

# 13ª Conferência Internacional da LARES

Centro Brasileiro Britânico, São Paulo - Brasil  
11, 12 e 13 de Setembro de 2013



## ANÁLISE DOS IMPACTOS DE IMPLANTAÇÃO DA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA ÁGUA ESPRAIADA NOS INDICADORES MERCADOLÓGICOS PARA EMPREENDIMENTOS RESIDENCIAIS VERTICAIS

**Arq. André Spina de Oliveira Castro**

Especialista em Real Estate – Economia Setorial e Mercados (MBA – USP)

e-mail: [andrespina@ig.com.br](mailto:andrespina@ig.com.br)

### RESUMO

As operações urbanas consorciadas são uma parceria público-privada que visam introduzir em um perímetro pré-estabelecido intervenções e obras desenvolvidas a partir de uma equação de fundos formada pela arrecadação advinda da disponibilização de benefícios urbanísticos embasados no conceito de “solo criado”. O objetivo é analisar quais os impactos da implantação da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada nos indicadores mercadológicos, discutindo possíveis efeitos como a expansão da oferta e a indução da demanda de empreendimentos residenciais verticais e a influência da introdução das obras previstas na evolução dos preços médios praticados destes produtos imobiliários e dos títulos mobiliários denominados Certificados de Potencial Adicional de Construção - CEPACs. Para atingir o objetivo deste trabalho foram analisadas séries históricas de algumas variáveis de dois indicadores mercadológicos: oferta e demanda da OUCAE e comparadas com outra macrorregião da cidade, o Centro Expandido de São Paulo, além de análises comparativas das correlações entre os investimentos realizados pela prefeitura no perímetro da OUCAE e a evolução dos preços médios praticados destes produtos e dos CEPACs. O resultado obtido demonstra tendências de que a introdução da OUCAE induziu a demanda e expandiu a oferta de apartamentos na região, e que existiu valorização real deste tipo de produto em relação à outra macrorregião estudada, valorização esta que consequentemente afetou o preço final dos CEPACs.

Palavras-chave: Operação Urbana Consorciada Água Espraiada – Certificado de Potencial Adicional de Construção – Empreendimento Imobiliário Residencial

### ABSTRACT

The joint urban operations are a public-private partnership aimed at introducing in a pre-established perimeter interventions and works developed from funds formed by providing benefits urban grounded in the concept of "created land". The purpose of this paper is to analyze the impacts of the implementation of Água Espraiada Joint Urban Operation in market indicators, discussing possible effects as the expansion of supply and demand induction of residential vertical and the influence of the introduction of the proposed works on the evolution of average prices of these real estate products and securities denominated Certificates of Additional Construction Potential – CEPACs. To achieve the objective of this study analyzed time series of some variables of the two market indicators: supply and demand the OUCAE and compared with other macro-region of the city, the expanded center of Sao Paulo as well as comparative analysis of the correlations between the investments made by the city on the perimeter of OUCAE and evolution of average prices of these products and CEPACs. The results demonstrate trends that the introduction of OUCAE induced demand and expanded the supply of apartments in the area, and that there was a real appreciation of this type of product in relation to other macro-studied, this valuation which consequently affected the final price of CEPACs.

Key words: Água Espraiada Joint Urban Operation - Certificate of Additional Construction Potential - Residential Real Estate Development

## 1. INTRODUÇÃO

Com a promulgação da Lei Federal 10.527, de 10 de Julho de 2.001, denominada de Estatuto da Cidade foi disponibilizada para todas as unidades administrativas do território nacional a possibilidade de se introduzirem Operações Urbanas Consorciadas em seus respectivos municípios, devendo estas serem previstas em Plano Diretor e Leis Municipais Específicas. Desde então, algumas cidades vem levando a efeito este instrumento urbanístico, como por exemplo, São Paulo, Curitiba e Rio de Janeiro.

O objetivo deste trabalho é analisar o impacto de implantação da Operação Urbana Consorciada Água Espreada nos indicadores mercadológicos, discutindo possíveis efeitos como a expansão da oferta e a indução da demanda de empreendimentos residenciais verticais e a influência da introdução das obras previstas na evolução dos preços médios praticados destes produtos imobiliários e dos títulos mobiliários denominados Certificados de Potencial Adicional de Construção - CEPACs.

A principal premissa que foi utilizada para o desenvolvimento deste trabalho e que embasaram as conclusões obtidas após todo o procedimento de análises técnicas: os preços pedidos dos produtos imobiliários foram atualizados desde a época de seu lançamento até a presente data - Abril de 2.013 - através do Índice Geral de Preços - IGP-m.

Como o foco do trabalho é a análise do mercado residencial, não foram considerados empreendimentos de usos não residenciais e seus efeitos na valorização dos títulos mobiliários. Este pode ser um tema a ser abordado em outra monografia.

Para o entendimento destes impactos, foram realizadas comparações entre duas regiões distintas: a área diretamente afetada pela Operação Urbana Consorciada Água Espreada, e outra macrorregião de alta representatividade no segmento residencial vertical da Cidade de São Paulo, o centro expandido de São Paulo.

Na análise do indicador mercadológico de oferta serão estudadas as séries históricas de variáveis como a evolução do volume de área útil total e de unidades lançadas, o perfil de dimensões e a evolução dos preços praticados destes produtos imobiliários. Já em relação ao outro indicador mercadológico estudado, a demanda, foram analisadas as séries históricas tanto de variáveis socioeconômicas, como densidade demográfica e renda média das macrorregiões, como de variáveis do setor de real estate, no caso, a evolução de vendas sobre ofertas (VSO).

A última etapa consiste nas análises das correlações entre os investimentos realizados pela prefeitura no perímetro da OUCAE e a evolução dos preços médios praticados de apartamentos ali localizados e dos CEPACs, visando discutir a influência da introdução das obras previstas na evolução dos preços médios praticados destes produtos imobiliários e dos títulos mobiliários. Para isto, serão sobrepostos os gráficos obtidos anteriormente.

Os resultados obtidos neste trabalho visam dar suporte às tomadas de decisões no âmbito do planejamento estratégico, tanto por parte das municipalidades, na implantação de novas Operações Urbanas Consorciadas, como e, principalmente, pelos empreendedores, para lançamento de novos edifícios residenciais verticais.

## 2. CONCEITUAÇÃO DAS OPERAÇÕES URBANAS

Conforme artigo 32 do Estatuto da Cidade, a definição de Operação Urbana Consorciada é a seguinte:

*“Considera-se operação urbana consorciada o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público Municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental.”*

Para se atingir este objetivo, o desenvolvimento de uma Operação Urbana Consorciada é realizado através de uma Parceria Público Privada. O Poder Público Municipal é responsável pela implantação do conjunto de intervenções e medidas previstas quando da formatação de sua legislação. Os recursos necessários para a execução destas intervenções serão arrecadados através da oferta ao setor privado de benefícios urbanísticos aplicáveis somente dentro do perímetro estabelecido pela Operação Urbana Consorciada.

Estes benefícios urbanísticos podem incluir quaisquer índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo, tais como: aumento das taxas de ocupação e gabaritos máximos, diminuição de recuos obrigatórios, modificações para usos não permitidos, entretanto, a ideia central é a adoção da política do “Solo Criado”.

De maneira resumida, o desenvolvimento de uma operação urbana consorciada se dá da seguinte forma: a municipalidade concede benefícios urbanísticos em detrimento a uma contrapartida financeira paga pelos empreendedores que servirá para compor equação de fundos para a implantação das obras de infraestrutura previstas naquele perímetro, que promoverá facilidades de acessos e conseqüentemente requalificação dos atributos de localização e possível valorização do solo.

De acordo com SAVELLI (2003), tem-se uma definição do desenvolvimento de uma operação urbana:

*“As Operações Urbanas, na comparação com as condições básicas de zoneamento, apresentam a prerrogativa de permitir mais proveito direto aos empreendedores com a utilização do Potencial Adicional de Construção e benefícios indiretos aos empreendedores e à população em geral, pela acessibilidade conseqüente da infraestrutura executada com os recursos provenientes da outorga onerosa. O bom aproveitamento do espaço aéreo pelo projeto arquitetônico, compensando o empreendedor pelo custo da outorga onerosa do Potencial Construtivo, é fundamental para a realização de um imóvel com custo final compatível, em mercado de competição exacerbada.”*

Entretanto, a implantação de uma nova operação urbana consorciada deve ser planejada, no sentido de alinhar a oferta de benefícios urbanísticos à demanda dos empreendedores, investidores e possíveis compradores em regiões com potencial para adensamento populacional. Ou seja, a oferta de vantagens urbanísticas para os empreendedores em regiões que não demonstram evidências de potencial para novos empreendimentos deve inviabilizar o sucesso desta Parceria Público Privada.

E como saber se a região tem ou não potencial para adensamento populacional? A oferta de infraestrutura urbana e acesso aos serviços coletivos e equipamentos tende a apontar regiões que

tem potencial para adensamento populacional apesar de constante interferência na qualidade das localizações a partir de investimentos públicos e/ou privados que reestruturam o espaço.

O desequilíbrio de qualidade entre as localizações influencia os níveis de interesse por parte de empreendedores, investidores e potenciais compradores, e é responsável pela diferença de preços de produtos semelhantes em diferentes localizações. (PASCALE; ALENCAR, 2.006). Ou seja, à medida que existe infraestrutura em uma região, o interesse de possíveis investidores aumenta em relação a outras regiões que não exibem tais facilidades.

A dúvida mais pertinente que antecede a formatação de uma nova operação urbana consorciada e que também estará em pauta no planejamento estratégico de futuros novos empreendimentos: haverá demanda para consumo deste estoque de novos produtos imobiliários? É certo que a adesão por parte de empreendedores a este mecanismo somente ocorrerá no caso de haver expectativa de demanda para esta elevação de oferta de produtos imobiliários.

Tendo em vista que um dos conceitos básicos das operações urbanas consorciadas é a implantação de obras e intervenções visando melhorias urbanísticas e sociais através de arrecadação de recursos de parceiros privados, e, considerando que a introdução destas melhorias garantirão uma melhor qualificação dos atributos de localização da região, será que haverá indução de demanda por produtos imobiliários residenciais nas áreas de abrangência das operações urbanas consorciadas?

O planejamento estratégico de novos empreendimentos que se utiliza destes indicadores mercadológicos de oferta e demanda deve levar em consideração o risco da periodicidade do setor de Real Estate. Conforme LIMA JUNIOR, MONETTI e ALENCAR (2.011):

*“No planejamento, lançar uma expectativa sobre o comportamento dessas variáveis (Preços do Futuro, evolução da inflação, comportamento da demanda, velocidade de vendas e capacidade de pagamento do mercado alvo no futuro), exige que se faça uma arbitragem aberta sobre o andamento da economia no horizonte do empreendimento, que, para real estate, pode ser de médio a longo – três anos para implantar, mais um para vender empreendimentos imobiliários ou vinte para operar empreendimentos de base imobiliária são extensões muito comuns”.*

Assim, qualquer afirmativa no sentido de que a implantação de novas operações urbanas induz ou não à demanda por novos empreendimentos imobiliários sem análise detalhada das condições apresentadas pelo mercado pode trazer resultados desastrosos, tanto para a municipalidade com a migração de possíveis empreendedores para outras regiões de maior demanda, como para o próprio empreendedor que poderá ser afetado em sua velocidade de vendas projetada.

Outra questão que deve ser analisada na tomada de decisão do empreendedor em aderir ou não a este instrumento urbanístico: haverá valorização dos preços pedidos nestes produtos imobiliários com a implantação das melhorias previstas que qualificarão ainda mais seus atributos de localização?

O preço praticado de novos produtos imobiliários é uma variável dependente a relação oferta/demanda do mercado concorrente. Ou seja, à medida que se aumentam o número de empreendimentos imobiliários em função dos benefícios urbanísticos oferecidos pelas operações urbanas, haverá excesso de ofertas concorrentes, podendo afetar a demanda da região e prejudicar o preço de seus produtos.

Em havendo a indução da demanda em virtude dos investimentos públicos para a implantação das melhorias urbanísticas, os preços praticados poderão se enquadrar em uma fase de recuperação e até mesmo maior valorização em relação à condição original.

*“Do ponto de vista urbano é de fundamental importância para o investidor especulativo entender a dinâmica da cidade mediante o conhecimento prévio do zoneamento, da aplicação do conceito de solo criado e dos atributos urbanos relacionados à escolha da localização, fatores estes que podem ocasionar grande impacto na valorização imobiliária de um imóvel específico.”* CEZAR (2.011).

Em função da percepção atual sobre a evolução e consolidação das primeiras operações urbanas consorciadas, e, considerando a extensão do território nacional, existem diversas oportunidades para a implantação deste tipo de Parceria Público Privada (PPP).

### **3. IMPACTOS DA OUCAE NO MERCADO IMOBILIÁRIO**

#### **3.1. Considerações Preliminares**

Antes de começar a análise da oferta e demanda de empreendimentos residenciais verticais no perímetro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, é importante listar eventos que ocorreram durante o prazo estudado que causaram e poderão causar influência negativa ou positiva na relação oferta/demanda por produtos imobiliários da região:

- Discussão gerada pela introdução do Novo Plano Diretor de 2.002, que previa a soma das áreas de garagens como computáveis no cálculo do coeficiente de aproveitamento.
- Entre 2.005 e 2.008, muitas construtoras e empresas do setor da construção civil Brasileiras resolveram abrir capital na Bolsa de Valores de São Paulo, processo este usualmente conhecido Oferta Pública Inicial ou IPO (do inglês “Initial Public Offering”).
- Um evento marcante com início em 2.008 acabou afetando todos os setores da economia mundial, tendo reflexos visíveis no mercado imobiliário do Brasil, a crise econômica mundial.
- Inauguração da Ponte Octavio Frias de Oliveira, conhecida popularmente como Ponte Estaiada em 2.008
- Aprovação em Março de 2.012, por parte do governo estadual, para o início das obras da primeira fase da Linha 17 – Ouro do Metrô, que interligará o Aeroporto de Congonhas à Estação Morumbi da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, e o andamento das obras de expansão da Linha 5 – Lilás do Metrô, que interligará o Largo Treze a Chácara Klabin.
- Esgotamento do Estoque de Área Construída Adicional do Setor Berrini em Março de 2.012 e em diversos distritos que se utilizam da Outorga Onerosa do Direito de Construir.
- Início das Obras de Desapropriação em 2.012 para a implantação do túnel de acesso a Rodovia dos Imigrantes e do Parque Linear
- Revisão do Plano Diretor, cujo processo iniciou-se em 2.012 e ainda está em discussão.

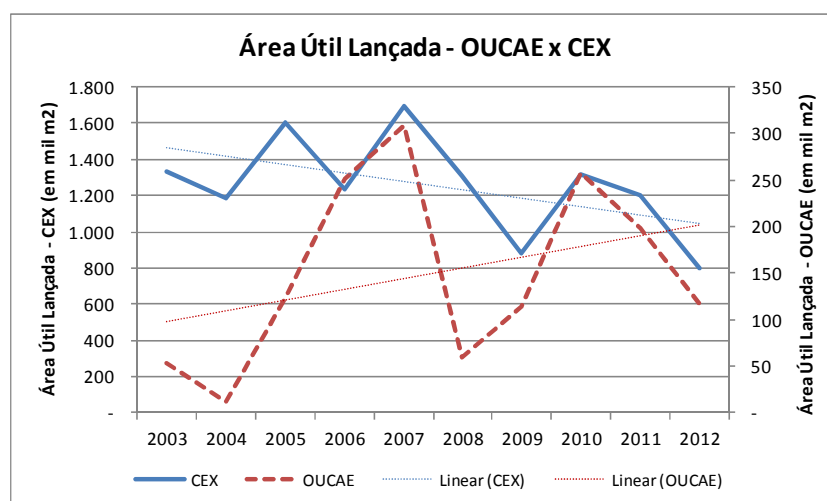
Serão apresentadas as análises das principais variáveis dos indicadores mercadológicos de oferta do mercado imobiliário residencial da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada.

### 3.1.1. Oferta

Em toda a área de abrangência da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, a partir de Janeiro de 2.002 até Dezembro de 2.012, foram lançados 92 (noventa e dois) novos empreendimentos imobiliários residenciais verticais, que totalizaram aproximadamente 1.495 mil m<sup>2</sup> de área privativa total lançada.

Por outro lado, no centro expandido de São Paulo, durante o mesmo período, foi constatado o lançamento de 1.348 (mil, trezentos e quarenta e oito) novos empreendimentos residenciais, encerrando cerca de 12.550 mil m<sup>2</sup> de área privativa total lançada.

*Gráfico 1 – Comparação da Evolução da Área Útil Lançada entre Operação Urbana Consorciada Água Espraiada e Centro Expandido de São Paulo*



Dados: Geomóvel

A análise gráfica permite concluirmos que provavelmente existe migração de empreendimentos residenciais de outras regiões de São Paulo para a Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, em função da percepção da alavancagem do volume de área útil lançada.

Outra variável do indicador mercadológico de oferta do mercado imobiliário que será analisado no presente estudo, que assim como a evolução da área útil lançada demonstra tendências de comportamento, é o número de unidades disponibilizadas nestes novos lançamentos.

Ao longo destes 10 (dez) anos de vigência da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, foram lançadas em todo seu perímetro 14.565 novas unidades residenciais. Destas, 26% se referem a apartamentos de 1 dormitório, enquanto 20% a apartamentos de 2 dormitórios, 23% a apartamentos de 3 dormitórios e 31% a apartamentos de 4 ou mais dormitórios.

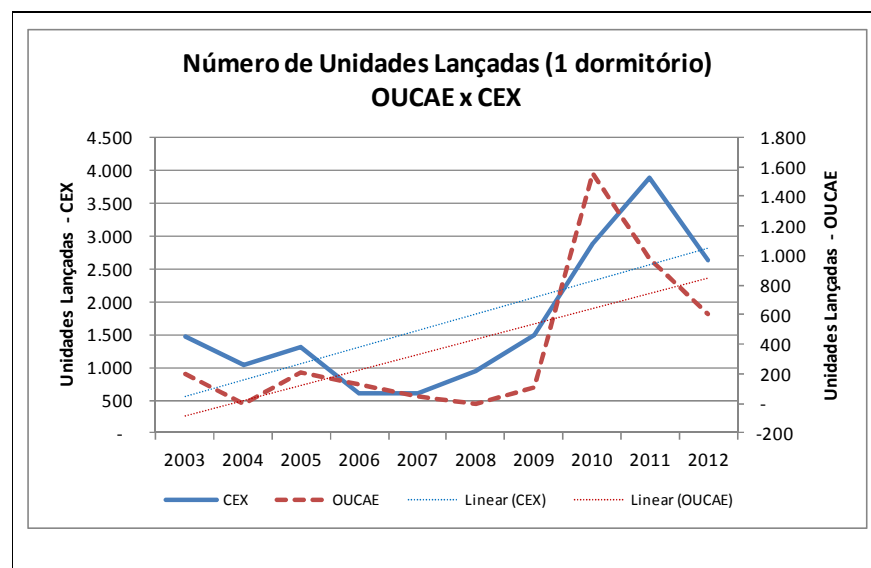
Os empreendimentos residenciais verticais lançados entre 2.002 e 2.012 no perímetro do centro expandido de São Paulo totalizaram 126.998 novos apartamentos.

A tipologia predominante neste perímetro são apartamentos com 2 dormitórios, que representam 32% do total lançados, seguida pelas tipologias de 3, 4 ou mais e 1 dormitório, cuja representatividade equivale a, respectivamente, 30%, 25% e 13% do total lançado.

Estes números já comprovam a divergência dos perfis entre empreendimentos lançados dentro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada e lançados dentro do centro expandido de São Paulo.

Enquanto no centro expandido a maior representatividade entre as unidades habitacionais lançadas são de apartamentos de 2 ou 3 dormitórios, na área delimitada pela Operação Urbana em estudo as unidades de 1 e 4 ou mais dormitórios demonstram a maior representatividade.

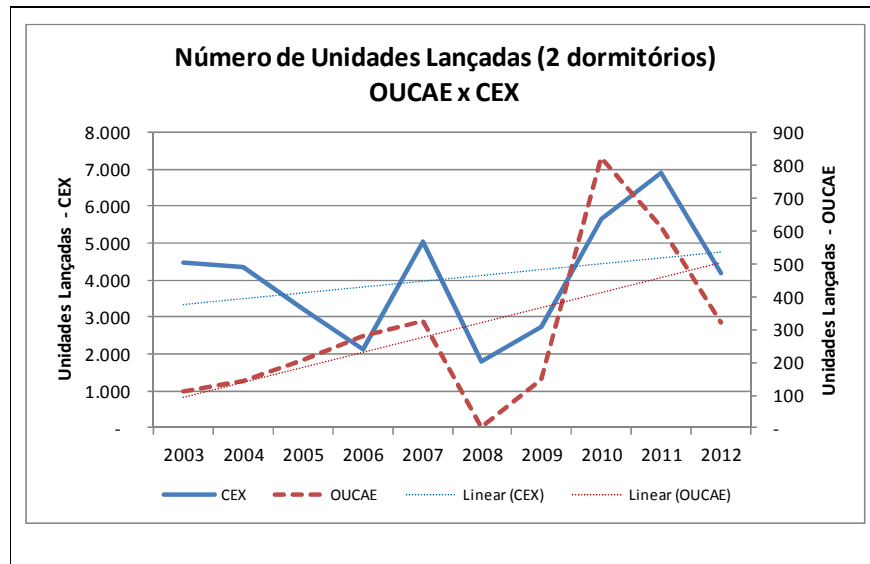
**Gráfico 2 – Comparação da Evolução do Número de Unidades Lançadas entre Operação Urbana Consorciada Água Espraiada e Centro Expandido de São Paulo – Tipologia de Apartamento – 1 dormitório**



Dados: Geoimóvel

Ao comparar as curvas de evolução de unidades residenciais de 1 dormitório lançadas na OUCAE e no centro expandido de São Paulo, constata-se comportamentos muito semelhantes, com a estabilidade do mercado deste segmento até o ano de 2.009, aceleração significativa desta data até os anos de 2.010 e 2.011, e posterior desaceleração em 2.012, ou seja, não houve incremento da oferta deste produto dentro da Operação Urbana Consorciada em relação ao centro expandido de São Paulo.

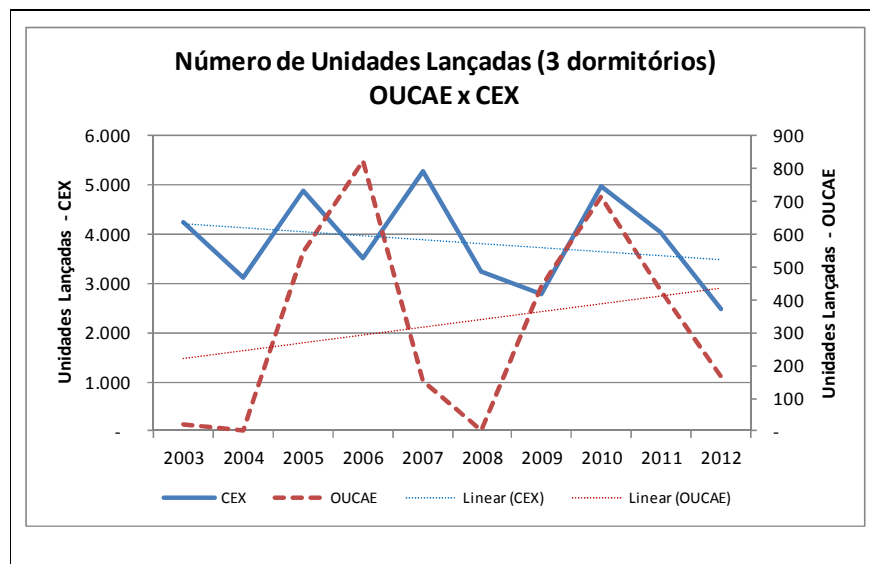
**Gráfico 3 – Comparação da Evolução do Número de Unidades Lançadas entre Operação Urbana Consorciada Água Espraiada e Centro Expandido de São Paulo – Tipologia de Apartamento – 2 dormitórios**



Dados: Geoimóvel

Para esta tipologia residencial, constatou-se tendência de estabilidade na quantidade de apartamentos lançados na região do centro expandido de São Paulo, e tendência de elevação na quantidade de ofertas dentro da operação urbana estudada.

**Gráfico 4 – Comparação da Evolução do Número de Unidades Lançadas entre Operação Urbana Consorciada Água Espraiada e Centro Expandido de São Paulo – Tipologia de Apartamento – 3 dormitórios**

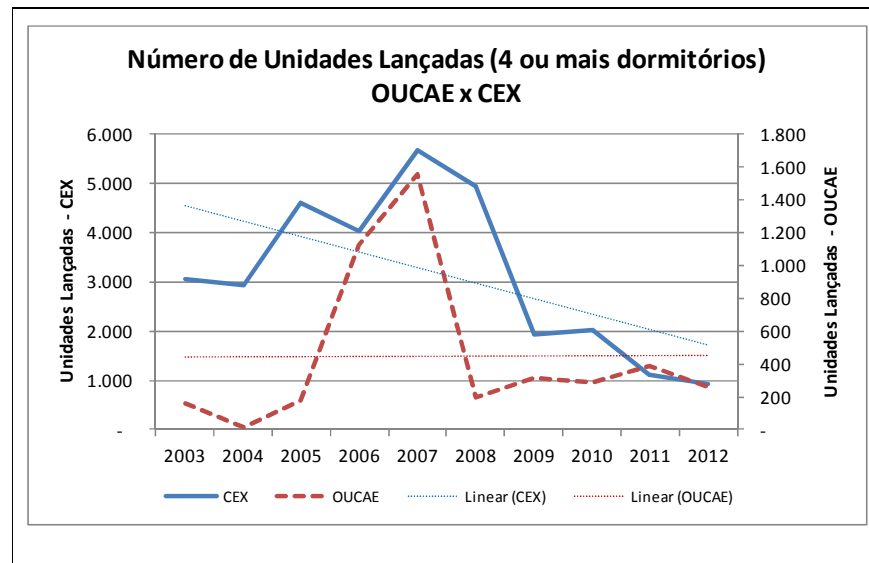


Dados: Geoimóvel

Assim como nas demais tipologias estudadas, ao analisarmos o gráfico de comportamento da evolução da oferta de apartamentos de 3 dormitórios no centro expandido de São Paulo e na OUCAE, entende-se também que para este tipo de produto imobiliário de 3 dormitórios existe tendência de elevação na quantidade de ofertas dentro da operação urbana estudada e estabilidade na quantidade de apartamentos lançados na região do centro expandido.



**Gráfico 5 – Comparação da Evolução do Número de Unidades Lançadas entre Operação Urbana Consorciada Água Espraiada e Centro Expandido de São Paulo – Tipologia de Apartamento – 4 dormitórios ou mais**



Dados: Geoimóvel

As condições de retração na quantidade de unidades lançadas de apartamentos de 4 dormitórios ou mais no centro expandido não foram constatadas no perímetro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada.

Resumindo, para os apartamentos de 1 dormitório a implantação da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada não acelerou a oferta deste tipo de unidade residencial em relação ao comportamento do mercado do centro expandido de São Paulo.

Entretanto, pelas análises realizadas podemos afirmar que para as unidades de 2 e 3 dormitórios houve aquecimento na quantidade de ofertas com a implantação da operação urbana estudada em relação ao comportamento do centro expandido de São Paulo.

Já em relação aos apartamentos de 4 ou mais dormitórios, esta tipologia demonstrou tendência de desaceleração na região do centro expandido e estabilidade na área da OUCAE, ou seja, a implantação desta intervenção urbanística diminuiu a queda na quantidade de unidades ofertadas em seu perímetro.

De maneira resumida, as unidades residenciais situadas dentro da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada demonstravam nos primeiros anos de vigência, em média, dimensões superiores às mesmas unidades localizadas no centro expandido de São Paulo, porém, nos últimos anos foi constatada uma maior similaridade entre todas as tipologias nas duas regiões analisadas.

A evolução dos preços praticados destes produtos é um importante indicador para se conhecer e averiguar o comportamento do setor, revelando as condições impostas pela relação oferta/demanda dos produtos estudados. Entretanto, a variação destes preços pode ser ocasionada por outros fatores, como localização e padrão construtivo de cada empreendimento.

Tabela 1 – Quadro Resumo da Valorização Real Residencial – OUCAE x Centro Expandido

Quadro Resumo - Valorização Residencial						
Tipologia	OUCAE			CEX		
	Preço Médio (03)	Preço Médio (12)	Valorização	Preço Médio (03)	Preço Médio (12)	CEX
1 dormitório	R\$ 5.350,88	R\$ 10.684,72	100%	R\$ 5.259,23	R\$ 9.980,87	90%
2 dormitórios	R\$ 5.839,04	R\$ 10.717,82	84%	R\$ 4.831,66	R\$ 7.815,77	62%
3 dormitórios	R\$ 5.913,89	R\$ 10.252,58	73%	R\$ 4.591,70	R\$ 8.227,61	79%
4 ou mais dormitórios	R\$ 5.282,83	R\$ 10.378,11	96%	R\$ 6.579,88	R\$ 11.249,35	71%

Valores em R\$ (Data Base – Abril 13)

Percebe-se que, exceção feita à tipologia de 3 dormitórios, todos os demais produtos imobiliários residenciais verticais exibiram maior valorização real no período analisado se localizados dentro da OUCAE em relação ao centro expandido de São Paulo.

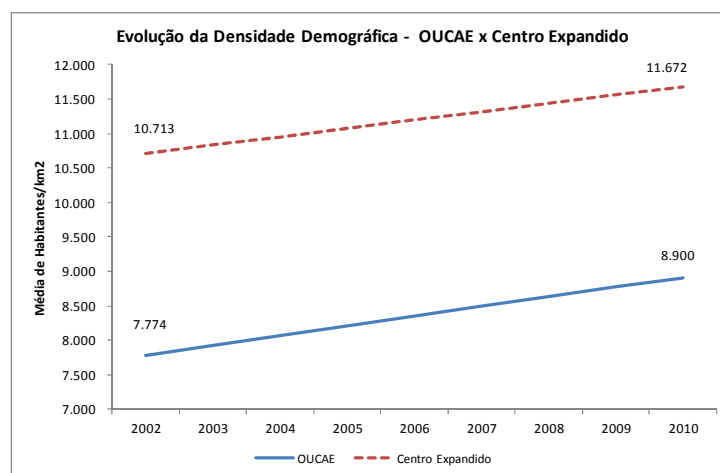
Outro dado importante constatado nesta consolidação de resultados: todas as tipologias estudadas situadas na operação urbana estudada apresentam preço médio praticado superior a concorrentes localizados no centro expandido de São Paulo, exceção feita aos apartamentos de 4 ou mais dormitórios, cujos concorrentes principais se concentram em um mercado competitivo altamente valorizado, em bairros como Morumbi, Vila Andrade, Vila Nova Conceição, Moema, entre outros.

Cada construtor ou incorporador sabe o preço que pode pagar pelos CEPACs, e, é prática corrente do segmento, este preço estar embasado no Volume Geral de Vendas que o empreendimento poderá obter. Portanto, conhecer os preços de mercado dos concorrentes e as tendências de evolução destes preços é fundamental para o planejamento estratégico do construtor ou incorporador para aquisição de CEPAC.

### 3.1.2. Demanda

Através de consulta ao “site” do SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados foi obtido a densidade demográfica anual de cada um dos 6 distritos que compõem a OUCAE e dos 27 distritos que compõem o centro expandido de São Paulo, entre 2.000 e 2.010, e determinada a média simples anual de cada uma das macrorregiões estudadas.

Gráfico 6 – Comparação da Evolução da Densidade Demográfica Média entre OUCAE e Centro Expandido



Fonte: SEADE

O gráfico demonstra uma evolução praticamente linear durante o período analisado em ambas as regiões, entretanto, o percentual de adensamento populacional da OUCAE é superior ao constatado no centro expandido de São Paulo, de respectivamente cerca de 14,5% e 9% neste oito anos.

Em virtude da relação diretamente proporcional entre as variáveis densidade demográfica e demanda por produtos imobiliários residenciais, ou seja, à medida que existem mais pessoas morando em determinada região, a necessidade por novas habitações também é acentuada, podemos afirmar que, analisando individualmente este indicador de demanda, a implantação da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada é indutora de demanda por produtos imobiliários residenciais.

Foi obtido junto ao banco de dados do SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, a classificação de domicílios por faixa de renda, em salários mínimos, de cada uma das regiões estudadas para os anos de 2.000 e 2.010, ou seja, para a análise da área compreendida pela Operação Urbana Consorciada Água Espraiada computou-se o número de domicílios de cada uma das faixas de rendimento para os 06 (seis) distritos que a compõem, enquanto que para o centro expandido esta análise foi feita para os 27 (vinte e sete) distritos integrantes.

Foram separadas 04 (quatro) faixas de renda média: domicílios com renda até 5 salários mínimos, entre 5 e 10 salários mínimos, entre 10 a 20 salários mínimos e acima de 20 salários mínimos.

*Tabela 2 – Quadro Resumo da Evolução da Renda Média dos Domicílios – Operação Urbana Consorciada Água Espraiada versus centro expandido de São Paulo*

<b>Centro Expandido de São Paulo</b>					
Ano	até 5 SM	5 a 10 SM	10 a 20 SM	20 SM	TOTAL
2000	101.166	113.841	128.155	237.398	580.560
2010	260.705	168.538	151.938	130.692	711.873
Variação	158%	48%	19%	-45%	23%

<b>Operação Urbana Consorciada Água Espraiada</b>					
Ano	até 5 SM	5 a 10 SM	10 a 20 SM	20 SM	TOTAL
2000	37.004	30.103	30.475	65.797	163.378,91
2010	92.862	41.988	39.958	43.136	217.944,00
Variação	151%	39%	31%	-34%	33%

Fonte: SEADE

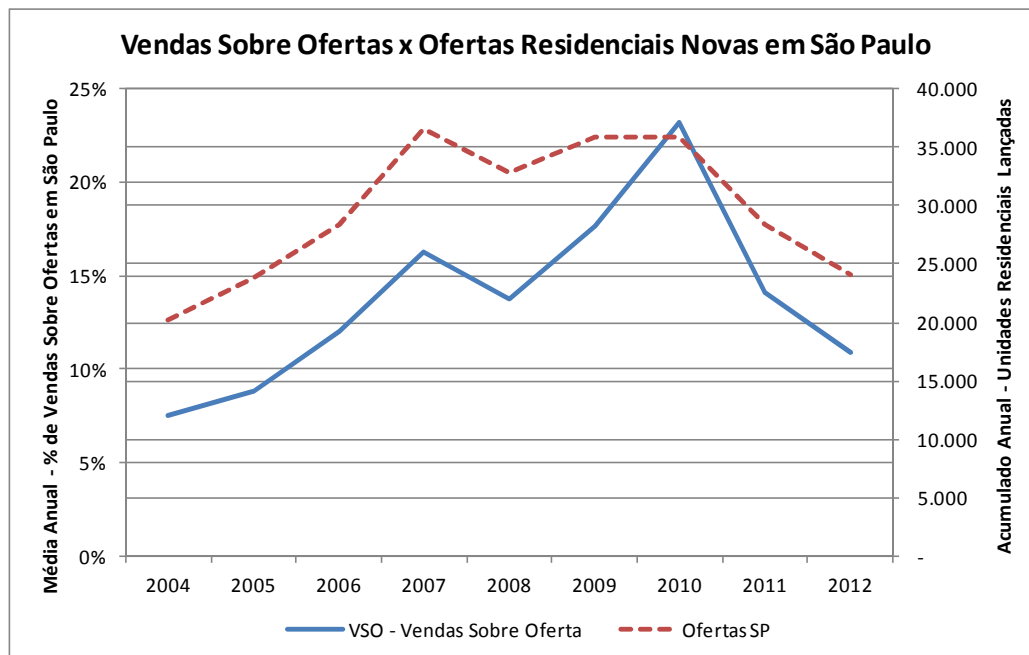
Nas classes socioeconômicas inferiores o crescimento dentro da OUCAE foi inferior ao do centro expandido, ou seja, pode ter ocorrido migrações destes domicílios para outras regiões ou mesmo a realocação destes em faixa de renda média superiores, enquanto que nas classes socioeconômicas superiores ocorreu justamente o inverso, ou houveram migrações de outras regiões de São Paulo (podem incluir o centro expandido de São Paulo) ou estes domicílios existentes foram requalificados ou mesmo criados.

Desta forma, conclui-se que a implantação de uma nova operação urbana consorciada pode induzir uma requalificação da estrutura socioeconômica da região, e, conseqüentemente, a demanda por novos produtos imobiliários residenciais, apesar de ser este um processo demorado, uma vez que o período analisado compreende 10 (dez) anos.

A última variável que será analisada neste trabalho no que tange a projeção de demanda no período de vigência da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada é o VSO (Vendas Sobre Ofertas). Este indicador representa o percentual de quantidade de unidades vendidas em relação à quantidade de unidades ofertadas.

Os dados utilizados foram extraídos do Sindicato de Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo – SECOVI.

*Gráfico 7 – Comparação entre a Evolução do Percentual de Vendas Sobre Ofertas com a Evolução do Número de Unidades Residenciais Novas Lançadas na Cidade de São Paulo*



Fonte: SECOVI

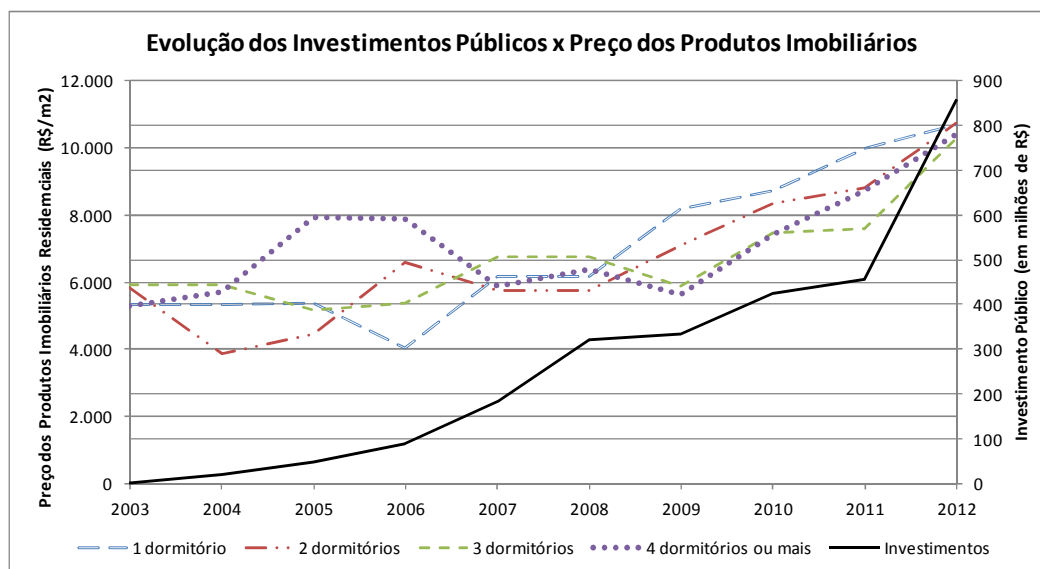
Considerando o período analisado de 10 anos de vigência da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, em média, em toda a Cidade de São Paulo, apesar das instabilidades ocorridas neste prazo, o percentual de vendas sobre ofertas subiu de 8% para 11%, fato que demonstra haver um crescimento contínuo de demanda se considerar longos períodos.

## 4. ANÁLISES CRUZADAS

### 4.1. Evolução dos Investimentos Públicos x Preços dos Produtos Imobiliários

As análises de correlação entre a evolução dos investimentos públicos nas obras previstas pela Operação Urbana Água Espaiada e a evolução dos preços dos produtos imobiliários residenciais busca entender se existe relação direta entre estas duas variáveis, ou seja, à medida que existe investimentos em obras de infraestrutura na região, os preços dos apartamentos que ali se encontram são valorizados.

*Gráfico 8 – Evolução dos Investimentos Públicos x Preço dos Produtos Imobiliários*



Fonte: SP-Urbanismo/Geoimóvel

A estabilidade notada dos preços praticados nos apartamentos localizados na OUCAE nos primeiros anos de vigência, com a entrega da obra de maior vulto do programa de investimento (Ponte Estaiada) deixou de existir, e, os preços praticados destes começaram a apresentar forte crescimento. Vale frisar que existem outras variáveis que influenciaram o comportamento de aquecimento do mercado imobiliário residencial como por exemplo, a queda na taxa de juros citada em capítulos anteriores.

Através das análises de correlações podemos observar qual o grau de similaridade entre as curvas de evolução dos preços pedidos de cada uma das tipologias estudadas e a curva de evolução dos investimentos realizados.

**Tabela 3 – Correlação entre as Variáveis – Investimento Realizado x Preço dos Produtos Imobiliários Residenciais**

CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS				
Variável	Preço dos Produtos Imobiliários Residenciais			
	1 dorm	2 dorm	3 dorm	4 ou mais
Investimento Realizado	0,91	0,91	0,93	0,71

Conforme mencionado anteriormente, quanto mais próximo a 1 for este indicador, maior a correlação entre as duas variáveis estudadas.

Analisando a tabela apresentada, percebe-se que, exceção feita aos apartamentos de 4 ou mais dormitórios, todas as demais tipologias demonstraram forte correlação entre a evolução dos preços médios praticados e o volume de investimentos realizados.

É importante frisar ainda que através da leitura destes indicadores de correlação que, aparentemente, os apartamentos de maior valor agregado, ou seja, destinados ao público alvo de maior capacidade de renda (4 dormitórios ou mais), não são influenciados de maneira tão significativa com a introdução das melhorias na região.

Dois aspectos devem ser levados em consideração nesta leitura: a região já desenvolvia características de produtos imobiliários residenciais de alto valor agregado antes mesmo da implantação das melhorias previstas para a OUCAE (bairros de Campo Belo e Brooklin) e a proximidades no entorno de bairros com produtos imobiliários concorrentes como por exemplo, a Vila Nova Conceição, Vila Andrade e Moema, entre outros.

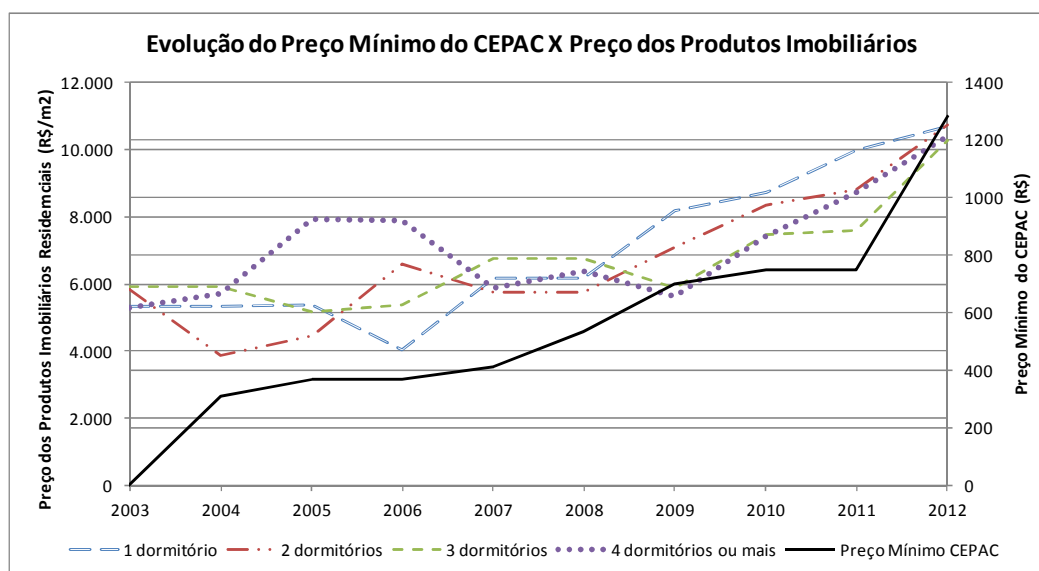
Podemos concluir que a introdução de obras de melhorias na região da OUCAE alavanca o preço médio dos produtos imobiliários residenciais, entretanto, esta não é a única variável responsável pelo comportamento de crescimento constatado.

Políticas de ampliação do crédito imobiliário e expansão do prazo para pagamento do saldo devedor, flutuações com viés para baixo nas taxas de inflação, aumento da renda da população local são outras variáveis que impactaram no comportamento de crescimento dos preços destes produtos imobiliários.

#### **4.2. Evolução dos Preços dos Produtos Imobiliários x Evolução do Preço dos CEPACs**

Neste capítulo serão traçadas análises de correlação entre a evolução dos preços dos apartamentos da Operação Urbana Água Espreada e a evolução do preço mínimo dos CEPACs com a finalidade de se entender se o comportamento de variação destas duas variáveis ocorre de maneira similar.

Gráfico 9 – Evolução do Preço Mínimo do CEPAC x Preço dos Produtos Imobiliários



Fonte: SP-Urbanismo/Geoimóvel

De uma maneira geral a evolução do Preço Mínimo do CEPAC acompanhou o comportamento de investimento conservador (CDI) até o ano de 2.009. Entre o final de 2.009 e 2.011 o preço mínimo do CEPAC variou muito pouco, entre R\$ 700,00 a R\$ 750 por título mobiliário. Apenas no ultimo leilão ocorrido, em 2.012, que houve forte crescimento, passando ao preço mínimo de R\$ 1.282 por CEPAC.

Apenas a partir de 2.008 a evolução dos produtos imobiliários residenciais da região da OUCAE começou a demonstrar sinais de forte crescimento em seu comportamento.

Tabela 4 – Correlação entre as Variáveis – Evolução do Preço Mínimo do CEPAC x Preço dos Produtos Imobiliários Residenciais

CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS				
Variável	Preço dos Produtos Imobiliários Residenciais			
	1 dorm	2 dorm	3 dorm	4 ou mais
Preço Mínimo CEPAC	0,87	0,84	0,85	0,74

A precificação do CEPAC é realizada basicamente através de índices inflacionários, fato que pode contribuir para um maior descolamento com a evolução dos preços dos produtos imobiliários, que sofrem impactos de diversas naturezas (alterações na política do solo urbano, especulação imobiliária, escassez de mão de obra, repasse dos aumentos de custos da construção civil, entre outros).

Entretanto, ao considerar que existe correlação entre o volume de investimentos realizados na OUCAE e o preço dos apartamentos ali situados, e também se constatar a forte correlação entre esta ultima variável com o preço mínimo dos CEPACs, pode concluir que à medida que são entregues as obras de melhoria da infraestrutura da região, os apartamentos tem uma evolução maior em seus preços praticados em comparação a outra região e, conseqüentemente, os investimentos em CEPACs deverão ser maiores por parte de empreendedores do segmento residencial.

## 5. CONCLUSÕES

Através do desenvolvimento deste trabalho, constatamos que o processo de implantação de uma Operação Urbana Consorciada ocorre basicamente da seguinte forma: a municipalidade oferece benefícios urbanísticos que, dependendo da atratividade da região, despertam interesse nos empreendedores.

Com isto, existe a expectativa de um aumento na quantidade de empreendimentos lançados, fato que deve afetar negativamente o preço dos produtos imobiliários e positivamente os terrenos da região em função da competição mercadológica.

Em contrapartida, a municipalidade com os recursos adquiridos da venda destes benefícios urbanísticos aplica estes recursos em obras de infraestrutura exclusivamente no perímetro estabelecido, ocasionado em uma requalificação dos atributos de localização que podem induzir demanda por novos produtos imobiliários, provavelmente impactando de maneira positiva nos preços destes produtos imobiliários e dos terrenos locais.

Em se confirmando este cenário, os empreendedores poderão destacar mais recursos na contrapartida financeira por estes benefícios urbanísticos já que também seu resultado financeiro deverá ser maior à medida que se aumenta a área vendável e conseqüentemente seu Volume Geral de Vendas.

Com a escassez de oportunidades de aquisição de terrenos próximos as áreas mais centrais das cidades, ora em função da indisponibilidade de ofertas ora pelos preços abusivos deste solo, Operações Urbanas Consorciadas podem se transformar em uma forma de atrair demanda de novos empreendedores a outras regiões mais periféricas.

Como as regras para introdução de uma Operação Urbana Consorciada não garantem o cronograma de entrega das obras de infraestrutura, mas sim a arrecadação de seus recursos, e como a requalificação dos atributos de localização está intimamente relacionada à introdução destas obras, a relação de oferta/demanda e efeitos de valorização nos produtos imobiliários e terrenos se altera de acordo com evolução na conclusão destas melhorias.

Ao considerar as condições apresentadas no estudo de caso, conclui-se que a implantação de novas operações urbanas consorciadas, dependendo da qualificação do local compreendido em seu perímetro, promoverá maior desempenho no que se refere à oferta de lançamento de empreendimentos imobiliários residenciais.

A demanda por este tipo de produto também será majorada na região de abrangência da nova operação urbana, muito em função da requalificação dos atributos de localização com a implantação das obras previstas, entretanto, haverá variações de acordo com os anseios do público alvo, ou seja, ocorrerá maior demanda por tipologias distintas segundo as necessidades do consumidor final.

Apesar da reconhecida influência da relação oferta/demanda nos preços dos produtos imobiliários, no geral, haverá sim valorização superior nos apartamentos situados dentro do perímetro de uma nova operação urbana consorciada em relação a outros em regiões distintas da cidade.



Com isto, também o valor a ser pago pelos terrenos e pelos Certificados de Potencial de Construção Adicional poderão ser maiores, ou seja, a tendência é que os valores destes títulos imobiliários acompanhem a valorização dos produtos imobiliários lançados em sua respectiva operação urbana consorciada.

É de suma importância ressaltar que existem outras variáveis que podem influenciar diretamente a relação oferta/demanda por empreendimentos imobiliários residenciais que não foram detalhadas no presente trabalho, mas que inclusive podem ser objetos de outros trabalhos, como por exemplo, a flutuação das taxas de juros para fins de crédito imobiliário tanto para comercialização quanto para construção, alterações na capacidade de pagamento do público alvo, entre outras.

Existe ainda uma característica específica da área elencada como estudo de caso que influencia os resultados obtidos nesta monografia.

Parte da região abrangida pela Operação Urbana Consorciada Água Espreada – antes mesmo da promulgação da respectiva lei – apresentava características de polo gerador de empregos, em função da existência do corredor comercial da Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini e dos empreendimentos comerciais da Chácara Santo Antônio.

Apesar deste segmento não ter sido estudado neste trabalho, esta condição específica deve ser classificada como fato relevante para a evolução da Operação Urbana Consorciada Água Espreada.

Por este motivo, os resultados aqui obtidos se tratam de tendências constatadas referentes ao estudo de caso e devem ser entendidos apenas como parâmetros iniciais para a análise e planejamento estratégico das prefeituras, empreendedores, incorporadores e outros agentes do setor de Real Estate em assuntos que envolvem a implantação ou utilização de Operações Urbanas Consorciadas.

## 6. REFERÊNCIAS

BRASIL. *Estatuto da Cidade* (2.001). Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2.001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2.012.

BRASIL. *Instrução CVM nº 401*, de 29 de Dezembro de 2.003. Dispõe sobre os registros de negociação e de distribuição pública de Certificados de Potencial Adicional de Construção - CEPAC. Comissão de Valores Mobiliários. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?file=inst\inst401.htm>>. Acesso em: 12 jun. 2.012.

CEZAR, D.E. *Investimentos imobiliários com foco especulativo voltados a pessoas físicas - análise comparativa do investimento: estudo de caso aplicado na Operação Urbana Água Espraiada*. 2.011. 87 f. Monografia (MBA em Economia Setorial e Mercado, com ênfase em Real Estate) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, Programação de Educação Continuada em Engenharia, São Paulo, 2.011.

LIMA JUNIOR., J. R.; MONETTI, E.; ALENCAR, C.T. *Real estate fundamentos para análise de investimentos*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2.011.

PASCALE, A.; ALENCAR, C.T. *Atributos da Qualidade de Localizações Residenciais em São Paulo*. São Paulo: VI Seminário Internacional da Latin American Real Estate Society, 2.006.

SÃO PAULO (Município). *Lei nº 13.260*, de 28 de Dezembro de 2.001. Estabelece diretrizes urbanísticas para a área de influência da atual Avenida Água Espraiada, de interligação entre a Avenida Nações Unidas (Marginal do Rio Pinheiros) e a Rodovia dos Imigrantes, cria incentivos por meio de instrumentos de política urbana para sua implantação, institui o Grupo de Gestão, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento\\_urbano/sp\\_urbanismo/operacoes\\_urbanas/agua\\_espraiada/index.php?p=19602](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/operacoes_urbanas/agua_espraiada/index.php?p=19602)>. Acesso em: 12 jun. 2.012.

SÃO PAULO (Município). *Lei nº 13.430*, de 13 de Setembro de 2.002. Institui o Plano Diretor Estratégico e o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/upload/pinheiros/arquivos/lei\\_13430.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/upload/pinheiros/arquivos/lei_13430.pdf)>. Acesso em: 12 jun. 2.012.

SÃO PAULO (Município). *Lei nº 13.885*, de 25 de Agosto de 2.004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o Parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/1da2a\\_Lei\\_N\\_13.885-04\\_Estabelece\\_normas\\_ao\\_PDE.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/1da2a_Lei_N_13.885-04_Estabelece_normas_ao_PDE.pdf)>. Acesso em: 12 jun. 2.012.

SAVELLI, A. M. *Subsídios para a Implementação de Parceria Público Privada (PPP) - Operações Urbanas em São Paulo*. 2.003. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2.003./