 e até o início dos anos 80 haveria um grande debate público entre a adoção da Solução Integrada ou do Plano Sanegran, para resolver a questão dos esgotos, questão que demanda um estudo específico.

A canalização de rios e córregos se tornaria um padrão hegemônico no trato dos corpos d'água. Desde os anos 20, os rios e córregos já eram canalizados e tamponados, solução adotada, por exemplo, em todos os loteamentos da Companhia City. A partir dos anos 60 e 70, sem a oneração referente à retificação do Tietê e do Pinheiros, o Estado passou a investir na canalização extensiva de todos os corpos d'água que se encontravam em áreas urbanizadas.

Este processo não constou de diretriz de drenagem presente em quaisquer plano urbanístico. Quase sempre as canalizações estavam ligadas a obras de implantação de sistema viário, sem que também se consolidasse num planejamento mais profundo do próprio sistema viário proposto. O PUB (Plano Urbanístico Básico, de 1968), por exemplo, prevê o aproveitamento das várzeas para execução de vias de fundo de vale; alguns ajustes foram feitos para se adequar a malha proposta pelo PUB ao traçado dos córregos de São Paulo; porém é necessário um certo grau de abstração para se enxergar no conjunto de as avenidas implantadas em fundo de vale na periferia alguma estrutura ou rede.

O chamado Plano Hibrace, de 1968, resultado de uma consultoria especializada em drenagem e recursos hídricos, primeiro plano mais abrangente para esta área, é bem claro ao considerar que o controle das enchentes deveria ser feito apenas através da execução de reservatórios nas cabeceiras do Tietê, e que não haveria qualquer necessidade de se limitar áreas do território, para manter os espaços de naturais de contenção das cheias. Neste plano, o único fator apontado para se calcular os ganhos referentes às canalizações eram relativos ao potencial construtivo e ao lucro proveniente da venda dos terrenos aterrados nas várzeas.

A partir de 1976 a EMPLASA (Empresa Metropolitana de Planejamento S A) passaria a analisar os sistemas de drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, entre outros, propondo diretrizes gerais para a expansão urbana. Na posição da EMPLASA haveria uma necessidade de revisão do conceito de drenagem, baseado na idéia de se escoar rapidamente as cheias, o que na prática, acarreta na transposição dos pontos de alagamento para jusante, além de ser o primeiro documento encontrado com ressalvas aos tipos de ocupação nas áreas sujeitas a enchentes. O documento da CETESB (Companhia Estadual de “Combate à Inundação na Grande São Paulo” de 1978 (revisado em 1983 e 1985) apresenta uma proposta de zoneamento de áreas sujeitas à enchentes, e é de certa forma, uma continuação dos conceitos propostos pelas diretrizes da EMPLASA.

Estas idéias de transformação conceitual na forma de atuação do Estado sobre os corpos d'água, e no combate às enchentes em São Paulo resultariam, já nos anos 90, numa revisão do ideário da canalização como forma hegemônica de ação pública. Foi fundamental neste processo a expansão urbana sobre as áreas de preservação permanente, de modo que o Projeto Guarapiranga, no início da década passada, tornou-se um modelo de planejamento, seguido depois, pela constituição dos comitês

de bacias hidrográficas e a implantação do Plano de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê, em 1996.

O efeito dessa “conscientização” dos órgãos públicos, porém é relativa. Ao mesmo tempo que se organizavam estes planos e comitês, a Prefeitura colocava em ação seu Programa de Canalização de Córregos e Abertura de Avenidas de Fundo de Vale.

Já no século XXI, como falamos no início do trabalho, a implementação das obras seguindo estes novos conceitos – caso da implementação de reservatórios de contenção, barragens, piscinões, ampliação da calha dos rios, entre outras, que permitiriam teoricamente, solucionar a questão das enchentes, se mostra ineficaz. Uma continuação deste trabalho pretenderá indicar de que forma as transformações econômicas estiveram relacionadas com o processo de urbanização em São Paulo entre 1930 e 1970 (período da unificação do mercado interno) e a partir da década de 1970 até hoje (período da crise de reprodução da sociedade de elite), e as respectivas transformações no espaço urbano de São Paulo, especificamente no que consta às questões de drenagem e combate à enchentes.

Referências Bibliográficas

AB'SABER, Aziz Nacib. *Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo*. Cotia: Atelier editorial, 2007.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de política Volume 1*. Brasília: Universidade de Brasília, 1998.

DEÁK, Csába. *O mercado e o Estado na organização espacial da produção capitalista*. Revista Espaço & Debates 28. São Paulo, 1989, p 18-31.

DEÁK, Csába. *À busca das categorias da produção do espaço*. Livre-docência. FAUUSP. São Paulo, 2001.

FAORO, Raymundo. *Os donos do poder. Formação do patronato político brasileiro*. São Paulo: Globo, 2001.

FRACALANZA, Ana Paula. *Produção social do espaço e degradação da água na Região Metropolitana de São Paulo*. Mimeo.

MARX, Karl. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MATTES, Delmar. O Espaço das Águas: as Várzeas de Inundação na Cidade de São Paulo. Dissertação Mestrado. FAUUSP. São Paulo, 2001.

MORI, Klara Anna Kaiser. *Urbanização e Fronteiras*. Tese de Doutorado. FAUUSP. São Paulo, 1997.

MORI, Klara Anna Kaiser . *Formação do Espaço Brasileiro*. Dissertação Mestrado. FAUUSP. São Paulo, 1989.

OLIVEIRA, Francisco. *Crítica à Razão Dualista. O Ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

OLIVEIRA, Francisco. *O Estado e o urbano no Brasil*. Revista Espaço e Debates – nº 06, 36-54.

POULANTZAS, Nicos. *O Estado, o poder, o socialismo*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

PRADO Jr, Caio. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2006.

REIS, Nestor Goulart. *Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil. 1500/1720*. São Paulo: PINI, 2000.

REIS, Nestor Goulart. *São Paulo: vila, cidade, metrópole*. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, Bank Boston, 2004.

VITORINO, Valério Igor. *Monopólio, conflito e participação na gestão dos recursos hídricos*. Ambiente & Sociedade – Vol. VI nº. 2 jul./dez. 2003, 47-62.

VITORINO, Valério Igor. *Uma Visão Histórica dos Recursos Hídricos na Cidade de São Paulo*. RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos Volume 7 n.1 Jan/Mar 2002, 51-68