

RESPOSTA À CRISE: UMA CONTRIBUIÇÃO, COM FOCO EM SÃO PAULO

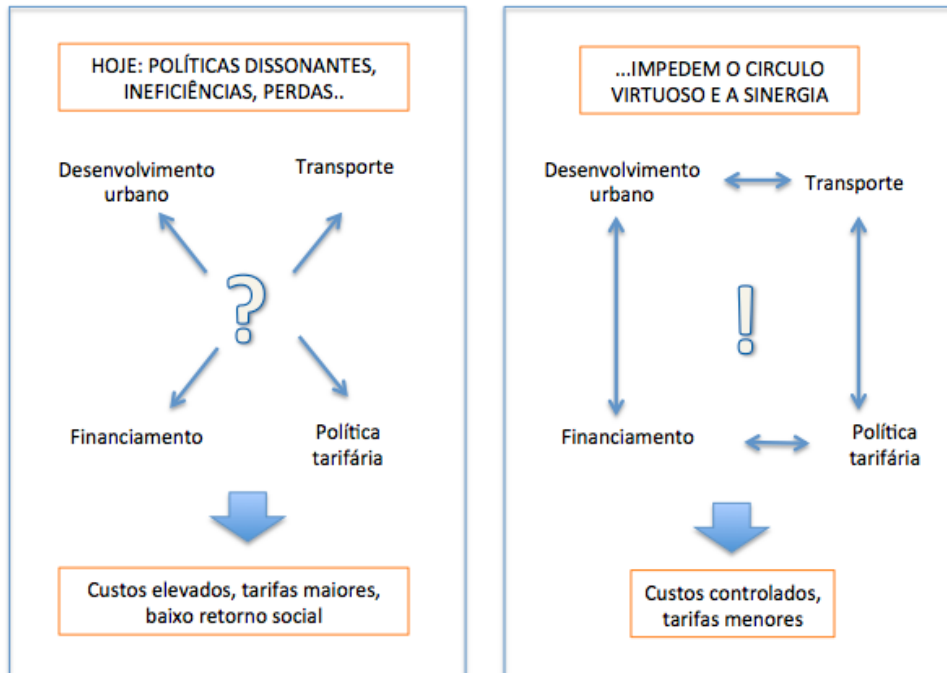
29/7/2013

Mario Eduardo Garcia, engenheiro

Maria Inês Garcia Lippe, engenheira

Sumário Executivo

1. **Diagnóstico:** o quadro à esquerda retrata a insustentável base das principais políticas urbanas hoje em São Paulo, em oposição ao da direita, que mostra os sólidos fundamentos necessários.



2. Se o diagnóstico é esse, o presente momento é crucial: ameaças abrem uma oportunidade histórica, que para ser aproveitada exige mudança de paradigmas.
3. Premissas: eficiência econômica, equidade social, conforto, meio ambiente.

AS PROPOSTAS

- I. Adequação da oferta operacional do transporte coletivo (TC): a rede integrada e acessível.
- II. Gestão da demanda de deslocamentos: TC, automóvel, forma urbana.
- III. Políticas de preço: tarifa entrepico, pedágio urbano. Impactos potenciais de uma tarifa zero.
- IV. Reestruturação urbanística: as políticas de transporte e uso do solo se harmonizam, proporcionando a almejada sinergia.
- V. *Funding* e custeio: exploração de alternativas não regressivas.
- VI. Barreiras: o conservadorismo inibidor.
- VII. É possível criar uma agenda executiva ?

1. Diagnóstico da mobilidade: um quadro persistente de distorções históricas

Estruturais

- As configurações da cidade de São Paulo e da oferta de transportes são dissonantes. O desenho imobiliário da urbe e as redes de transportes deveriam se "casar", como a mão e a luva, mas isso não ocorre (como em muitas outras grandes cidades brasileiras). Em São Paulo a cidade se afasta das redes de trilhos, em vez de adensar em torno da mesma (Anexo 1), pois o aumento dos preços dos imóveis causado pela melhoria da acessibilidade afugenta as pessoas de menor renda.
- Política tarifária do transporte coletivo (TC): a tarifa é única para qualquer distância e sem diferenciação de pico e entrepico; o transporte individual não paga o seu custo total.
*("I will begin with the proposition that in no other major area are pricing practices so irrational, so out of date, and so conducive to waste as in urban transportation."
William Vickrey, Prêmio Nobel de Economia, em Pricing in Urban and Suburban Transport, American Economic Review, 1963)¹*
- Concessões de serviços de TC: como é problemática a competição no mercado, deveria haver uma efetiva competição pelo mercado, regularmente aferida (competição *for the field* de Demsetz).

De fundo institucional

- Os resultados potenciais do esforço e da competência dos gestores públicos são inibidos pelos problemas estruturais (acima) e pelo "engessamento" dos procedimentos governamentais.
- Há dificuldades de executar os planos urbanísticos e de transportes. Os instrumentos são ineficazes (inclusive de financiamento) e há óbices políticos. Não obstante os progressos dos últimos anos, o avanço é insuficiente.
- Inexiste uma rede estrutural trilhos-corredores com ampla cobertura territorial e realmente integrada, desde o planejamento até a operação.

Lacunas tradicionais, adormecidas, emergem na agenda contemporânea

- Calçadas lastimáveis e o pedestre "esquecido".

Corolário: é ilusório imaginar que uma política de transportes sustentável e aceita pela população possa ser desenvolvida sobre bases tão frágeis.

2. Ameaça e oportunidade

O que acontece no momento:

¹

Passado meio século essa constatação permanece atual, especialmente no caso brasileiro.

- Clamor popular.
- Revisão do Plano Diretor Estratégico da cidade.
- Contratos das concessionárias de ônibus municipais vencendo.

Ameaça: Decisões forçadas sobre políticas de preços poderão acentuar as distorções estruturais. Em decorrência, os investimentos em curso, nas infraestruturas públicas, continuarão a apresentar retorno social insuficiente.

Oportunidade: O foco nacional na questão da mobilidade abre ensejo para a reforma modernizadora do transporte e das relações transporte-cidade. Mas o aproveitamento da oportunidade exige mudança de paradigmas.

3. Premissas da proposta

- I. As distorções estruturais precisam ser resolvidas.
- II. Diretrizes de política para a reforma do transporte urbano:
 - **Eficiência econômica**
 - **Equidade social**
 - **Conforto e conveniência dos usuários**
- III. A implementação dessas políticas produz resultados ambientais extremamente favoráveis.

Note-se que a eficiência econômica tem como um de seus resultados a redução dos custos, repercutindo beneficemente nas tarifas.

Entretanto, para produzir os resultados almejados, as propostas constantes das fichas apresentadas a seguir, que reúnem instrumentos alinhados com as políticas, devem ser implantadas no seu conjunto. São partes indissociáveis de uma estratégia integrada, que deve mobilizar todos os instrumentos e não apenas parte deles. Em outras palavras os instrumentos, se considerados isoladamente, perdem a eficácia e alguns ficam até sem sentido.

I. ADEQUAÇÃO DA OFERTA OPERACIONAL DO TC

Princípio

Consolida-se até 2020 a rede estrutural efetivamente integrada (municipal/metropolitana), complementada por novos serviços locais e acessível com facilidade de qualquer ponto da cidade.

Descrição

A rede estrutural é composta por metro, trem metropolitano, corredores de ônibus metropolitanos e municipais e por um serviço complementar local especial (SCE), de características próprias, alimentador dos anteriores (Anexo 2). Certos corredores de ônibus poderão ser substituídos no futuro (após 2020) por trilhos.

Isoladamente, essas propostas não são originais. O que se preconiza é a sua implantação e operação conjuntas pelos governos e em prazo curto, em ritmo ainda não conhecido no Brasil.

Mudança da paradigma

- Corredores:
 - predominantemente troncalizados ("fechados" ou *trunk and feeder*), padrão BRT, plataformas niveladas com piso dos veículos, bilhetagem sempre externa.
 - se junto ao meio fio, com reserva de duas faixas.
- SCE executado por veículos de menor porte, serviço tipo *shuttle* ou circular, sobre vias de hierarquia intermediária, com absoluta prioridade para o TC e ciclovias, 100% concatenado com os sistemas de corredores e de trilhos: terminais conjugados, frequências harmonizadas, sinalização e comunicação coordenadas.
- Corredores e SCE com elevador padrão tecnológico e conforto nos veículos e estações e:
 - tração elétrica ou por combustível não fóssil ou veículos híbridos.
 - sistema de informações baseado em TI móvel, GPS, redes sociais.
 - mudança profunda nos desenhos funcionais das estações e terminais e uso de recursos de TIC para erradicação das filas físicas e conveniência dos usuários.

ALINHAMENTO COM AS DIRETRIZES DE POLÍTICA

Eficiência Econômica

Redução de custos operacionais devido à maior velocidade e bilhetagem externa.

Equidade Social

Aumenta a proporção dedicada ao TC no espaço viário.

Conforto

Melhor acesso à rede, menor tempo de viagem, melhor nível de serviço.

Meio Ambiente

Redução de emissões e ruído, identidade visual amigável e revigorada.

Considerações

A materialização da rede gera um cenário de itinerários completamente novo, propício à renovação reestruturadora dos contratos dos operadores dos serviços de ônibus, podendo ser exploradas alternativas de delegação que incitem alguma competição no mercado ou, na sua ausência, induzam o reexame dos parâmetros financeiros da regulação vigente. A rede permite outrossim a distribuição equilibrada da demanda pelas estações, nos serviços sobre trilhos e pneus, evitando pressões localizadas insuportáveis.

Modo	2010	2020
	Comprim (km)	Comprim (km)
Metro convencional	66	130
Metro monotrilho	0	46
Trem metropolitano	130	138
Corredores metropolitanos	15	40
Corredores municipais	120	400
Soma	331	754
Serviço complementar local (SCE)	0	260
Total	331	1.014

Fonte: dados levantados em agências públicas e elaboração própria.

- Além dos acréscimos acima da rede, o trem metropolitano está sendo reformado para alcançar *headways* de até 3 minutos e instalar novos serviços expressos e os 120 km existentes de corredores municipais poderão receber *upgrade* para BRT.
- A configuração proposta para os corredores, sempre com ultrapassagem nos pontos de parada, permitirá prover serviços "diretos" ou "quase diretos" com destino ou origem no Centro, nos picos da manhã e da tarde, para evitar que os ônibus "paradores" cheguem já superlotados nas estações intermediárias das linhas. Quando possível essa solução também poderá se estender a determinados serviços sobre trilhos, como os expressos da CPTM.

II. GESTÃO DA DEMANDA

Princípio

A gestão da demanda é instrumento fundamental para a racionalização e a economia das viagens urbanas. O deslocamento das pessoas é um meio para a realização das atividades na cidade – morar, trabalhar, estudar, acessar serviços – e não uma atividade fim.

Descrição

A demanda por deslocamentos deriva das atividades fim das pessoas e da sua jornada diária. Sua racionalização, ao favorecer a economia e a humanização do sistema de transporte, contribui para um padrão de mobilidade que enseja aos cidadãos o usufruto da cidade.

Mudança da paradigma

- Políticas de preço para incentivar deslocamentos mais eficientes.
- Redistribuição das atividades na cidade, produzindo mudança da forma urbana, para reduzir as extensões das viagens e propiciar melhor aproveitamento dos ativos operacionais do setor de transportes, hoje com ociosidades localizadas, em entrepicos e contrafluxos.

ALINHAMENTO COM AS DIRETRIZES DE POLÍTICA

Computadas nas fichas "Políticas de Preços" e "Reestruturação urbanística" à frente

Considerações

Deve-se notar que as medidas acima não suprimem viagens, podem até aumentar a sua quantidade, uma vez que se reduzem as impedâncias aos deslocamentos. Em outras palavras, a mudança de paradigma não prejudica a mobilidade, mas a requalifica, provocando viagens mais curtas e pode inclusive facilitar os deslocamentos a pé e de bicicleta, com conforto e segurança, melhorando a sustentabilidade.

III. POLÍTICAS DE PREÇO

Princípio

Admitindo que o Estado forneça os bens públicos representados por parte da infraestrutura, a obtenção da eficiência econômica na operação depende precipuamente de um fator, que é regra chave da economia de transportes: os preços dos transportes coletivo e individual devem ser baseados nos respectivos custos sociais marginais, igualando-os sempre que possível.

Descrição

O tratamento apropriado dos preços é um dos principais, senão o principal instrumento para a implementação de uma política de transportes consistente e sustentável. Os poderosos efeitos que ele provoca derivam da sinalização que os preços percebidos transmitem aos usuários, influenciando o seu comportamento.

Mudança da Paradigma

- Transporte coletivo: as tarifas devem refletir os custos e, portanto, devem ser:
 - distintas para os períodos de pico e entrepico.
 - proporcionais às distâncias percorridas, no futuro, quando a distribuição das atividades na cidade o permitir (ver Considerações abaixo).
- Transporte por automóvel: quando a rede integrada estiver completa e operacionalizada, ou quase completa, em torno de 2018, será possível, em harmonia com os princípios acima expostos, alocar ao automóvel os custos sociais de seus deslocamentos, sem efeitos regressivos.

TRANSPORTE COLETIVO - ALINHAMENTO COM AS DIRETRIZES DE POLÍTICA

Eficiência Econômica	Equidade Social	Conforto	Meio Ambiente
Melhor aproveitamento dos ativos operacionais. Deslocamentos mais curtos, com menores custos operacionais. Menores investimentos.	Oportunidades igualmente ofertadas a todos os cidadãos.	Melhor distribuição da demanda no dia favorece o nível de serviço nos coletivos.	Redução das emissões.

TRANSPORTE POR AUTOMÓVEL - ALINHAMENTO COM AS DIRETRIZES DE POLÍTICA

Eficiência Econômica	Equidade Social	Conforto	Meio Ambiente
Geração de receita provinda do pedágio urbano. Indução a matriz modal mais econômica.	Transferência de renda dos usuários do automóvel para o transporte coletivo.	Maior velocidade no tráfego e no serviço SCE favorece observância de horários e comodidade nas transferências.	Redução do congestionamento, ruídos e emissões.

Considerações

- Quando for necessário subsidiar o serviço de TC, esse benefício deve ser cuidadosamente caracterizado, identificando-se quem paga e quem se beneficia, para garantir os efeitos progressivos almejados.
- A tarifa distância não pode ser adotada a curto e médio prazos, uma vez que hoje quanto mais pobre uma pessoa, mais longe do emprego ela reside. Assim, para começar a aplicá-la será necessário esperar o resultado das indispensáveis iniciativas de reestruturação da forma urbana, algo como 20 anos, desde que estas comecem desde já.

- No PITU 2025 estimou-se que a geração de receita líquida (receita bruta menos custo operacional) do pedágio urbano seria, em condição de regime (2025), quando abranger todo o Centro Expandido, de R\$ 500 milhões por ano.² Corrigindo para a moeda de 2013 teríamos algo como R\$ 720 milhões, que deverão ser aplicados no TC.³
- Estacionamento: As restrições aos estacionamentos nas áreas públicas e o aumento de preço nos estacionamentos privados são coerentes com as demais propostas e deverão fazer parte de uma política integrada de transporte urbano.

² Extrato do PITU 2025

Pedágio urbano e interurbano em várias regiões (em milhões de euros)

Item	Austria	Alemanha	Suíça	Londres	Estocolmo	Cingapura	S Paulo
Investimento	370	2.200	200	130	190	97	200
Custo (% da receita)	12%	23%	8%	55%	40%	40%	23%

Fonte: ECMT – Conference on Road Charging Systems, 2006 (salvo S. Paulo, onde o valor é estimativo)

O custo operacional como % da receita inclui também o custo de capital.

³ Note-se que a área do Centro Expandido de São Paulo é incomparavelmente maior do que as áreas centrais pedagiadas de Cingapura, Londres e Estocolmo.

III. POLÍTICAS DE PREÇO – COMENTÁRIOS SOBRE TARIFA ZERO

O debate sobre a tarifa zero no transporte coletivo teve o grande mérito de trazer à pauta política as questões de fundo desse serviço público e, desejavelmente, abrirá caminho para a sua reforma. Entretanto, a tarifa zero em si, enquanto instrumento da política setorial, seria exatamente oposta ao "Princípio" que fundamenta esta seção, pois não guarda relação com a diretriz econômica que recomenda alinhar os preços com os custos sociais marginais.

O Anexo 3 é elucidativo: com a atual tarifa única, a geração de viagens para o trabalho concentra-se hoje, em grande medida, na periferia, onde os imóveis são mais baratos, o que produz viagens mais longas para o Centro, que sedia os empregos. Se adotada a tarifa zero o efeito centrifugador será potencializado, aumentando os custos e agravando a ineficiência do sistema de TC. Haverá exacerbação do consumo antieconômico do TC (gratuito) e, dado o porte da cidade de São Paulo as consequências econômicas e sociais são imprevisíveis. Superlotações, estudantes que trafegavam saudavelmente a pé para escolas próximas tenderão a usar o TC, deseconomias pico-vale mais acentuadas pois a tarifa (então zero) continuará igual nos dois períodos, forte tendência ao espraiamento da cidade, etc.

Por outro lado, a tarifa zero, como ora discutida, requereria a reestruturação prévia do sistema tributário, para gerar fontes sem agravar os efeitos sociais negativos dos modelos de financiamento baseados no orçamento público, hoje observáveis. Por exemplo, recursos fiscais de grande porte mas de perfil recessivo, tipo ICMS, ao financiarem o investimento e a operação de sistemas de transportes, provocam valorização imobiliária dos imóveis lindeiros, auferida pelos respectivos proprietários. É um quadro típico de transferência de renda em direção socialmente indesejável, que poderá ser agravado com a tarifa zero.

Sem dúvida a estrutura socialmente injusta do "bolo" fiscal no Brasil, com pesada carga de impostos indiretos, reclama uma profunda mudança para sanar a iniquidade, independente da política setorial de transportes. Entretanto, se vier a ser viabilizado um aumento ou redirecionamento da arrecadação tributária, sem onerar os mais pobres e sem prejudicar a competitividade do sistema produtivo, é preferível, como prioridade, em vez da tarifa zero, direcionar as novas fontes para subsidiar, até integralmente, a habitação dos grupos de menor renda perto do Centro, da rede estrutural de TC e dos empregos. Os robustos efeitos positivos dessa opção, que contribuiria poderosamente para uma forma urbana mais sustentável, com grandes benefícios para os usuários do TC, são evidenciados na seção subsequente, relativa à reestruturação urbanística.

IV. REESTRUTURAÇÃO URBANÍSTICA

Princípio

"Among the physical features of the cityscape that are critical to the success of public transit, urban densities are the most important." *Transforming Cities with Transit - Hiroaki Suzuki, Robert Cervero, Kanako Iuchi – The World Bank, 2013*

Descrição

A mudança almejada da forma urbana consiste na essência em aproximar empregos e habitações, adensar com uso misto a cidade em torno dos eixos e estações de TC, com ênfase em programas *infill/brownfield*, e conter o espraiamento da mancha urbana, tudo com os controles necessários para evitar gentrificação. Com uma perspectiva de baixo crescimento populacional futuro em SP essas políticas evitam a redução da densidade global média, facilitam o acesso à rede estrutural de TC, melhoram a atratividade deste face ao automóvel, aumentam a receita unitária média do TC (pois há menos viagens integradas), reduzem o tempo total das viagens, induzem o trajeto curto a pé ou de bicicleta – com calçadas e ciclovias impecáveis – entre destino ou origem primários e as estações da rede de TC e proporcionam a redução do porte do sistema alimentador de ônibus SCE. Cidade e complexo de transportes passam a se "casar" intimamente.

Mudança da paradigma

- Introdução, na revisão do Plano Diretor de São Paulo (PDE), de instrumentos para regular com eficácia o mercado imobiliário e conseqüentemente o desenvolvimento urbano, induzindo vigorosamente a redistribuição das atividades de conformidade com o Princípio e a Descrição acima.

ALINHAMENTO COM AS DIRETRIZES DE POLÍTICA

Eficiência Econômica

Para uma mesma tarifa, melhor receita unitária no sistema de TC. Melhor ipk, sem prejudicar o conforto.

Equidade Social

O adensamento é feito com uso misto e direcionado para várias classes de renda, ensejando o usufruto equitativo dos benefícios gerados. Melhora o acesso às oportunidades para todos e não só para os de maior renda

Conforto

Acesso facilitado ao TC, menos transferências entre modos motorizados, melhoria do nível de serviço do tráfego e do TC, bairros menos afetados por viagens puramente de travessia.

Meio Ambiente

Redução das emissões, maior segurança no trânsito.

Considerações

As propostas de cunho urbanístico já foram enunciadas há algum tempo, estão na justificativa de OUCs e AIUs. Mas elas vêm produzindo resultado nulo ou modestíssimo, para a escala da cidade. O ritmo de densificação em torno dos eixos de TC é até negativo, como antes mencionado, ou, quando positivo, é lento.⁴

Instrumentos

Dentre outros fatores inibidores de resultados destaca-se a falta de instrumentos eficazes. O mercado imobiliário, conquanto proclame a falta de terrenos, ainda dispõe de alternativas de investimento com localização divorciada do sistema de TC. A regulação estatal não induz suficientemente o desenvolvimento urbano na direção almejada.

Adensamento

Outra questão diz respeito ao grau de adensamento possível, consentâneo com a capacidade de suporte de infraestrutura. A implantação da rede estrutural, como concebida neste texto, poderá recomendar uma complementação das avaliações realizadas nos últimos anos, podendo a capacidade de suporte antes estimada ser aumentada com a ampla cobertura proporcionada pela rede e a melhoria da acessibilidade à mesma.

O incremento do adensamento exigirá mudança dos parâmetros regulatórios que hoje limitam os coeficientes construtivos básico e adicional. Nessa linha de pensamento vale lembrar que tais coeficientes, para áreas específicas das cidades, estão dentro de faixas amplas e podem ser muito elevados em metrópoles como Cingapura (coeficientes de 12 a 25), Seul (8 a 10), Toquio (1 a 20) e Hong Kong (1 a 12)⁵, que apresentam padrões de qualidade de vida aceitáveis. Não obstante os distintos critérios para definir o que sejam o FAR (*floor area ratio*) nessas cidades e os coeficientes construtivos em São Paulo, a exploração de novos parâmetros deve ser examinada neste preciso momento em que se discute a revisão do PDE na Capital.

Providências relacionadas com a política de aproximar empregos e habitações

Para aproximar empregos e habitações a estratégia de efeito mais rápido é trazer moradores para o Centro da cidade, inclusive os de renda mais baixa. Para assegurar o bem estar dessas pessoas e a convivência com os demais extratos da população, em uma cidade menos segregada, é recomendável a adoção de partidos urbanísticos capazes de preservar as relações sociais e expectativas de cada segmento de renda. Projetos concebidos com essa finalidade começam a aparecer mas a sua realização prática está ainda na infância em nosso país.

Complementarmente, no curto prazo é necessário que o governo estimule o mercado para acelerar a oferta local de bens de consumo essenciais ao perfil dos novos habitantes do Centro. Conquanto esse processo ocorra com naturalidade ao longo do tempo, trata-se de monitorá-lo e, se necessário, incentivá-lo, especialmente para assegurar desde o início a oferta de produtos alimentares a preços suportáveis pelos mais pobres, quando residindo no Centro, onde esses artigos hoje são mais caros. Essa medida é necessária porque a alimentação figura entre os três itens de maior peso no orçamento familiar para as famílias de renda mais modesta, conforme a pesquisa POF 2008-2009 do IBGE (habitação, alimentação e transporte, nessa ordem).

⁴ O "case" Av. R. Marinho / Linha 17 do Metro poderá vir a ser uma exceção nesse panorama.

⁵ Cervero et al, cf citação anterior.

V. ELEMENTOS PARA O *FUNDING* E O FINANCIAMENTO DO CUSTEIO

Considerações

Avalia-se que o orçamento para atingir a marca de de 400 km de corredores padrão BRT esteja em torno de US\$ 6 bilhões ou aproximadamente R\$ 13 bilhões. Para o Sistema Complementar (SCE) pode-se estimar em algo como 260 km x R\$ 4 M/km = R\$ 1.000 milhões, portanto o total será R\$ 14,0 bilhões. Deve ser estudada a possibilidade de financiar cerca de 50% desse montante mediante engenharia financeira e comercial que permita captar a valorização imobiliária no entorno de 15% das estações dos corredores, ao longo de 20 anos (Anexo 4). O mesmo mecanismo poderá ser usado também para aportar uma receita da ordem de R\$ 4,8 bilhões para o Metro (Anexo 4). O novo PDE deverá conter regras que facilitem o uso de instrumentos jurídicos e financeiros adequados para realizar essas operações.

Não foram computados acima os recursos gerados por Cepacs, cujo montante será função do que vier a ser estabelecido na revisão do PDE, em termos de potencial construtivo adicional. Os Cepacs, conceitualmente, são solo criado e portanto têm origem distinta da valorização imobiliária. Se houver repasse de recursos de Cepacs da PMSP para o Metro eles poderiam ser feitos sob a forma de aumento de participação acionária.

Medidas acautelatórias

O fenômeno de valorização de terrenos e edificações começa com o simples anúncio do poder público sobre os projetos de expansão ou melhoramentos da rede de transportes. Cria-se uma atmosfera de tensão imobiliária, às vezes com iniciativas especulativas, que, ao provocarem o aumento imediato dos preços, podem debilitar a internalização de parte da valorização pelo poder público e sua aplicação no setor de transportes. Portanto, os perímetros cobertos pelos projetos de extensão das redes ou de transformação urbana associada devem ser objeto de ações apropriadas do governo com a necessária antecedência, a fim de evitar que mutações no mercado imobiliário comprometam a realização dos objetivos sociais colimados.

Outras fontes

Outras fontes para o *funding* e o custeio, além da mais valia imobiliária e dos recursos fiscais e da tarifa – que, com a implantação do programa ora aventado será menos pressionada pelos custos –, podem ser:

- Pedágio urbano, começando em torno de 2018.
- A CIDE combustíveis (comercialização) foi zerada em 2012 mas sua reativação pode ser cogitada para a gasolina, inclusive tendo em vista os objetivos ambientais.
- PAC ou outras fontes federais, lembrando que o Ministério das Cidades alega que sobra dinheiro para a mobilidade urbana, uma vez que dos R\$ 89 bilhões disponíveis para esse fim só contratou R\$ 40 bilhões (OESP, 30/6/2013).
- PPPs, sem esquecer que as fontes primárias de receita neste caso são as tradicionais, ou seja, tarifa e orçamento público. Mas as PPPs são úteis pois facilitam o necessário diferimento [períodos de receitas vs períodos de investimentos e custos] no fluxo de caixa dos projetos. Note-se que os longos prazos de realização das receitas derivadas da exploração imobiliária harmonizam-se razoavelmente com os períodos de pagamento da contraprestação pública em PPPs. Assim, o uso da fonte imobiliária pode, ao desonerar o orçamento público, facilitar a adoção do modelo de PPPs administrativas junto ao

mercado investidor, possivelmente mais factível neste momento do que as patrocinadas.

- Financiamentos obtidos pelo setor público.

A partir desse conjunto de fontes poderá ser gerada uma estratégia global de financiamento das parcelas estadual e municipal do programa, mediante acordo entre os governos respectivos, menos dependente de recursos fiscais.⁶

⁶ O IPEA divulgou neste mês de julho a nota técnica "Tarifação e financiamento do transporte público urbano" onde discute várias fontes alternativas.

VI. BARREIRAS

Considerações

A principal barreira para a implementação do programa poderá ser representada pelo conservadorismo, que focaliza apenas o aumento da oferta de transporte como solução para a mobilidade. O conservadorismo inibe a mudança de paradigmas e não remove as distorções estruturais que degradam o desempenho operacional e financeiro do serviço de transportes.

Essa barreira é agravada pelo fato de o programa ora proposto ser de natureza intergovernamental, requerendo permanente harmonia e fino sincronismo entre as políticas de mobilidade municipal e estadual. Não obstante a promissora convergência que hoje se observa nessa matéria entre GESP e PMSP, não será fácil preservá-la ao longo dos 7 anos de implantação do programa e durante a operação futura da rede integrada.

O efeito pedagógico da crise atual, entretanto, poderá colaborar na compreensão de que as políticas tradicionais são insuficientes para a construção de um sistema de transportes digno, sustentável e aceito pela população.

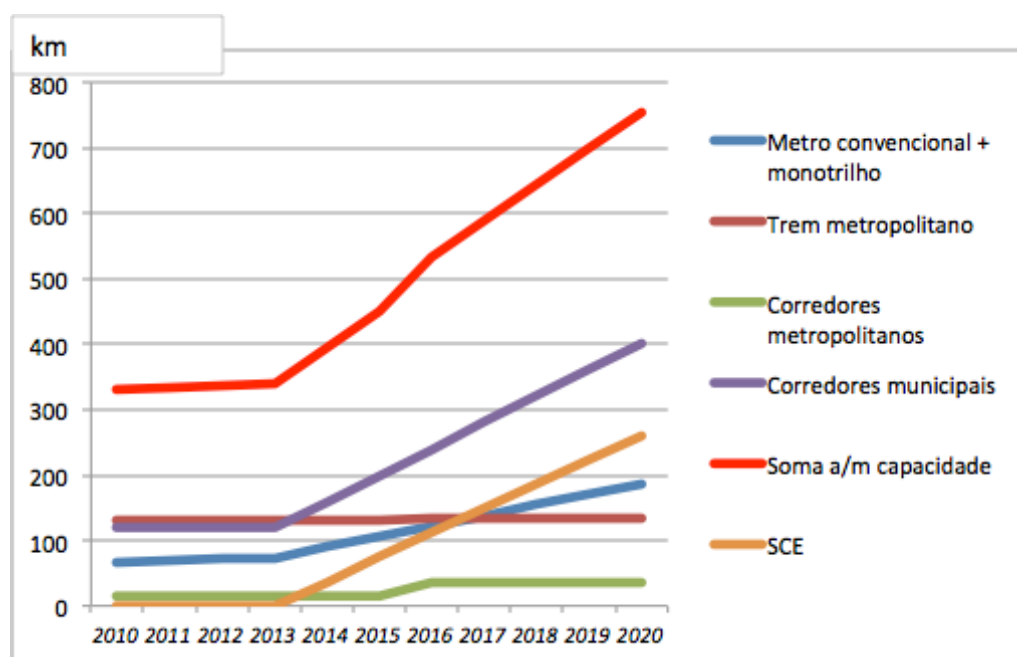
VII. É POSSÍVEL CRIAR UMA AGENDA EXECUTIVA?

Considerações Finais

Em matéria de transporte urbano, idéias pouco valem se não geram realizações. Sobretudo quando o histórico é o da prática conservadora, mesmo quando o discurso é avançado. Esse dualismo se explica por todo um contexto de restrições financeiras ou político-institucionais, cuja superação também requer mudança de paradigma, lastreada em decisão política. Assim, para passar do discurso à prática renovadora é necessária a elaboração e implementação de uma agenda conjunta entre os governos estadual e do município de São Paulo, construída em torno de um compromisso comum.

O ano meta do programa integrado ora proposto é 2020, escolhido por ser nem tão distante, que abrigue apenas uma profecia, de credibilidade duvidosa e difícil acompanhamento pela população, nem tão próximo que não possa produzir resultados significativos, de efeito transformador. Esse horizonte, ademais, coincide razoavelmente com o de uma das etapas previstas de expansão das redes de transportes coletivos da RMSP e do município. Finalmente, 2020 é também o ano meta da PEMC – Política Estadual de Mudança Climática, instituída pela Lei Nº 14.033 de 05/06/2009, que determina a adoção de medidas que reduzam substancialmente as emissões de CO₂, preconizando o uso de modos mais eficientes, substituição de combustíveis e melhoria tecnológica.

Observados esses referenciais, o cronograma de implantação das infraestruturas da rede é apresentado a seguir.



a/m = alta e média capacidade

O cronograma acima também denota u'a mudança de paradigma. Embora em grandes linhas esteja coerente com os planos estaduais e municipais em estudo (salvo quanto à proposta do SCE aventada neste documento), o cotejo com o ritmo de implantação histórico demonstra a necessidade de medidas extraordinárias para alcançar o andamento planejado para os próximos anos.

Listam-se a seguir os prazos de outras iniciativas importantes tratadas no texto:

- | | |
|--|----------------|
| • AIU piloto (em torno de uma estação) | 2013/2014/2015 |
| • Início do pedágio urbano | 2018 |
| • Implantação de todas as AIUs | 2016 - 2036 |

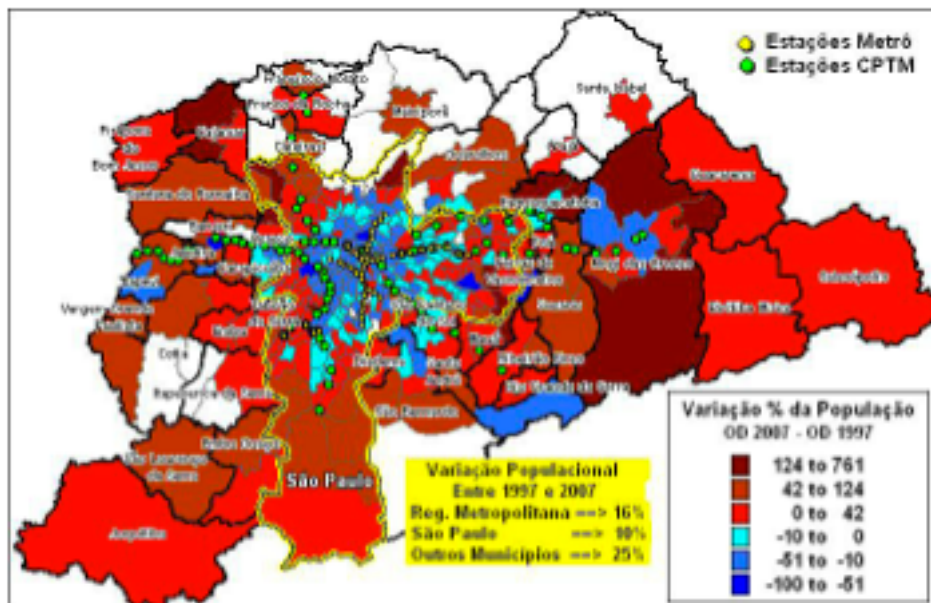
* * * *

Observações finais

1. *Dados os efeitos sistêmicos que medidas de cunho estratégico proporcionam no transporte urbano, os resultados das propostas formuladas, com foco no município de São Paulo, deverão também beneficiar os serviços de transportes nos demais municípios da RMSP, sem prejuízo da adoção de medidas específicas que poderão ser tomadas pelo GESP e/ou PMSP em conjunto com as prefeituras dos municípios desse aglomerado, de maior população ou porte econômico.*
2. *Está em andamento, como complementação deste documento, a elaboração de uma sugestão de agenda executiva para a realização das proposições formuladas.*

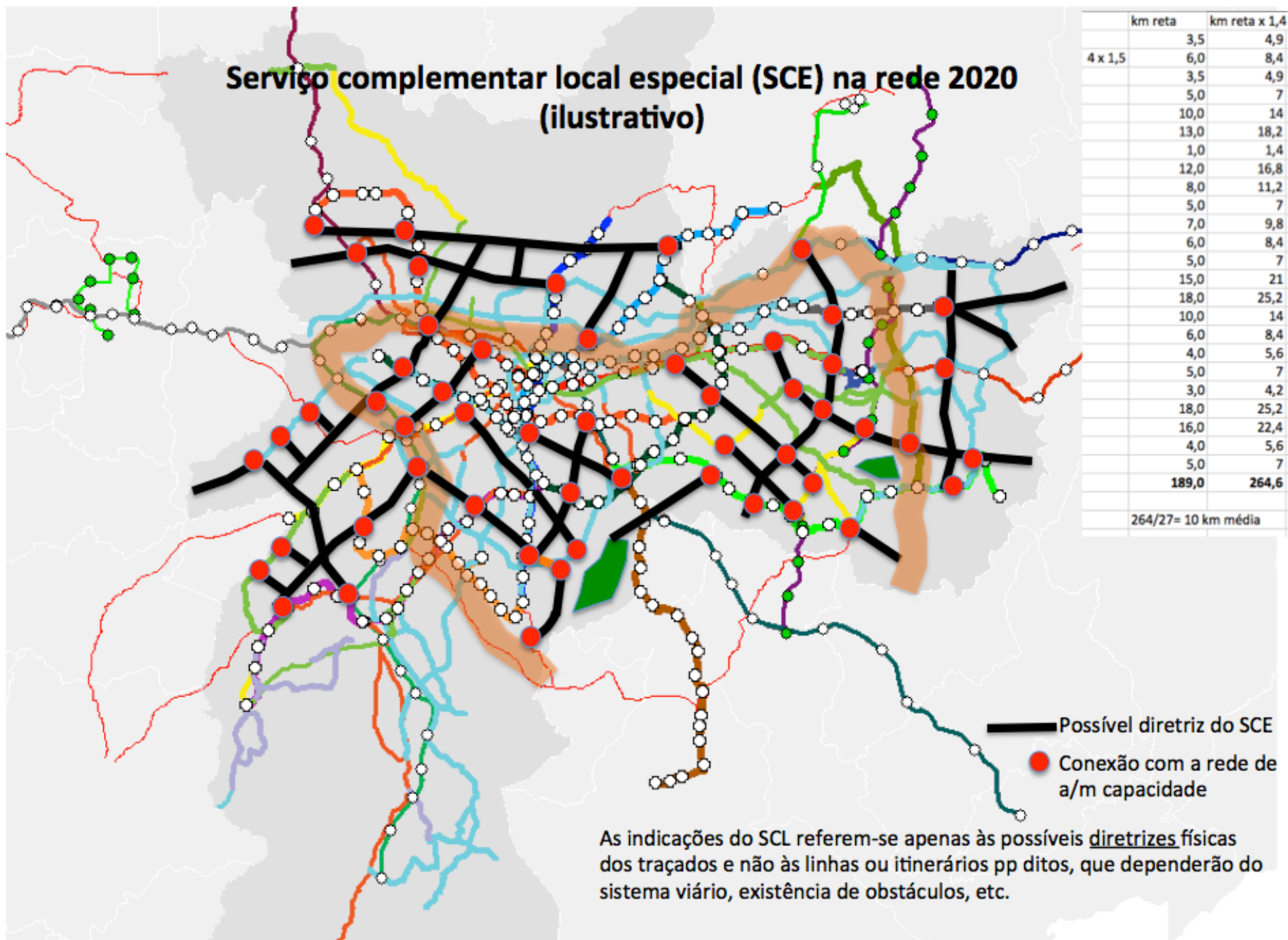
Anexo 1

A cidade de afasta dos eixos de transporte principais entre 1997 e 2007



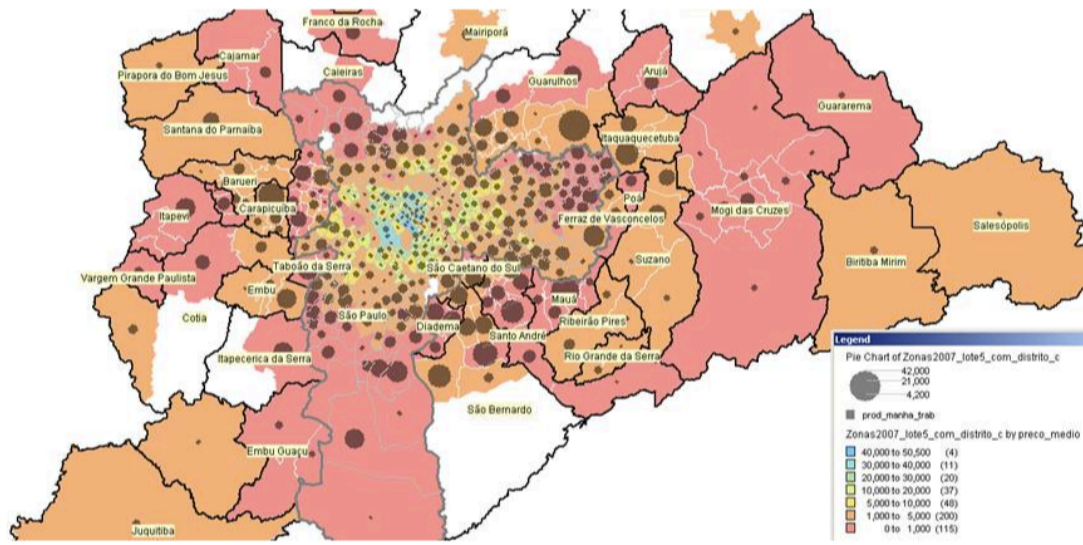
Fonte: "Distribuição da população na RMS" Carlos E. Paiva Cardoso, 2009

Serviço complementar local especial (SCE) na rede 2020 (ilustrativo)



Anexo 3

A maioria das viagens a trabalho é gerada onde os imóveis são baratos



Anexo 4

Estimativa preliminar da área construída suscetível de valorização imobiliária internalizável no setor público, para aplicação no serviço de transportes (*funding* de investimentos e/ou financiamento da operação).

Nota: Números em fase de verificação e consistência.

Mercado, cálculo 1

Total área construída em SP no final de 2010: 450 milhões de m² (cf site SMDU)

Taxa média R+NR por morador em 2010 = 450 M / (pop SP = 11 M) = 41 m²

Área média construída (formal) entre 1999 e 2010 (11 anos): 76 milhões de m² (cf site)

Varição da pop entre 1999 e 2010 = aproxim 800 mil hab

Acomodação R + NR dos novos habitantes: 800 mil x 41 = 33 milhões de m² (43%)

Reestruturação R + NR acomodações existentes = 76-33= 43 milhões m² (57%)

Área média construída por ano: 76/11 = 6,9 milhões de m²

Área a ser construída entre 2016 e 2036: 20 x 6,9 = 138 milhões de m²

Mercado, cálculo 2, para controle

Taxa média R+NR período 2016 + 2036 = 47 m² por hab (assumido 15% acréscimo na taxa p/ aumento de renda, famílias menores)

Pop em 2036 = 12 milhões (cf SP 2040)

Acomodação R + NR dos novos habitantes: 1 milhão x 47 = 47 milhões de m² (43%)

Reestruturação R + NR acomodações existentes, mantida a proporção anterior = 57/43 x 47 milhões = 62 milhões m²

Total = 62 + 47 = 109 milhões de m² (menor do que os 138 milhões antes calculados)

Mercado, final

Valor a adotar = (109 + 138)/2 = 123 milhões de m² serão construídos na cidade entre 2016 e 2036

Oferta nas AIUs em torno das estações

Área adensável em torno de uma estação da rede estrutural terá 300 m de raio, portanto 280 mil m² edificadas por estação

Estações do Metro convencional + monotrilho em 2020 = 172

(atuais 70 + 102 novas)

Estações nos 400km de corredor municipal BRT = 800

Assume-se que o PDE permitirá o adensamento de uma quantidade de estações como a seguinte:

50% em estações do Metro = 86

15% em estações de BRT's = 120

Total = 206 estações

280 mil m² x 206 estações = 58 milhões de m² de terreno

Assumindo que 50% da área total será edificável teremos 29 milhões de m² de terreno edificável.

Imaginando um aproveitamento médio de 2,0 da área de terreno tem-se 58 milhões de m² de área edificada, ou seja, 47% dos 123 milhões de m² que serão construídos nos 20 anos. Do total de área edificada 42% ou 24 milhões de m² são em estações metroviárias e 58% ou 34 milhões de m² em estações BRT.

Valores

Vamos assumir um preço médio de venda para as edificações de R\$ 4.000,00 por m² sem a rede de transportes e que a rede provoque uma valorização de 10%, ou seja, R\$ 400, dos quais 50% seriam internalizados no setor de transportes mediante instrumento jurídico-financeiro a examinar, em parceria Estado-Município.

Como parte desses corredores estará em áreas aquinhoadas com potencial construtivo adicional, há que contabilizar também as receitas advindas de Cepacs (a ser avaliado posteriormente).

Receitas brutas (sem Cepacs):

Originárias dos investimentos do Metro em sua rede = 24 M m² x 200 = R\$ 4,8 bilhões

Originárias dos investimentos da PMSP em sua rede = 34 M m² x 200 = 6,8 bilhões

(A estudar: instrumento compensatório para os proprietários de terrenos não situados nos eixos da rede e que hoje desfrutam de coeficiente básico elevado + coeficiente adicional, que serão sujeitos a uma desvalorização do terreno com a transferência desses direitos para terrenos situados junto à rede).