

Instituto Fernando Henrique Cardoso - iFHC

Seminário

Integração Metropolitana: Novos Desafios em Saneamento e Gestão de Recursos Hídricos

Região Metropolitana de São Paulo e Macrometrópole Paulista

Ricardo Toledo Silva

17/10/2012

Tendências/temas recentes no debate mundial

- Segurança do abastecimento,
- Desastres naturais e controle de falhas em cascata,
- Resiliência urbana,
- Gestão integrada das águas urbanas
- Grandes projetos integrados de intervenção urbana e infraestrutura hídrica (P. ex. Chicago Waterfront) →
 - forte governança regulatória (eficiência e redistribuição),
 - sistemas de escopo múltiplo (compartilhamento da infraestrutura)

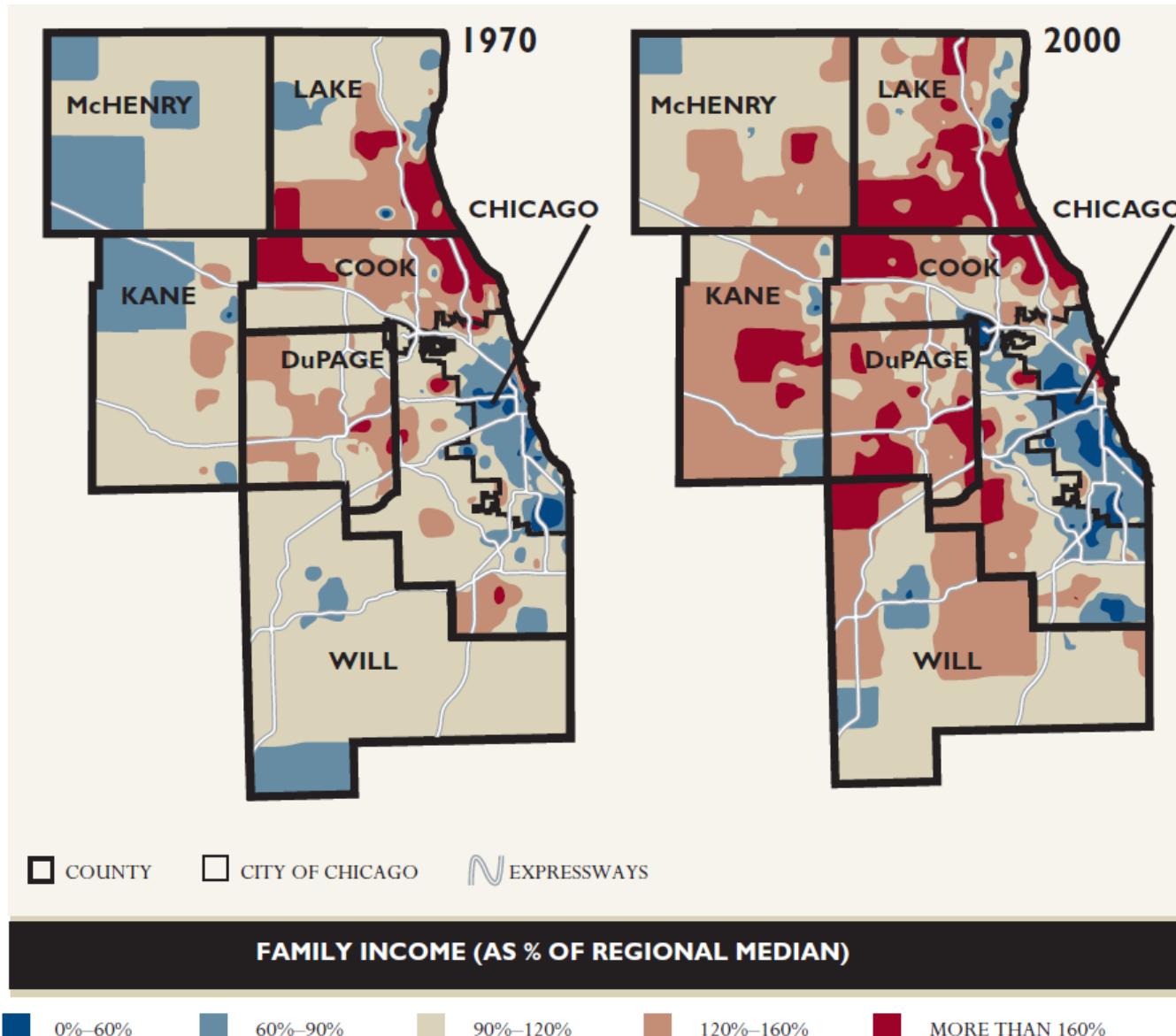
Chicago central lakefront – downtown harbors



Fonte: Chicago Lakefront harbor framework plan. 2007.



Metropolitan Chicago: family income by county



Fonte: Chicago Metropolis 2020. The housing index: choices for the Chicago Region.

Desafios da gestão integrada de águas urbanas nas regiões metropolitanas paulistas

- Novos desafios → superam os atuais instrumentos de gestão territorial e setorial
- Gestão integrada das águas urbanas na RMSP: escassez e inundações
- Macrometrópole Paulista → novo patamar de complexidade territorial e funcional
- Iniciativas de integração: Proteção aos Mananciais, Plano de Bacia do Alto Tietê, Plano de Macrodrrenagem da Bacia, Recuperação Ambiental Pinheiros-Billings
- Desastres naturais e prevenção de falâncias múltiplas → controle de inundações, segurança do abastecimento, estabilidade geotécnica, segurança energética
- Controlar falhas → não de cada sistema setorial mas das interconexões entre eles

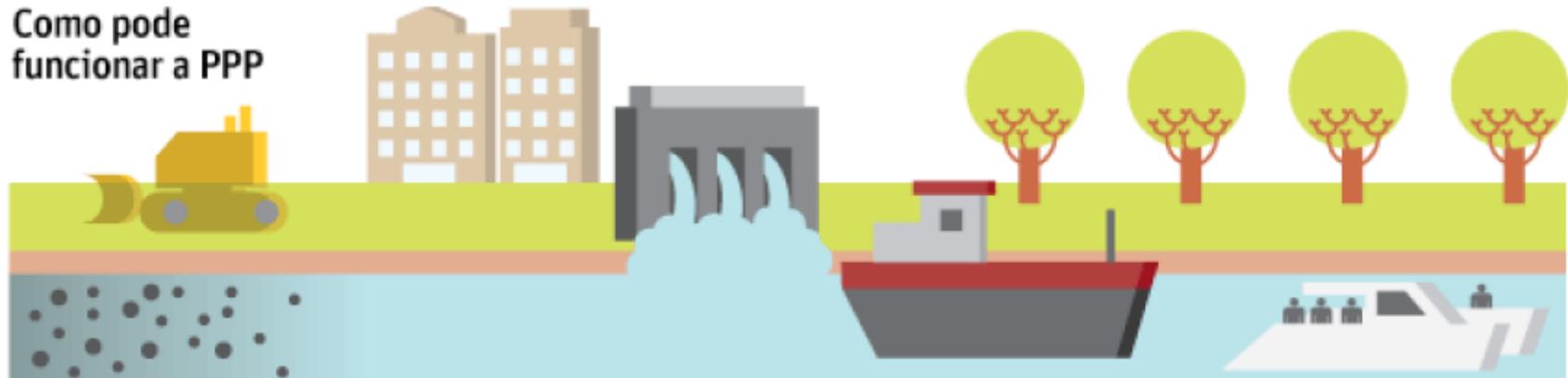
Porque integrar

Problemas insolúveis no âmbito de cada setor – água, esgoto, lixo, drenagem, habitação – podem ser objeto de soluções viáveis caso abordados conjuntamente.

São Paulo prepara novo modelo de parceria público-privada

(FSP 23/03/2012)

Como pode funcionar a PPP



Solução de problema

Geração de receita

Recurso hídrico

Obras de drenagem urbana, controle de enchentes e despoluição são de interesse público com pouca chance de ser alvo de uma PPP

Exploração imobiliária

A recuperação de mananciais pode viabilizar áreas para a exploração imobiliária

Geração de energia

A produção de energia elétrica pode ser a compensação ao investimento em recuperação de rios

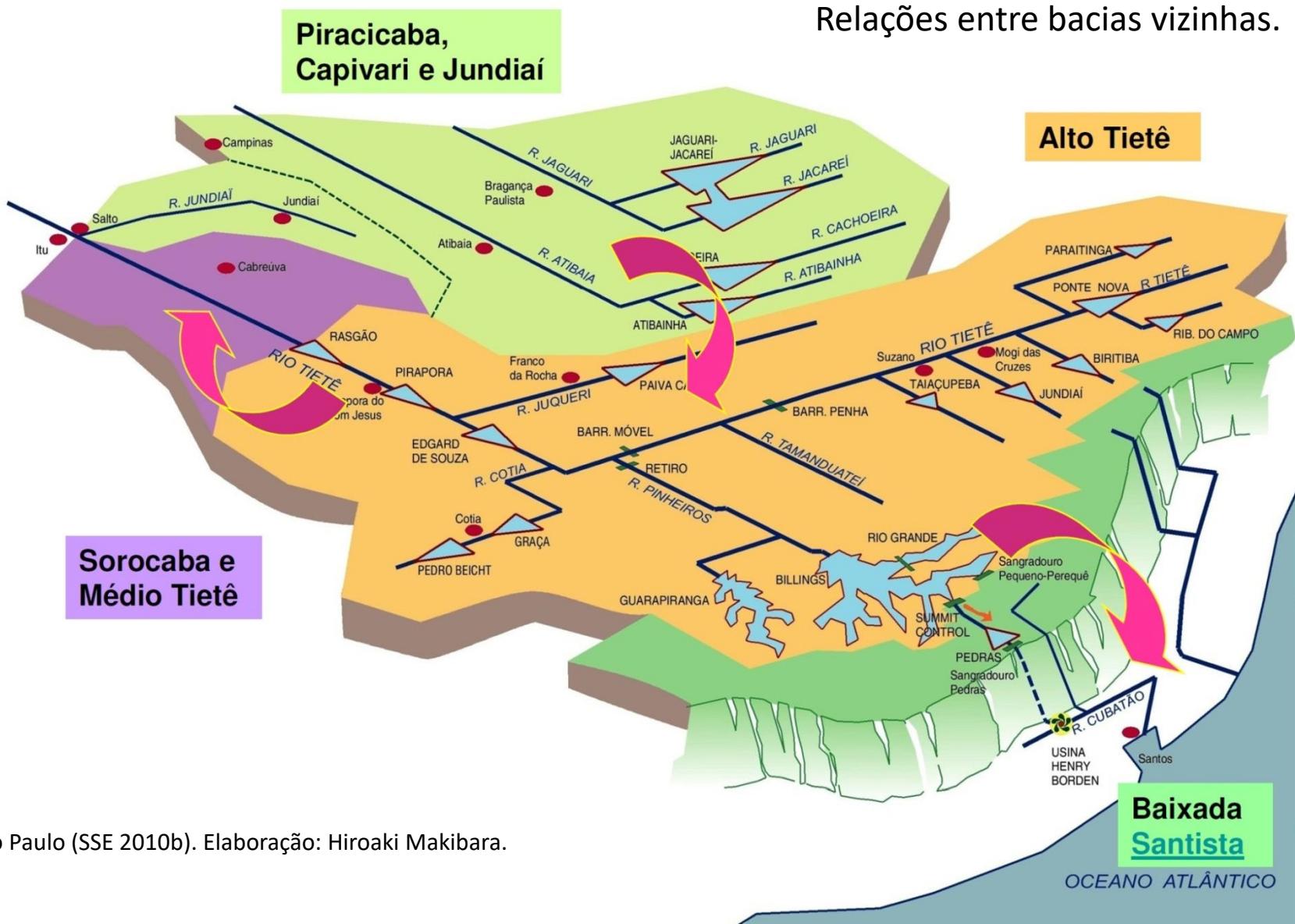
Transporte hidroviário

A despoluição de rios pode viabilizar o transporte hidroviário de cargas, tanto de lixo quanto de materiais de construção

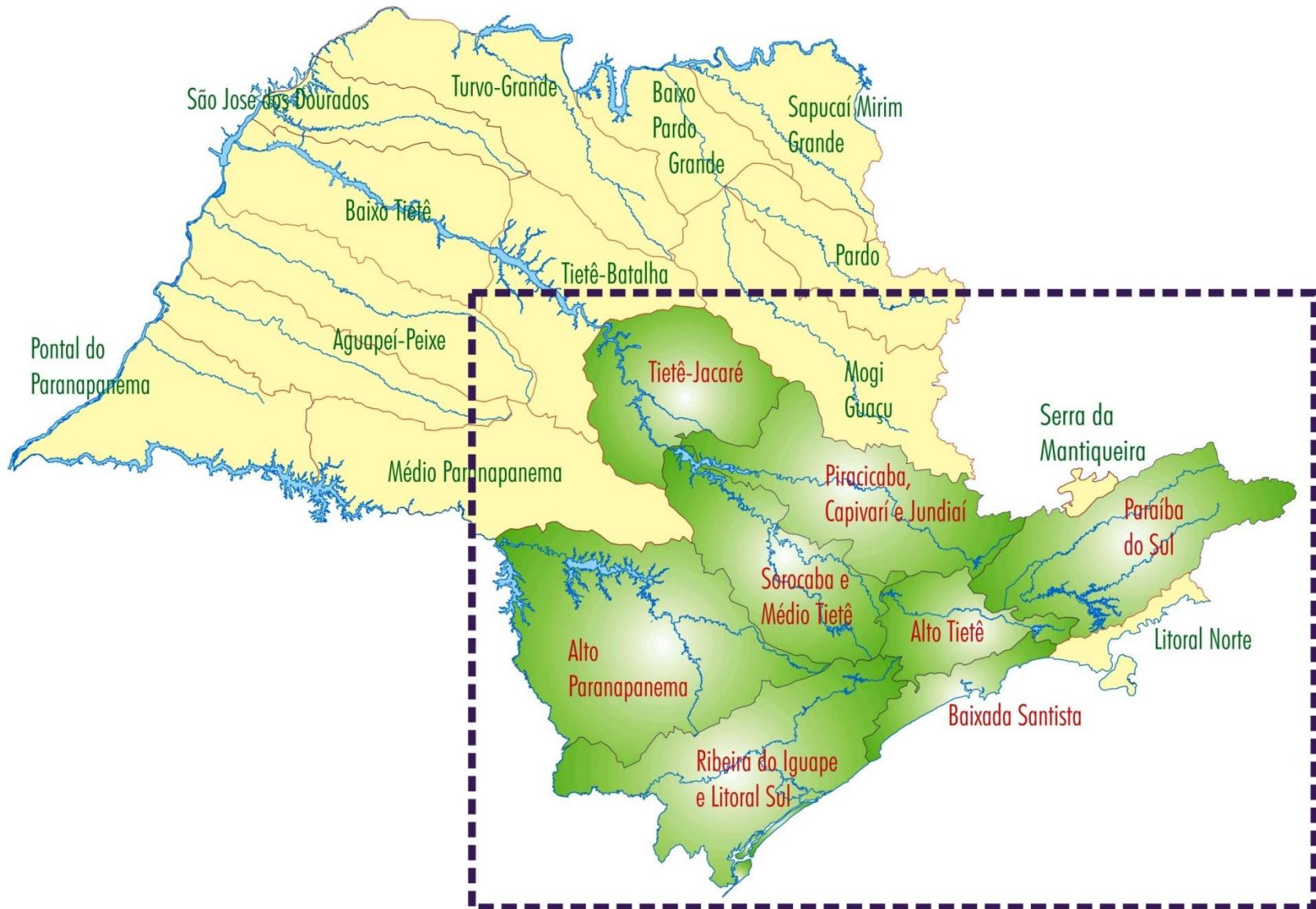
Lazer

Projetos de lazer sobre corpos d'água saneados podem serem explorados por consórcios que participarem da PPP

Estrutura hídrica metropolitana



A Macrometrópole do aproveitamento hídrico



Riscos e oportunidades perdidas

- Riscos
 - Inundações,
 - Instabilidade geotécnica,
 - Abastecimento insuficiente / inseguro,
 - Instabilidade / insegurança energética,
 - Crescente poluição das águas urbanas.
- Oportunidades perdidas
 - Aproveitamento urbano controlado das várzeas inundáveis,
 - Preservação das cabeceiras nas bacias contribuintes,
 - Preservação plena das áreas de proteção a mananciais,
 - Aproveitamento integrado do complexo hidro-energético Pinheiros-Billings,
 - Compartilhamento de infraestrutura hidráulica e gestão de aproveitamentos múltiplos (inclusive uso hidroviário).

Principais desafios institucionais, gerenciais e tecnológicos

- Institucionais
 - Fortalecimento do planejamento metropolitano,
 - Modelagem de parcerias público-privadas de caráter multi-setorial,
 - Desenvolvimento de empreendimentos de amplo alcance territorial, setorial e temporal com vistas à geração de subsídios cruzados entre setores (caso do Plano de Chicago),
 - Superação de abordagens fragmentárias na regulação e licenciamento ambiental.
- Gerenciais (com desdobramentos regulatórios)
 - Gestão integrada de qualidade e quantidade (das águas),
 - Compartilhamento de infraestruturas e sistemas operacionais entre diferentes setores usuários (da água),
 - Articulação entre sistemas setoriais e urbanos na gestão integrada de custos e benefícios,
 - Integração de controles sobre poluição concentrada e difusa.
- Tecnológicos
 - planejamento de obras integrado a desenvolvimento operacional,
 - desenvolvimento de sistemas de infraestrutura compartilhada.

Políticas, programas e ações em andamento

- Mananciais (GESP / PMSP / prefeituras metropolitanas)
- Despoluição do Tietê (Projeto Tietê – GESP / SABESP)
- Plano Diretor de Macrodrrenagem da Bacia do Alto Tietê - PDMAT 3 (GESP / DAEE)
- Plano Municipal de Gestão do Sistema de Águas Pluviais de São Paulo (SMDU-SP)
- Córrego Limpo → recuperação sanitária e ambiental de córregos urbanos (PMSP / SABESP),
- Parque Várzeas do Tietê – PVT (GESP / DAEE),
- Programa Estadual de Apoio à Recuperação das Águas – Reagua (GESP),
- Recuperação ambiental do complexo hidroenergético Pinheiros-Billings (GESP / EMAE),
- Regulação de serviços de energia e saneamento. Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo – ARSESP (GESP),
- Hidroanel Metropolitano (DH/ GESP).

Potencialidades a explorar

- Gestão da qualidade, indissociável da gestão das quantidades → **avanços na regulação ambiental**
 - Processo gradual de recuperação e adequação,
 - Perspectiva regional e funcional **de conjunto**.
- **Novos horizontes de integração metropolitana**
 - Primeiro ciclo: integração territorial,
 - **Segundo ciclo: integração funcional** → escala da Macrometrópole (conforme as funções).
- **Novos horizontes para parcerias público /privadas**
 - Empreendimentos de infraestrutura de múltiplo escopo,
 - Integração com e entre operações urbanas.
- **Governança regulatória** → aprofundar o modelo regulatório iniciado em 1995
 - **estável**, no sentido de garantir eficácia pública em um ambiente propício a investimentos privados,
 - **flexível**, no sentido de adequar-se às peculiaridades de cada projeto de maneira a evitar uma escalada de judicialização.