

PALESTRA

INSTRUMENTOS ALTERNATIVOS DE FINANCIAMENTO DE INFRAESTRUTURA URBANA E SUA INTERFACE COM O MERCADO IMOBILIÁRIO



Engº Civil Eduardo Rottmann

Engenheiro Civil e Mestre em Engenharia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, especialista em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas. Membro Titular e ex-Presidente do IBAPE/SP, gestão 2016 – 2017. Vice-presidente Administrativo e Financeiro do IBAPE gestão 2018-2019. Fundador e ex-Presidente da LARES. Fellow da RICS. Professor do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Perícias de Engenharia e Avaliações, parceria Universidade Presbiteriana Mackenzie / IBAPE/SP. Possui certificação profissional pelo IBAPE Nacional (nível AAA). Diretor da Contacto Consultores Associados.

Promoção:



Realização:



Sumário

1 Introdução

2 Operações Urbanas em São Paulo

2.1 Aspectos gerais

2.2 Operações Ativas

2.3 Precificação do CEPAC Faria Lima

3 Empreendimentos Associados

3.1 Metrô de São Paulo

3.2 Estudo de Aproveitamento

3.2 Exemplos internacionais

4 Considerações Finais



INTRODUÇÃO

- Princípio geral:

“CAPTURA DA *MAIS-VALIA* IMOBILIÁRIA”

- Tema relevante em vários países, com modelos bem sucedidos.
- Referência: Urban Land Institute.



INTRODUÇÃO

Foco desta palestra:

- Aferição do valor dos CEPACs em Operações Urbanas
- T.O.D. – *Transit Oriented Developments* – *Empreendimentos Associados* – *experiencia do Metrô-SP*



AS OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

1. Definidas originalmente no Plano Diretor de São Paulo de 1988;
2. Criadas por leis específicas: Anhangabaú (1991), Água Branca (1995), Faria Lima (1995 e 2004), Centro (1997) e Água Espraiada (2001);
3. Definição nacional – “Estatuto da Cidade” – (2001);
4. Consolidação com o “Plano Diretor Estratégico” anterior (2002) e atual (2014) ;
5. Quatro (4) ativas e quatro (4) macroáreas com prioridade para implantação, definidas pelo “Plano Diretor Estratégico”.



AS OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

- **LEIS ESPECÍFICAS, QUE PERMITEM:**

- modificações de uso e ocupação do solo e subsolo, como exceções ao regulamento padrão;
- modificações das normas construtivas;
- possibilidade de regularização dos edifícios;

- **CONTEÚDO DA LEI:**

- perímetros e subperímetros;
- projeto urbano;
- plano de intervenções em obras;
- prazo de vigência
- áreas de construção adicionais às permitidas e definidas por uso (residencial e não residencial);
- forma de controle (compartilhado com a sociedade civil);
- programa de atenção à população afetada;
- fundo específico para as receitas.



AS OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

- **grandes perímetros:** abrangência de 400 ou mais hectares;
- aplicável à área definida pelo perímetro da Operação Urbana;
- **adesão voluntária** do setor privado;
- “mais-valia” resulta da implantação ou ampliação de infraestrutura urbana nas zonas ou áreas abrangidas;
- receitas advindas da “**outorga onerosa do direito de construir**”, aplicáveis só dentro dos perímetros e para as finalidades da operação;
- exigência de **estudos de impacto** do meio ambiente e dos bairros;
- possibilidade de uso de **CEPAC's** (Certificados de Potencial Adicional de Construção – mecanismo de titularização);
- prevalecem sobre o Plano Diretor.



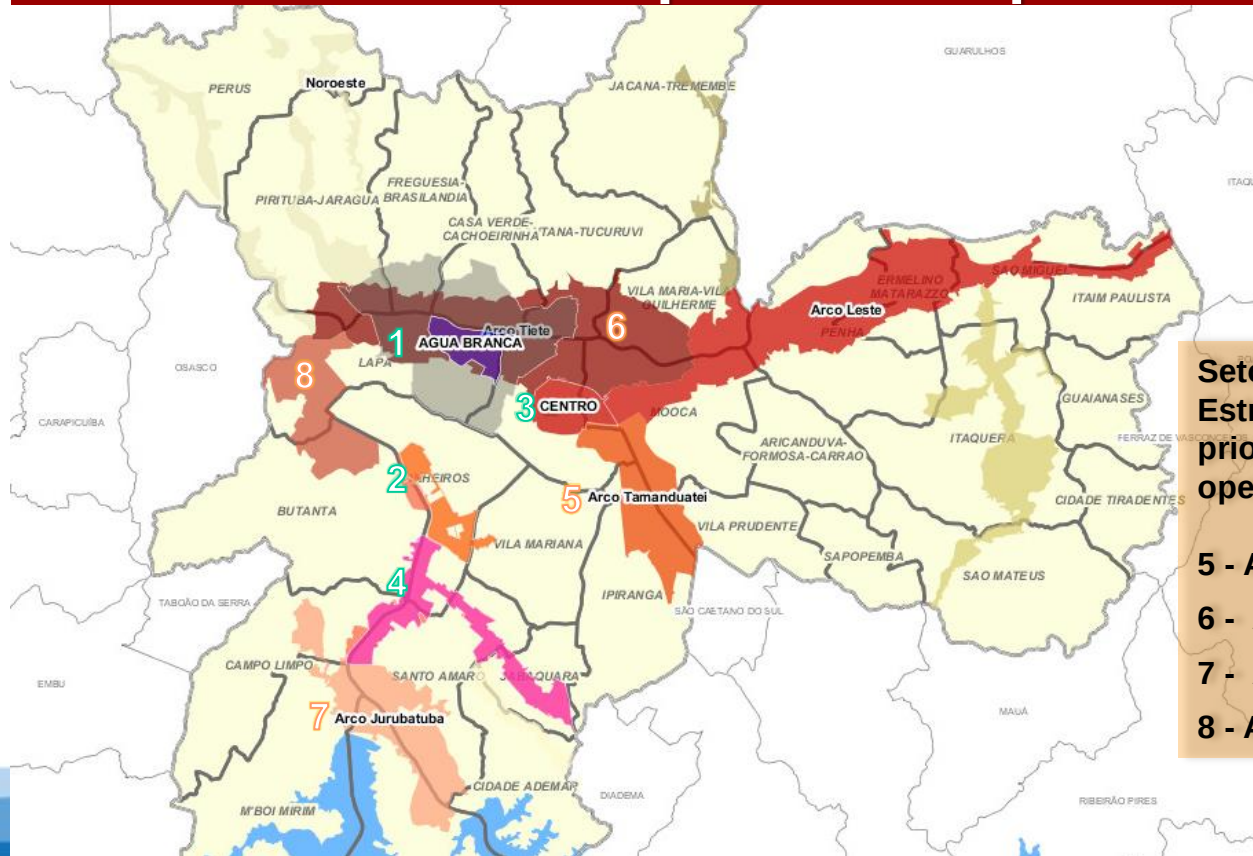
AS OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

- O Município de São Paulo tem boa experiência com estas operações, que já possuem mais de vinte e cinco anos.
- Resultados variáveis em função da demanda do mercado de desenvolvimento imobiliário, tanto maiores quanto mais atrativas as áreas onde estas se aplicam;
- Grande dinâmica do mercado imobiliário de São Paulo: ao volume existente de **525 milhões de m²** de área construída em 2018, somam-se de **6 a 9 milhões de m² ao ano**;
- A propriedade do solo permanece privada e a adesão dos proprietários dos lotes envolvidos é voluntária, em função de seu interesse pelos benefícios oferecidos pela Operação.



AS OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

- Existentes e Áreas prioritárias para criação



Operações Urbanas existentes

- 1- Água Branca
- 2- Faria Lima
- 3- Centro
- 4- Água Espreada

Setores da Macroárea de Estruturação Metropolitana prioritários para criação de operações urbanas consorciadas

- 5 - Arco Tamanduateí
- 6 - Arco Tietê
- 7 - Arco Jurubatuba
- 8 - Arco Pinheiros

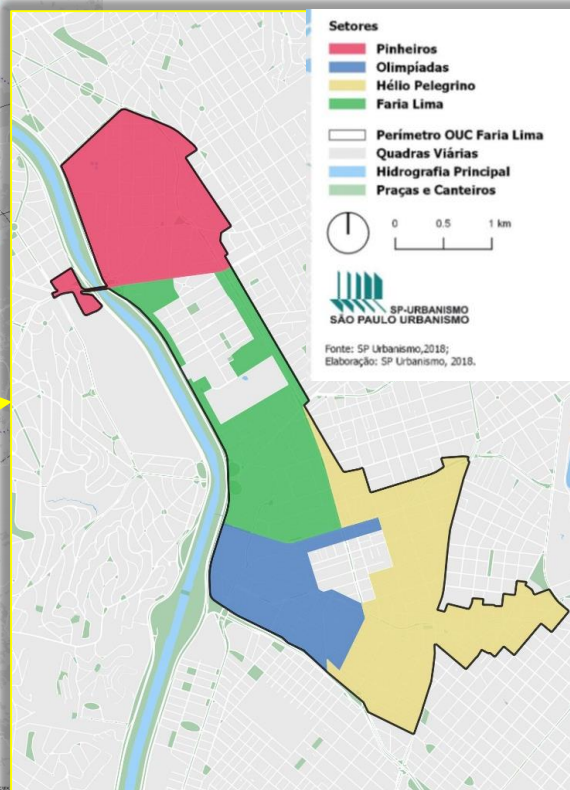
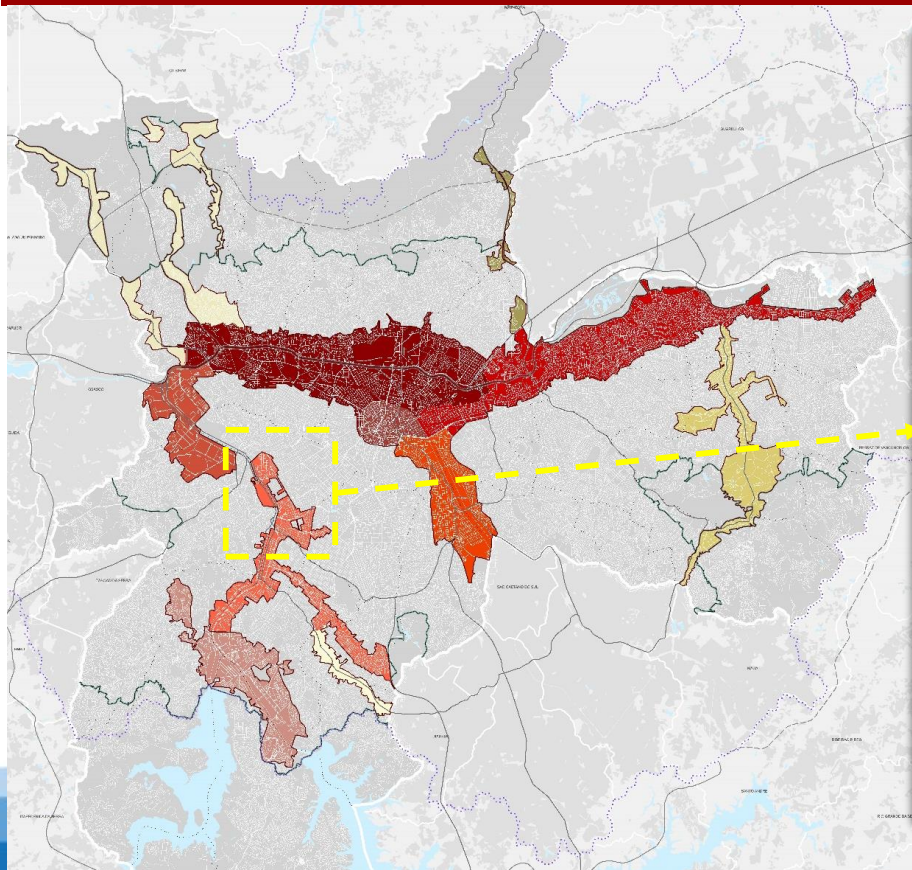


AS OPERAÇÕES URBANAS ATIVAS EM SÃO PAULO

- 1. Operação Urbana Faria Lima**
(Lei nº 11.732/95, reeditada pelas Leis nº 13.769/04, nº13.871/04, nº15.519/11 e nº 16.242/15)
- 2. Operação Urbana Água Branca**
(Lei nº 11.774/95, reeditada pela Lei nº 15.893/2013)
- 3. Operação Urbana Centro**
(Lei nº 12.349/97, em revisão)
- 4. Operação Urbana Água Espraiada**
(Lei nº 13.260/01, reeditada pelas Leis nº 15.416/2011 e 16.975/2018)



OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA FARIA LIMA



OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

RESULTADOS OBTIDOS (1)

Operação Urbana Faria Lima (Leis 11.732/95, nº13.769/04, nº 13.871/04, nº 15.519/11 e nº 16.242/15) – Controle de estoque – 2º trimestre/2019

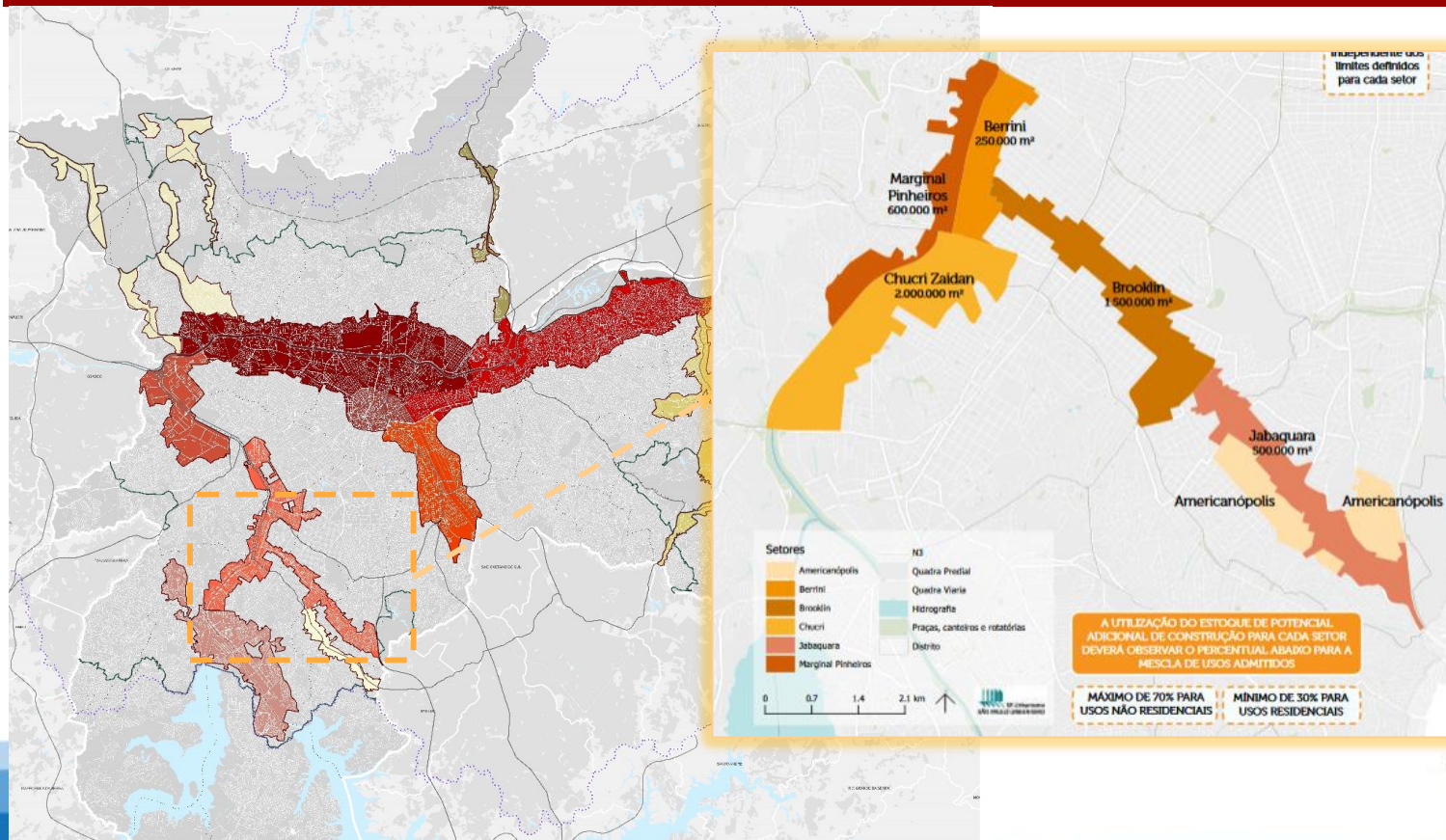
SETORES	ESTOQUE MÁXIMO (m²)		ESTOQUE CONSUMIDO (m²)		ESTOQUE EM ANÁLISE (m²)		ESTOQUE ESTIMADO DISPONÍVEL (m²)		PORCENTAGEM CONSUMIDA	
	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL
HÉLIO PELEGRINO	292.445,00	182.505,00	209.591,87	99.766,51	6.911,61	0,00	82.853,13	82.738,49	71,67%	54,67%
FARIA LIMA	288.190,00	73.715,00	91.948,15	73.714,26	0,00	0,00	196.241,85	0,74	31,91%	100,00%
PINHEIROS	286.695,00	96.600,00	131.398,99	96.599,98	2.745,06	0,00	155.296,01	0,02	45,83%	100,00%
OLIMPÍADAS	190.440,00	95.565,00	70.129,01	95.563,13	0,00	0,00	120.311,00	1,87	36,82%	100,00%
TOTAL	1.506.155,00		868.711,90		9.656,67					

Entradas (até 31/07/2019)

ENTRADAS	R\$	2.475.239.025,53
<i>Outorga Onerosa</i>	R\$	465.321.920,86
<i>Leilão de CEPAC</i>	R\$	1.313.100.125,23
<i>CEPAC - Colocação Privada</i>	R\$	140.971.609,42
<i>Outras Entradas</i>	R\$	18.008.618,67
<i>Receita Financeira Líquida</i>	R\$	584.448.077,42
<i>Desvinculação de Receitas, Decreto nº 57.380/2016 e Portarias</i>	R\$	(46.611.326,07)



OPERAÇÃO URBANA ÁGUA ESPRAIADA



OPERAÇÕES URBANAS EM SÃO PAULO

RESULTADOS OBTIDOS (2)

Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (Lei 13.260/01, nº 16.975/2018)
 Controle de estoque de Área de Construção Adicional (ACA) - Posição em 31/12/2018

SETORES	ESTOQUE MÁXIMO POR SETOR (m²) *	ESTOQUE POR USO (m²)		ESTOQUE CONSUMIDO (m²)		ESTOQUE EM ANÁLISE (m²)	
		RESIDENCIAL Mínimo de 30%	NÃO RESIDENCIAL Máximo de 70%	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	NÃO RESIDENCIAL
BROOKLIN	1.400.000,00	420.000,00	980.000,00	670.309,30	137.018,27	0,00	0,00
BERRINI	350.000,00	105.000,00	245.000,00	106.790,40	174.235,22	6.653,22	763,60
MARGINAL PINHEIROS	600.000,00	180.000,00	420.000,00	173.176,73	249.752,38	0,00	14.420,87
CHUCRI ZAIDAN	2.000.000,00	600.000,00	1.400.000,00	535.604,58	1.247.950,73	0,00	4.751,26
JABAQUARA	250.000,00	75.000,00	175.000,00	7.709,85	0,00	0,00	0,00
SUBTOTAL PERMITIDO	4.600.000,00	1.380.000,00	3.220.000,00	1.493.590,86	1.808.956,60	6.653,22	19.935,73
		4.600.000,00		3.302.547,46		26.588,95	
RESERVA TÉCNICA	250.000,00	250.000,00					
TOTAL PERMITIDO	4.850.000,00	4.850.000,00					

Entradas (dezembro de 2001 a julho 2019)

ENTRADAS	R\$	3.916.902.634,50
Leilão de CEPAC	R\$	2.891.275.029,00
CEPAC - Colocação Privada	R\$	55.030.819,86
Receita Financeira Líquida	R\$	1.014.096.959,45
Desvinculação de Receitas, Decreto nº 57.380/2016 e Portarias	R\$	(43.500.173,81)



OS CEPACs

1. Certificados de Potencial Adicional de Construção;
2. Tabela de equivalência de CEPACs com:
 - m² de potencial adicional de construção;
 - alteração de uso.
3. Título bursátil;
4. Possibilidade de antecipação de receita de leilão;
5. Operação complexa: envolve operador bancário e regulamentação financeira.

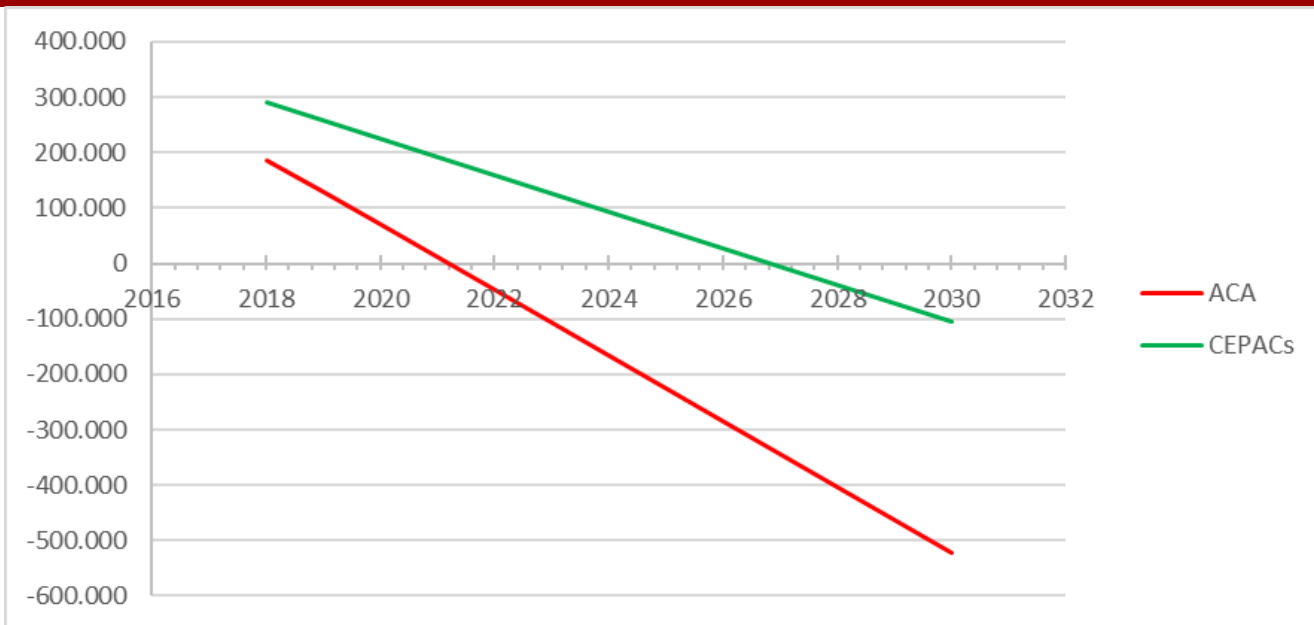


Precificação do CEPACs

- Análise de estoques
- Projeção da demanda
- Empreendimentos-paradigma
- Resultados da precificação do CEPAC



Projeção do Consumo de ACA e CEPAC



- A se manterem as tendências atuais:
 - Esgotamentos da ACA (2022) x CEPAC (2027)
 - 158.926 CEPACs restariam sem tomador, o que introduz um fator de risco relevante para a presente emissão.



Empreendimentos Paradigma

Exemplo do setor Pinheiros para uso residencial

- Custos de construção adotados
- Valores de terrenos
- Valores de área privativa

Tipologia	Residencial	
	Multifamiliar – Com Elevador Padrão Médio/Alto	%
CUPE-PINI maio/2018	R\$ 1.874,69	-
Projetos e Cópias	93,73	5%
Orçamentos e Emolumentos	18,75	1%
Fund.Especiais e Obras de Terra	374,94	20%
Ar condicionado e aquecedores	18,75	1%
Paisagismo	37,49	2%
SUBTOTAL	2.418,35	-
BDI	483,67	20%
Total	R\$ 2.902,02	

TERRENO					
SETOR	SUB SETOR	ZONAS	Gabarito (m)	IF/14	VU médio-Inferência (R\$/m²)
1 - Pinheiros	1-A	ZM	28,00	8.133,00	13.489,93
	1-B	ZM	28,00	3.994,00	9.520,97
	1-C	ZM	28,00	2.572,00	6.072,59
	1-D	ZM	28,00	3.011,00	7.348,52
APARTAMENTO					
Setor	Sub setor	Zonas	Área privativa (m²)	Vagas	VU médio - Inferência (R\$/m²)
1 - Pinheiros	1-A	ZM	85	2	18.904,96
	1-B	ZM	85	2	13.982,72
	1-C	ZM	85	2	12.291,63
	1-D	ZM	85	2	12.813,70



Empreendimentos Paradigma

Característica	Quantidade
Área do terreno	2.000,00 m²
CA adotado	4
Gabarito máx	28
Nº de pavs sem CEPAC	10
Nº de pavimentos-tipo	10
Área construída computável	8.000,00 m²
Nº de blocos	1
Número de uh	80
Área privativa da uh	85,00
Número de dormitórios	3
Área privativa total	6.800,00 m²
Vagas/uh	2
Área construída total	12.400,00 m²

- Horizonte projetivo: 36 meses
- Taxa de atratividade: 9,81% (livre de risco)
- Velocidade de vendas (Secovi – Maio/18):
 - Residencial 3 dorms: 6,38% ao mês
 - Residencial 4 dorms: 4,80% ao mês
 - Comercial: 10,15% ao mês
- Tributação: 4% para SPE's
- Cronograma de desembolsos por fluxo de caixa
 - 4% do VGV para publicidade
 - 4% do VGV para comissões
- Tabela de Vendas
 - Sinal: 5%
 - Mensais durante a obra: 19%
 - Chaves: 6%
 - Parcela financiada: 70%
- Margem de lucro: 15%



Resultados de precificação dos CEPACs

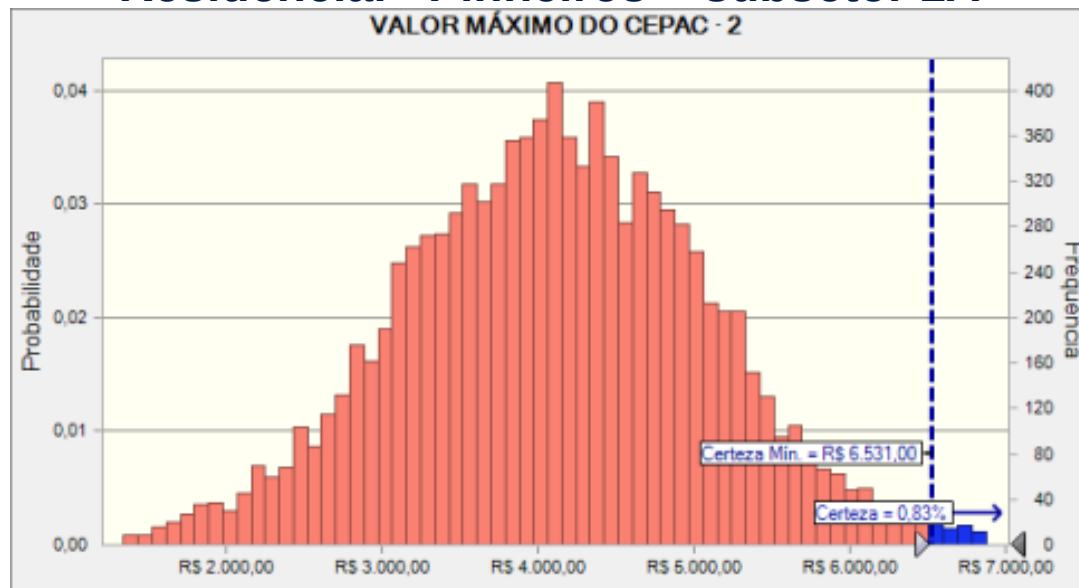
Premissas - Montecarlo

1. Taxa de atratividade livre de risco
2. Modelo Normal
3. Pressupostos: valor unitário de venda e valor unitário de terreno
4. Valor do CEPAC a verificar: R\$ 6.531,00
5. 10.000 simulações



Resultados de precificação dos CEPACs

Residencial - Pinheiros - subsetor 1A

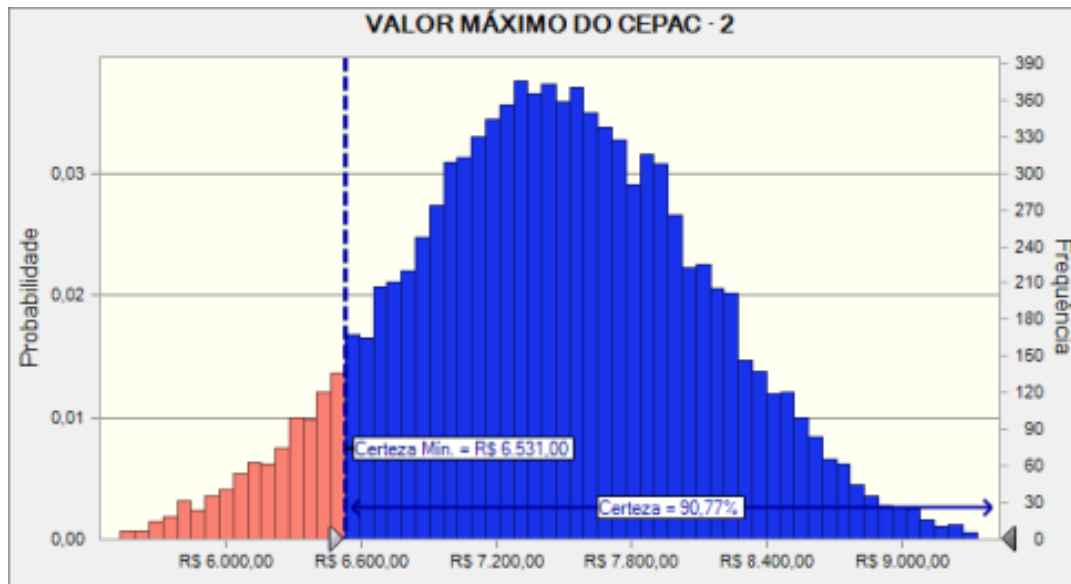


Média	R\$4.110,82
Mediana	R\$ 4.114,88
Coeficiente de variação	0,2400
Nível de certeza para CEPAC a R\$ 6.531,00	0,83%



Resultados de precificação dos CEPACs

Comercial - Hélio Pelegrino - subsetor 3C-ZM



Média	R\$ 7.431,76
Mediana	R\$ 7.437,66
Coeficiente de variação	0,0913
Nível de certeza para CEPAC a R\$ 6.531,00	90,77%



Níveis de certeza do valor de CEPAC obtido no último leilão

RESULTADO DE PROBABILIDADE ANÁLISE DE RISCO			
SETOR	SUBSETOR	ZONAS	Para Cepac a R\$ 6.531,00
1 - Pinheiros	1-A	ZM	0,83%
	1-B	ZM	0,00%
	1-C	ZM	0,00%
	1-D	ZM	0,00%
2 - Faria Lima	2-A	ZM	56,67%
		ZCOR-2	24,43%
	2-B	ZM	35,82%
	2-C	ZM	21,91%
	2-D	ZM	0,00%
	2-E	ZM	49,56%
		ZCOR-2	0,00%
4 - Olimpíadas	4-A	ZM	2,05%
	4-B	ZM	0,03%
	4-C	ZM	0,66%
	4-D	ZM	0,03%

RESULTADO DE PROBABILIDADE ANÁLISE DE RISCO			
SETOR	SUBSETOR	ZONAS	Para Cepac a R\$ 6.531,00
3 - Hélio Pelegrino	3-A	ZM	74,38%
	3-B	ZM	0,00%
	3-C	ZM	90,77%
		ZC	40,41%
	3-D	ZM	0,00%
		ZC	0,00%
3 - Hélio Pelegrino (Não residencial)	3-E	ZM	88,30%
		ZC	81,23%
	3-A	ZM	90,59%
	3-B	ZM	98,86%
	3-C	ZM	0,18%
		ZC	0,00%
	3-D	ZM	0,00%
		ZC	0,00%
	3-E	ZM	0,00%
		ZC	0,00%



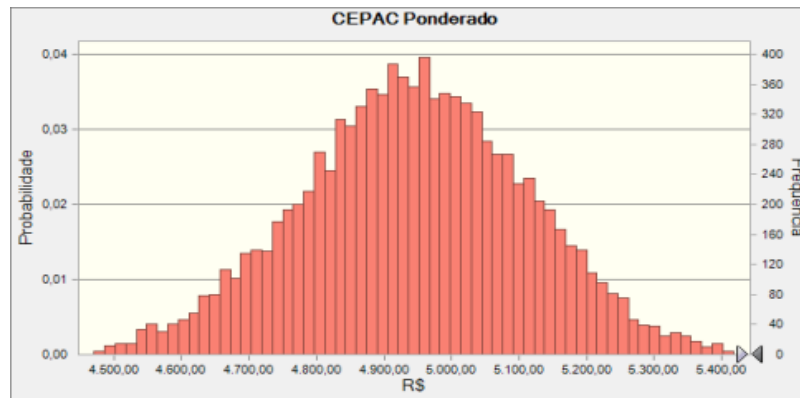
Determinação do CEPAC por ponderação

- Desvio padrão para o valor médio das áreas de terreno e privativas, com 80% de confiabilidade
- Usos renováveis e potencial de renovação
- Ponderação do CEPAC
- Simulação Montecarlo
 - Parâmetros do fator R
 - Índice de adesão à OUCFL
 - % Uso residencial e % não residencial no setor Hélio Pelegrino
 - Valores do CEPAC



Distribuição dos valores de CEPAC

Percentis	Valor de previsão do CEPAC (R\$)
0%	4.295,87
10%	4.723,09
20%	4.803,38
30%	4.857,72
40%	4.903,11
50%	4.944,50
60%	4.987,64
70%	5.032,93
80%	5.087,08
90%	5.160,41
100%	5.645,50



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS

- Experiência do Metrô de SP, e mais recentemente da Cia. Paulista de Trens Metropolitanos;
- Cerca de 50 áreas, em diversas regiões da cidade e de diversos portes;
- Modelo legal: **Concessão do Direito Real de Uso** por prazo determinado (15 a 20 anos), ao final do qual as construções executadas pelo privado se incorporam ao patrimônio público, com possibilidade de renovação;
- O Metrô fornece a propriedade e os direitos de uso em suas estações (aluguel do “espaço aéreo”);
- O privado traz sua experiência, investimento e construção;



EMPREENHIMENTOS ASSOCIADOS

- Receitas advindas da renda de longo prazo de desenvolvimento (aluguel);
- Definição ou não de diretrizes pelo setor público;
- Desenvolvimento de projeto pelo setor privado, com análise pelo setor público;
- **Cinco (5) centros comerciais em operação** (140.000m², 70.000m², 67.000 m², 60.000 m² e 60.200m² de áreas construídas), com grande êxito financeiro e ampliações posteriores;
- **Mais três áreas licitadas.**



EMPREENHIMENTOS ASSOCIADOS

Aspectos prácticos

- Análise técnica e comercial pela Cia.;
- Interesse em projetos com boa sustentabilidade;
- Processo moroso e burocrático: experiência de cerca de 18 meses do início até a assinatura (6 após o ganho da concorrência);
- Carência para aprovação de projeto e execução da obra;
- Necessidade de empresa-líder para o edital;
- Valor da locação pode ser fixo ou variável com o movimento (shoppings maiores).



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



PROJETOS ASSOCIADOS EXISTENTES

Centros Comerciais

- 1 – SHOPPING METRÔ SANTA CRUZ
- 2 e 3 – SHOPPING METRÔ TATUAPÉ e BOULEVARD TATUAPÉ
- 4 – SHOPPING METRÔ ITAQUERA
- 5 – SHOPPING METRÔ TUCURUVI

Estacionamentos

- 6 – ITAQUERA
- 7 – IMIGRANTES



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



SHOPPING METRÔ TATUAPÉ
inaugurado em outubro de 1997



SHOPPING METRÔ SANTA CRUZ
inaugurado em novembro de 2001



SHOPPING METRÔ BOULEVARD TATUAPÉ
inaugurado em maio de 2007



SHOPPING METRÔ ITAQUERA
inaugurado em novembro de 2007



SHOPPING METRÔ TUCURUVI
inaugurado em abril de 2013



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



**TERMINAL INTERMUNICIPAL
JABAQUARA**



**TERMINAL RODOVIÁRIO GOVERNADOR
CARVALHO PINTO (TIETÊ)**



**TERMINAL RODOVIÁRIO
PALMEIRAS - BARRA FUNDA**



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



LOJAS DE RUA



LOJAS INTERNAS



QUIOSQUES EM TERMINAIS



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



IMIGRANTES



ITAQUERA



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



Shopping Metrô Santa Cruz

Desenvolvedor	JHS-F	
	Inauguração	Expansão
Data	1991	2005
Número de instalações	140	4
Área Bruta Locável	16.000m ²	4.000m ²
Área construída	67.000 m ²	5.500m ²
Estacionamento	1.044 vagas	



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



Shopping Metrô Tatuapé

Desenvolvedor	Construbase	
	Inauguração	Expansão
Data	1997	2006
Número de instalações	377	200
Área Bruta Locável	36.000m ²	20.000m ²
Área construída	139.000 m ²	60.000m ²
Estacionamento	2.039 vagas	800 vagas



EMPREENDEIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



Shopping Metrô Itaquera

Desenvolvedor	Construbase / Participa	
	Inauguração	
Data	2007	
Número de instalações	200	
Área Bruta Locável	43.000m ²	
Área construída	70.000 m ²	
Estacionamento	2.300 vagas	



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS EM SÃO PAULO

METRÔ & SETOR PRIVADO



Shopping Metrô Tucuruvi

Desenvolvedor	JHS-F	
	Inauguração	Expansão
Data	2009	2013
Número de instalações	180	225
Área Bruta Locável	21.000m²	32.800m²
Área construída	60.200 m²	N.I.
Estacionamento	1.100 vagas	N.I.



ESTUDO DE APROVEITAMENTO

Definição do Problema

Panorama Econômico e Levantamento de Usos Alternativos

Análise de Mercado

- Análise de Produtividade
- Oferta e Demanda
- Captura do Uso pelo Mercado

4 testes

1. Fisicamente possível
2. Legalmente possível
3. Financeiramente viável
4. Máxima Rentabilidade

Análise Financeira

Conclusões

- Uso do Solo
- Tipologia dos possíveis usos
- Condições da concessão



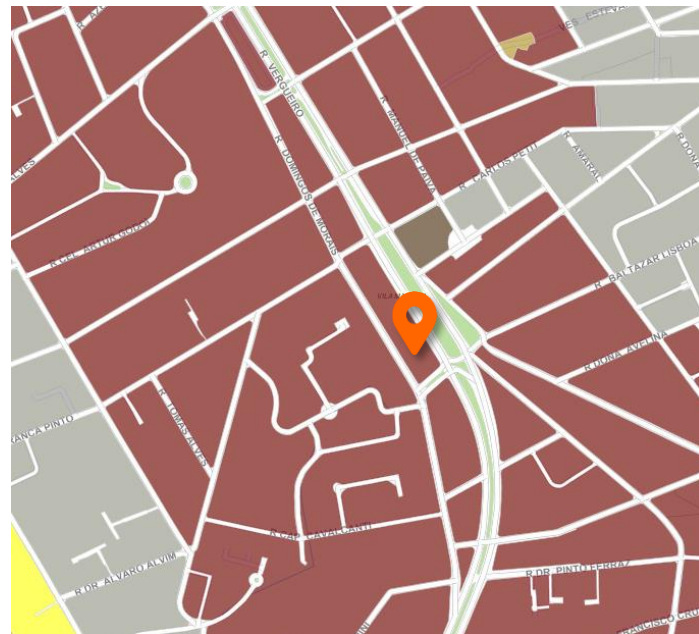
PROJETO VILA MARIANA



ZONEAMENTO

Área do terreno	4.361,50 m ²
C.A. Mín.	0,50
C.A. Bás.	1,0
C.A. Máx.	4,0
T.O. Máx.	0,70 (para lotes acima de 500m ²)
T.P. Mín.	0,25 (para lotes acima de 500m ²)
Gabarito de altura máx.	Sem limite
Recuo de frente mín.	Não exigido
Recuos de fundos e laterais	Não exigido para H < 10m 3,0m para H > 10m
Quota ambiental Mín.	0,60 (para lotes < 2.500 e ≤ 5.000 m ²)

Observações: O PDE 2014 estabelece passeio de largura mínima de 5m para lotes com frente para os eixos, e de 3m nas áreas de influência dos eixos.



ANÁLISE DE PRODUTIVIDADE

Uso Possível	Classificação
Residencial Multifamiliar Vertical/ Centro Comercial	1
Entretenimento	2
Estacionamento/ Ensino Superior	3
Hotelaria	4
Centro de Eventos/ Serviços Vertical	5

- Uso apontado pelo Metrô: Hospital



DEMANDA – USO RESIDENCIAL

Regiões Metropolitanas	Incremento		Estoque	Incremento	Estoque
	2004 – 2014	2009 – 2014	2014	2015 – 2025	2025
São Paulo	1.388.770	737.892	7.018.349	1.333.849	8.352.198
Rio de Janeiro	764.002	478.952	4.476.827	601.755	5.078.582
Belo Horizonte	376.269	195.487	1.753.572	358.590	2.112.162
Salvador	392.908	220.745	1.381.282	369.812	1.751.094
Porto Alegre	262.875	150.961	1.535.506	239.132	1.774.638

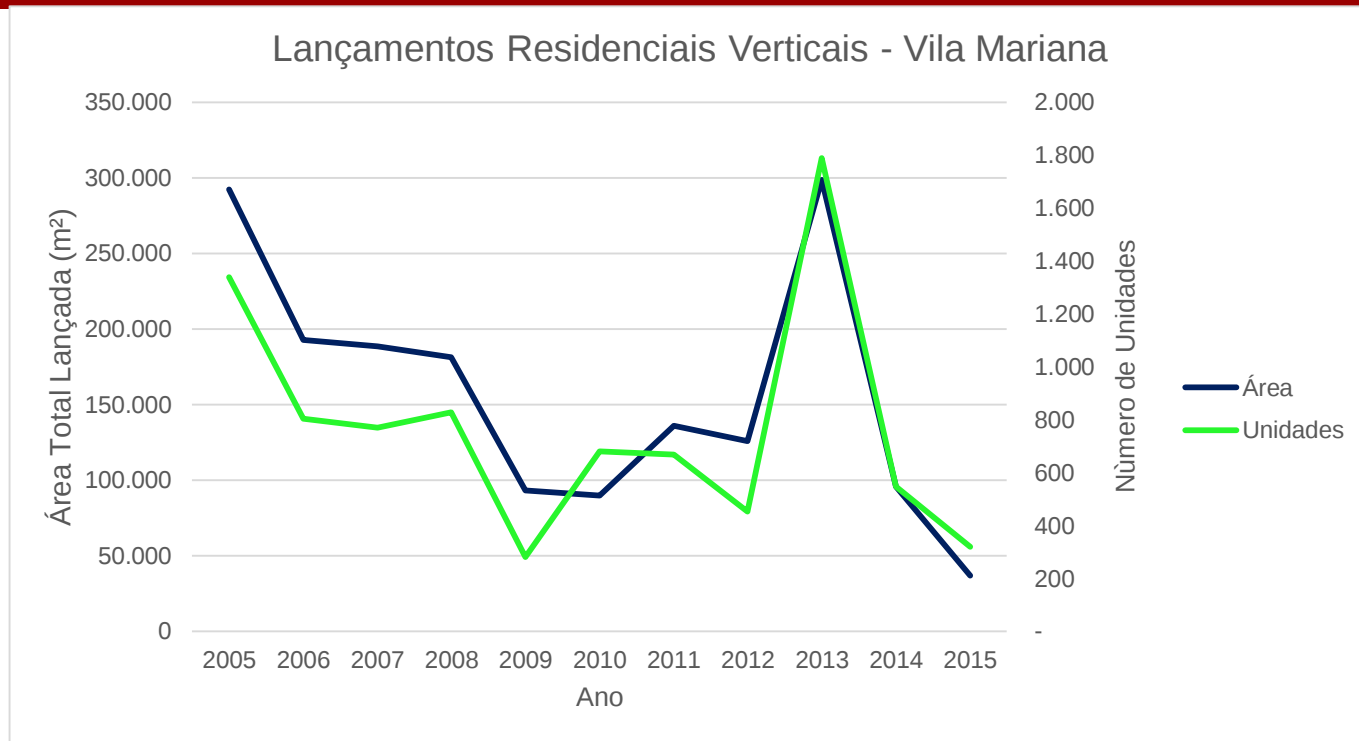
Cenário da demanda habitacional para 2015-2025 nas regiões metropolitanas (Fonte: Secovi 2016)

	Incremento	Estoque	Incremento	Estoque
Até R\$ 1.600	-2.598.390	27.499.420	494.472	27.993.892
Entre R\$ 1.600 e R\$ 3.275	8.592.983	21.105.083	6.866.869	27.971.952
Entre R\$ 3.275 e R\$ 5.000	4.743.421	9.042.082	3.316.008	12.358.090
Entre R\$ 5.000 e R\$ 7.000	1.989.692	4.579.920	1.541.478	6.121.397
Entre R\$ 7.000 e R\$ 10.000	1.007.289	2.089.685	748.277	2.837.962
Acima de R\$ 10.000	1.242.069	2.857.667	1.584.010	4.441.678
Total Brasil	14.977.065	67.173.857	14.551.113	81.724.970

Cenário da demanda habitacional para 2015-2025 por faixa de renda no país. (Fonte: Secovi 2016)



OFERTA – USO RESIDENCIAL



Evolução da área construída e número de unidades de lançamentos residenciais verticais no distrito da Vila Mariana (Fonte: TPCL 2005-2015)

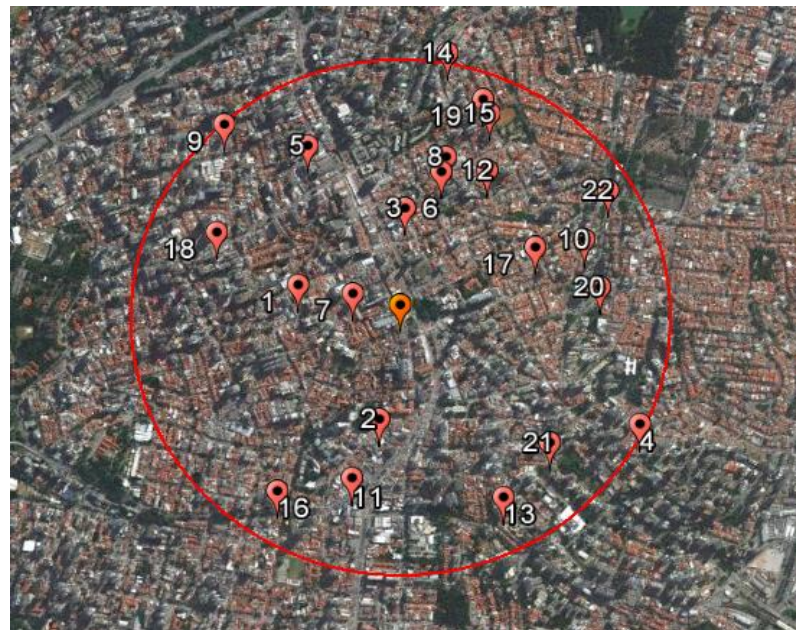


OFERTA – USO RESIDENCIAL

LANÇAMENTOS RECENTES

Lançamentos: Empreendimentos dentro de raio de 1 km

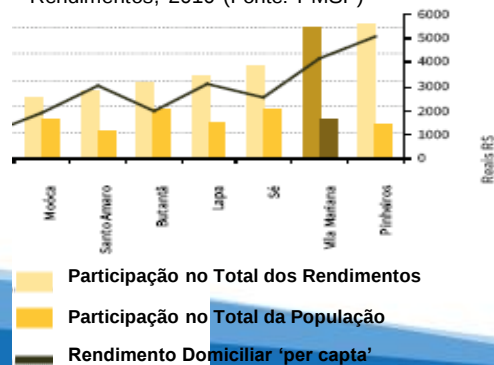
Tipologia	Número de unidades lançadas	Área construída total (m²)	Área média das unidades (m²)	Valor unitário médio (R\$/m²)
1 Dorm	524	21.668,00	41,35	R\$ 12.214,91
2 Dorm	525	36.142,00	68,84	R\$ 13.330,33
3 Dorm	341	37.214,00	109,13	R\$ 12.808,77
4 Dorm	314	72.525,00	230,97	R\$ 13.468,58
Total	1704	167.549,00	98,33	R\$ 12.923,72



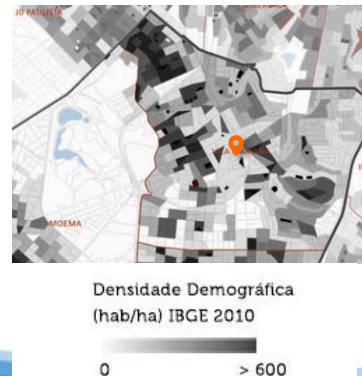
DEMANDA – USO COMERCIAL

Indicadores	Área de Mercado	Município de São Paulo
População	47.510	10.896.639
Renda	R\$ 81.803.589	R\$ 7.965.231.187,34
Número de empregos	56.164	5.930.445
Área	377 ha	152.668 ha
Renda per capita	R\$ 1.722	R\$ 730,98
Empregos por habitante	1,18	0,54
Densidade Demográfica	126,02 habitantes/ha	71,37 habitantes/ha

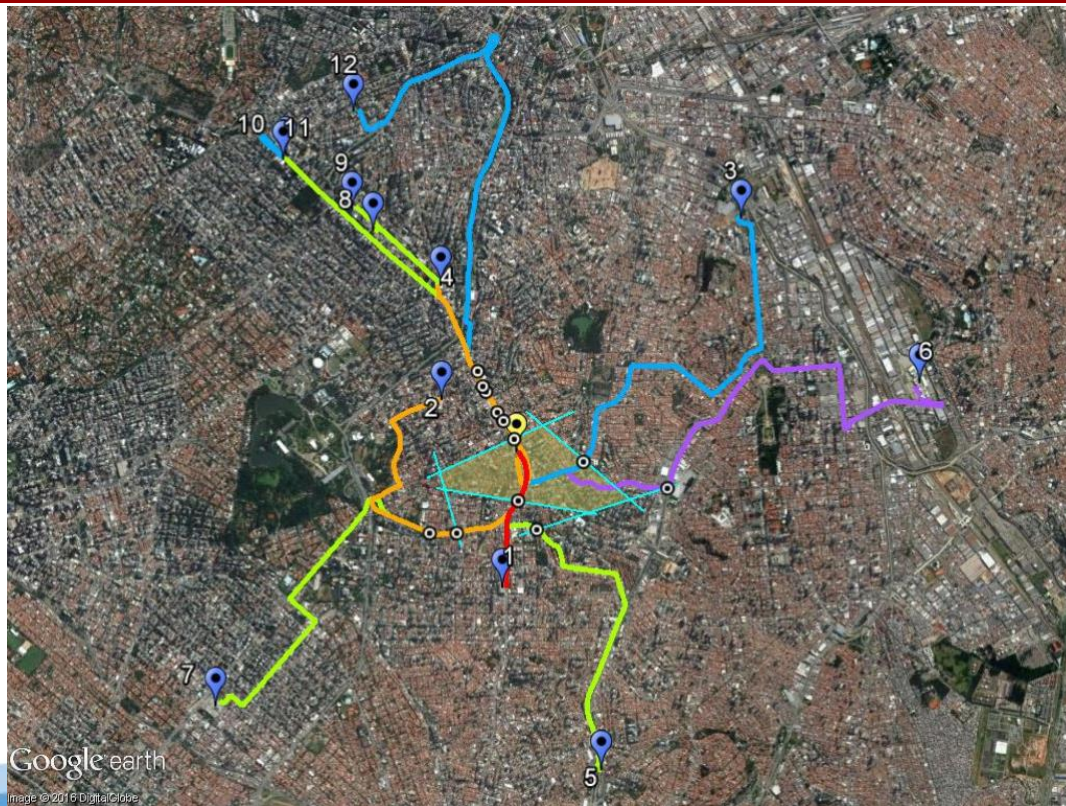
Rendimentos, 2010 (Fonte: PMSP)



Densidade demográfica, 2010 (Fonte: PMSP)



OFERTA – USO COMERCIAL



Centros comerciais concorrentes e área de mercado do terreno em estudo .

Concorrência direta: shoppings de varejo no raio tempo-distância de até 10min.

Shopping	ABL (m²)
Metrô Santa Cruz	19.258
Pátio Paulista	42.000
Vila Mariana	1.995*
Empreendimento Projetado	10.400

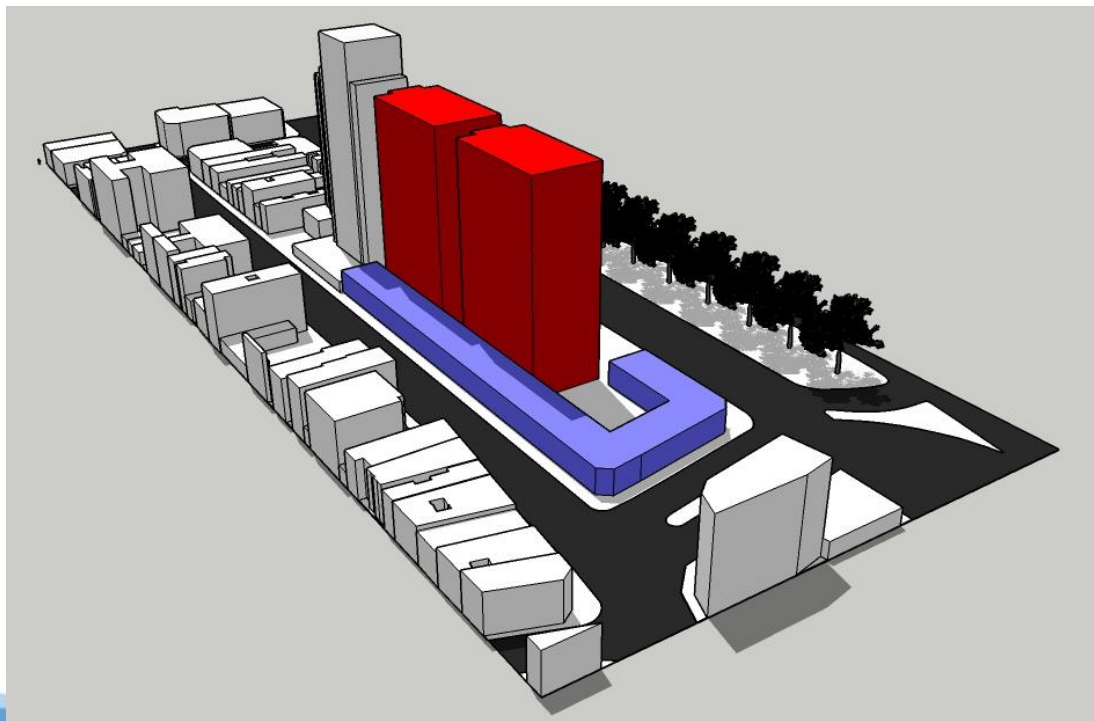
*** Estimado**

-  Terreno Metrô – Vila Mariana
-  Concorrentes
-  Percurso superior a 20 min
-  Percurso até 20 min
-  Percurso até 15 min
-  Percurso até 10 min
-  Percurso até 5 min
-  Breaking Points
-  Área de mercado pelo Método de Riley



ANÁLISE ECONÔMICO FINANCEIRA

USO MISTO – CONCESSÃO DE USO



ANÁLISE ECONÔMICO FINANCEIRA

USO MISTO – CONCESSÃO DE USO

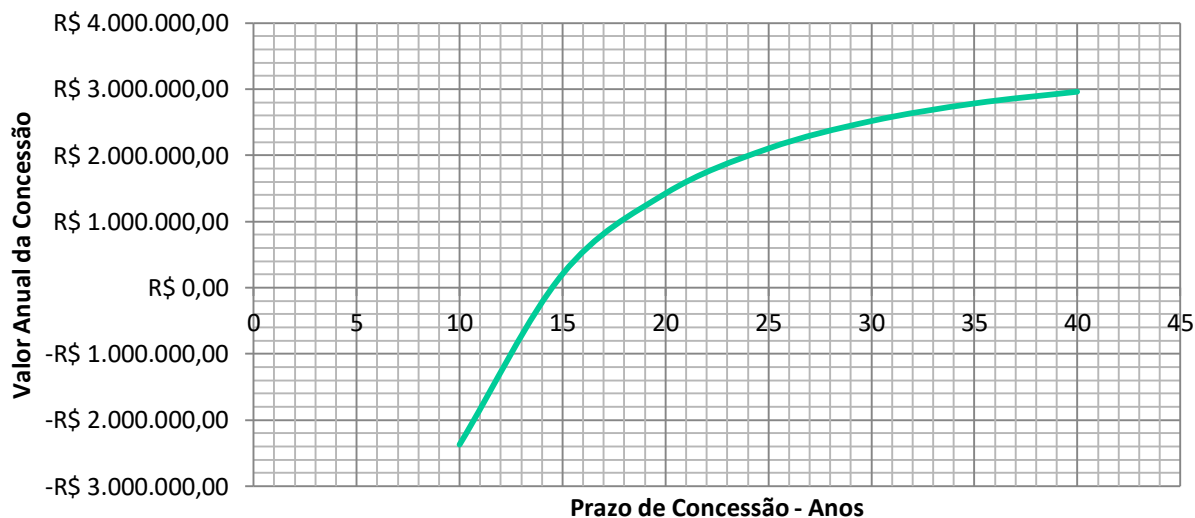
Características Fluxo de Caixa	
Outorga Onerosa	R\$ 9.125.317,54
Prazo de obra	3 anos (1º ano: aprovação de projeto; 2º e 3º ano: obra)
Horizonte Projetivo	20 anos
Custo de Construção (R\$/m²)	2.331,85
Valor Unitário de Locação Residencial (R\$/m²/mês)	57,37
Valor Unitário de Locação Comercial (R\$/m²/mês)	59,66
Cronograma de Desembolsos	- 1º ano: 5% dos custos totais para aprovação de projeto e outorga onerosa; - 2º ano: 60% dos custos de construção; - 3º ano: 40% dos custos de construção; - Pós-obra (anual): conservação (R\$ 10,00/m²/mês) e IPTU (1,5%) sobre áreas vacantes, manutenção da área total (2,0% do custo da obra)
Taxa Mínima de Atratividade	6,93% a.a.

Características Estudo de Massa	
Apartamento-tipo (m² de a.u.)	55
Apartamentos por andar	8
Área da Laje (m²)	534
Número de Torres	2
Número de Pavimentos	17
Número de Unidades	256
Vagas/ apartamento	1
Área computável	17.088,00
Área de Estacionamento	8.317,70



ANÁLISE ECONÔMICO FINANCEIRA

Valor da Concessão para 20 anos: R\$ 1.424.329,17 anuais



— Valor da concessão:



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS

Exemplos de empreendimentos implantados em conjunto com linhas metroferroviárias em elevado

CANARY WHARF – Londres

Área reurbanizada e revitalizada, na região leste de Londres, junto ao Rio Tâmesa, numa região chamada Docklands, onde se localizavam armazéns desativados.

A construção da Docklands Light Rail e, depois, a extensão da Jubilee Line do metrô proporcionou a oferta de transporte necessária para que as áreas atraíssem a iniciativa privada. Hoje, a região abriga importantes centros de negócios, shopping centers, quatro estações da DLR e uma do metrô.



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



CANARY WHARF Londres

Vista aérea –
Estação Canary Wharf da DLR, localizada dentro de um edifício de escritórios + três pavimentos de centro comercial diretamente conectado à estação.



EMPREENDIMENTOS ASOCIADOS

CANARY WHARF Londres





EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Heron Quays, outro empreendimento nas Docklands, Londres.

Aqui se vê a linha elevada da DLR (metrô leve) passando por dentro dos prédios.





Canary Wharf

Heron Quays

EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Empreendimento sobre
estação Shinagawa –
Linha Yamanote, JR-East,
Tokyo



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS

Empreendimento sobre estação – Linha Yamanote, JR-East, Tokyo



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Empreendimento sobre estação em superfície –
Linha Chuo, JR-East, Tokyo



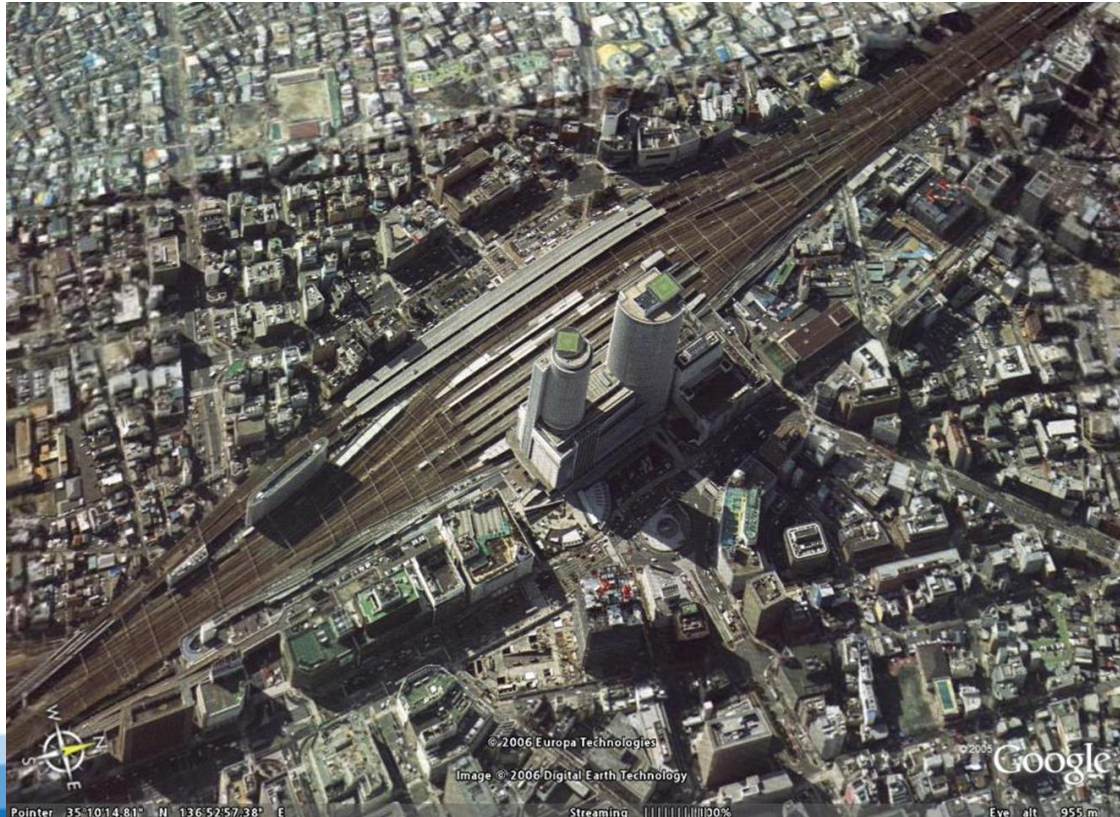
EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Torres e Estação ferroviária
elevada sobre centro comercial
– Sapporo, Japão



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Torres e Estação ferroviária
elevada sobre centro comercial –
Nagoya, Japão



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Photo © Trevor Olsen

Estação Kokura, Kita-Kiushu (Japão),
dentro de um edifício de uso misto.



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Estação Chiba (monotrilho), oeste de Tokyo, também dentro de um grande edifício de escritórios com centro comercial no embasamento. Integração com o trem metropolitano.



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Estação Tachikawa, Tokyo
Integração Trem Metropolitano (JR-East) -
Monotrilho



EMPREENDIMENTOS ASSOCIADOS



Empreendimento sobre o pátio
Tama Monorail (região noroeste de Tokyo)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. A legislação brasileira apresenta um conjunto de instrumentos urbanísticos de grande capacidade de captação da valorização imobiliária, proveniente de vários anos de experiência , os quais estão consolidados no Estatuto da Cidade (Lei federal 10.257/2001), e detalhados nos Planos Diretores Municipais, obrigatórios para municípios com mais de 20.000 habitantes.
2. Dentro destes instrumentos, merece destaque por seu alcance, a **Operação Urbana Consorciada**, pela qual grandes regiões urbanas recebem um projeto urbano com um conjunto de obras de infraestrutura definidas (inclusive de transporte de massa), as quais serão financiadas pela “venda de exceções” do direito de construir, ou seja, o aumento do potencial de desenvolvimento imobiliário e as alterações de uso. Uma das formas de antecipação desses receitas é mediante a emissão de títulos mobiliários (CEPACs), cuja operação nas condições brasileiras, apesar de factível, é complexa.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

3. O município de São Paulo tem uma experiência de mais de 25 anos com as Operações Urbanas, com resultados variáveis em função da demanda do mercado imobiliário, melhores nas áreas de desenvolvimento mais atrativas.
4. Um modelo que merece análise mais aprofundada, dado o movimento cíclico do mercado, é o da **Operação Urbana Porto Maravilha**, no Rio de Janeiro, em que o Fundo de Investimento do FGTS adquiriu antecipadamente os CEPACs emitidos, absorvendo assim os riscos de mercado, o que possibilitou, por outro lado, a aceleração das obras de infraestrutura e induz a valorização imobiliária.
5. O Metrô de São Paulo utiliza desde vários anos a **Concessão do Direito Real de Uso** para a implementação de **Empreendimentos Associados**, locando “espaço aéreo” de imóveis de sua propriedade, remanescentes de desapropriações. Mais recentemente, tem estudado a possibilidade de promover o desenvolvimento imobiliário para a venda de áreas construídas, mantendo uma participação diferenciada (apesar das dúvidas legais e ainda sem casos práticos)



OBRIGADO!

eduardo.rottmann@contactoconsultores.com.br

