

Análise do índice de velocidade de vendas dos imóveis da cidade de Fortaleza

Bernardo Nogueira de Codes (Universidade Federal do Ceará) bnccodes@hotmail.com

Eubert Almeida Paixão (Universidade Federal do Ceará) eubertpaixao@hotmail.com

Vanessa Ribeiro Campos (Universidade Federal do Ceará) vanessa.campos@ufc.br

Resumo:

A competitividade do mercado imobiliário associada à crise atual no Brasil fez surgir a necessidade da realização de pesquisas minuciosas e críticas na variação de preços dos imóveis. Isso possibilita realizar um investimento efetivo e que traga retorno financeiro para as empresas. Tais estudos tem como objetivo determinar áreas que se caracterizam por apresentar perspectivas de crescimento de vendas nos próximos anos. Desse modo, o objetivo desse artigo é analisar o Índice de Velocidade de Vendas na cidade de Fortaleza para o período de 2005 a 2014, utilizando métodos estatísticos para observar os níveis de vendas e verificar as variações ocorridas, de forma a projetar os anos futuros. A pesquisa analisou os dados de imóvel por bairro, coletados pelo relatório do Sindicato da Indústria da Construção no Ceará em 2014. A metodologia consiste em verificar a distribuição do Índice de Velocidade de Vendas (IVV) em Fortaleza, sendo o mesmo a porcentagem do quociente do número de imóveis vendidos pelo número de imóveis ofertados. Verificou-se que o período de 2013-2014 foi marcado por uma grave crise no mercado imobiliário, visto que se caracterizou por quedas significativas no índice IVV, de forma que a perspectiva para os anos seguintes se torna preocupante para as empresas do ramo. Deve-se salientar que a análise de outros fatores deve ser posta em estudo para a tomada de decisões acerca dos investimentos imobiliários, devido a algumas das incertezas que o índice IVV pode acarretar.

Palavras-chave: Mercado imobiliário, vendas, construção civil.

Analysis of sales speed index of real estate in the city of Fortaleza

Abstract

The competitiveness of the real estate market associated with the current crisis in Brazil made it necessary to carry out detailed and critical research on the variation of real estate prices. This makes it possible to make an effective investment that brings financial returns to companies. These studies aim to determine areas that are characterized by presenting sales growth perspectives in the coming years. Thus, the objective of this article is to analyze the Sales Velocity Index in the city of Fortaleza for the period from 2005 to 2014, using statistical methods to observe sales levels and to verify the variations occurred, to project future years. The survey analyzed the property data by neighborhood, collected by the report of the Union of the Construction Industry in Ceara in 2014. The methodology consists of verifying the distribution of the IVV Rate in Fortaleza, being the same the percentage of the quotient of the number of properties sold by the number of properties offered. It was verified that the period from 2013 to 2014 was marked by a crisis in the real estate market, since it was characterized by significant decreases in the IVV index, so that the outlook for the coming years is worrisome for the companies of

the branch. It should be noted that the analysis of other factors should be considered for decision-making on real estate investments, due to some of the uncertainties that the IVV index may entail.

Key-words: Real estate market, sales, civil construction.

1. Introdução

Existem vários agentes que estudam toda a amplitude do mercado imobiliário, onde esses especialistas estão interessados numa determinação mais técnica e precisa para o valor de um bem, de forma que possibilitem realização de um investimento efetivo e que tragam bons retornos financeiros para as empresas. Tais análises, realizadas por métodos estatísticos e consultivos, têm por objetivo reduzir incertezas por meio da determinação de áreas que se caracterizam por apresentar perspectivas de crescimento nas vendas para os novos empreendimentos.

De um lado, encontra-se um construtor preocupado com o melhor plano de vendas que maximize seus lucros. Já do outro, existe o cliente desejoso em pagar o preço mais justo por aquele imóvel, dentro de determinados aspectos físicos, locacionais e econômicos. Xu e Chen (2012) consideram que a política monetária influencia diretamente na variação dos preços dos imóveis, no qual destacam-se três fatores que incidem diretamente sobre essa oscilação:

- a) O poder dos bancos sobre a taxa de juros, para a aquisição de empréstimos, pode aumentar ou diminuir a demanda sobre os investimentos imobiliários;
- b) A ampliação da oferta de dinheiro aumenta a capacidade de aquisições de empréstimos junto aos bancos, alterando assim a disponibilidade de crédito para o setor imobiliário;
- c) Os requisitos para pagamento, estipulado pelos bancos, também pode aumentar a oferta de crédito, modificando também a variação nos preços dos imóveis.

Para Crowe *et al.* (2013), as transações imobiliárias, quase que em sua totalidade, não aconteceriam sem a participação ativa dos bancos, pois é através das ofertas destes que se assegura a aquisição do crédito, onde dentro desse contexto, verifica-se que analisar o mercado imobiliário está muito mais além que uma simples análise financeira. Esse estudo envolve sobretudo variáveis econômicas, variações nas taxas de juros e as perspectivas de renda e emprego da população.

Dentro desse panorama, entende-se que a moradia é uma necessidade inerente a qualquer ser humano, de forma que o mercado imobiliário é bastante atraente para investidores e construtoras. É de interesse dessas empresas realizar investimentos que tragam retorno financeiro satisfatório por meio da execução de empreendimentos imobiliários de sucesso. Por isso, reduzir as probabilidades de erros e investir de maneira adequada é objetivo de qualquer empresa que visa o lucro e o crescimento. Tal objetivo pode ser alcançado por métodos estatísticos, que associam a visão crítica à visão numérica, possibilitando uma análise minuciosa do mercado e suas variações ao longo de determinados períodos. Porém, para alguns casos, o uso de dados que não contemplem uma amostra representativa, inviabilizaria o uso dessa ferramenta.

Para o desenvolvimento do artigo, além da análise estatística, também foi necessária uma interpretação minuciosa dos dados obtidos, no que diz respeito aos parâmetros utilizados. Dessa forma, se conseguiu gerar algumas perspectivas para os próximos anos, a partir da verificação nas variações ocorridas no índice das vendas.

Para Dantas (2005), além dos conhecimentos específicos na área da engenharia, estatística básica e estatística inferencial, se faz necessário adquirir conhecimento em outras áreas, como:

matemática financeira, micro e macroeconomia, psicologia, filosofia, planejamento urbano, teoria das decisões, direito imobiliário, marketing e mercado de capitais. Essa multidisciplinaridade faz com que esse estudo seja uma das mais complexas especialidades.

2. O mercado imobiliário

O mercado de imóveis tem um comportamento bem peculiar quando comparado a outros mercados, sendo um dos principais fatores que diferencia o mercado imobiliário dos outros, o fato da vida útil desses bens ser bastante elevada.

Dantas (2005) faz uma análise dos principais agentes participantes desse mercado imobiliário, onde o mesmo cita:

- a) Avaliadores do mercado imobiliário: Estabelecem os valores para os tipos de propriedades ofertadas.
- b) Empresas administradoras de imóveis: Oferecem as propriedades para a venda ou aluguel e fazem toda a negociação de venda ou locação dessas habitações.
- c) Financiadores: Seriam os bancos, onde os mesmos examinam as solicitações de crédito e tomam as decisões quanto as liberações dos empréstimos.

Outros fatores também podem ser considerados, como observa Lima Jr. *et al.* (2013), onde acima de tudo, esses empreendimentos necessitam de altos investimento na sua concepção. Para isso, ao se estudar a viabilidade de novos produtos, os incorporadores envolvidos nas tomadas de decisões, devem estar munidos de um maior número de informações, a fim de correr os menores riscos possíveis. Lima Jr. *et al.* (2013) também considera que esse mercado é bem diversificado, onde as unidades habitacionais diferem entre si em vários aspectos, tais como: localização, áreas internas, padrões de acabamento, áreas de lazer, entre outros.

Green *et al.* (2005) analisa que quando a demanda por habitações aumenta, o mercado não consegue ajustar, imediatamente à curto prazo, as ofertas dessas moradias, onde o fornecimento destas não seguem um alinhamento perfeitamente elástico quando comparado ao aumento da procura. Isso gera variações nos preços dos imóveis, pois se trata de um bem durável que requer um relativo período de construção.

Já Ahearne *et al.* (2005) apontou que o elevado crescimento nos preços dos imóveis, geralmente aconteciam após um período de flexibilização da política monetária, onde em uma situação de taxas de juros menores, maiores seriam os incentivos fiscais para as transações imobiliárias, garantindo maiores facilidades de crédito por parte dos consumidores e consequente aumento na procura de unidades habitacionais.

Kim e Park (2005) ilustram que, dentro do mercado imobiliário da Coréia, seu expressivo crescimento, na década de 80, resultou em um significativo aumento dos preços das habitações. Da mesma forma, com a crise asiática de 1997, esses mesmos valores também caíram drasticamente. Esses autores identificaram que, além das variáveis macroeconômicas, o mercado também é influenciado pelas diferenças espaciais e pelas características gerais da comunidade.

Ainda analisando o contexto econômico, observa-se que um cenário de crise econômica gera grandes ofertas de unidades habitacionais e comerciais, conjuntura essa verificada nos dias atuais. Além disso, constata-se uma menor liquidez do mercado, fato ainda mais agravado pela dificuldade em se obter novos créditos imobiliários, além de outros fatores como o aumento nas taxas de juros e maior desemprego da população, instalando-se dessa forma um cenário de

grandes instabilidades.

Contudo, independente das circunstâncias observadas, sempre existirá a necessidade de se ter cautela nas tomadas de decisões por parte de gerentes e incorporadores, onde um aumento nos preços dos insumos ou no Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), índice este utilizado pela construção civil, poderá afetar diretamente o planejamento traçado para um determinado empreendimento devido à possíveis variações na economia.

Pascale (2006) ressalta a importância da variável localização quando comparada as outras, pois a mesma é importante não apenas para as preferências dos potenciais compradores, mas também tem influência direta na decisão dos empreendedores quanto a escolha de terrenos para o desenvolvimento de futuros lançamentos. A partir da divisão da análise do índice de vendas por regionais e, por conseguinte, na subdivisão dessa verificação pela análise das vendas por bairros, se conseguirá analisar a variável localização de uma maneira mais detalhada.

Quando um consumidor escolhe um imóvel, o mesmo não se preocupa apenas com a propriedade em si, mas também com todo o entorno que atinge a qualidade dessa edificação. Malpezzi (2003) considera que os clientes valorizam as características de um imóvel de maneiras diferentes, dependendo diretamente de suas preferências particulares.

Além desses cuidados, também deve-se ter por parte dos gerentes das empresas, um bom nível de conhecimento no que diz respeito a legislação dos planos-diretores das cidades estudadas e no Estatuto das Cidades, Lei nº10.257 de 2001, a fim de que se tenha o total entendimento desse mercado, avaliando como se procede o desenvolvimento de cada setor, para que dessa maneira, obtenha-se com esse estudo uma vasta utilidade em áreas de gestão e planejamento urbano.

3. Metodologia

Na pesquisa, utilizou-se os dados coletados pelo relatório do Sindicato da Indústria da Construção do Estado do Ceará (SINDUSCON-CE), referente a uma base de dados levantados no ano de 2014. Esses dados foram recolhidos mensalmente e são inferências acerca de ofertas e vendas associadas à diversas variáveis, como bairro, tamanho, número de quartos, preço, dentre outras. Focou-se na relação com o bairro do imóvel e utilizou-se de um indicador, já conhecido pelo setor imobiliário, denominado de Índice de Velocidade de Vendas (IVV), que é calculado da seguinte maneira mostrado pela Equação 1.

$$IVV = \frac{\text{Número de imóveis vendidos}}{\text{Número de imóveis ofertados}} \times 100\% \quad (1)$$

No estudo em questão, analisou-se os Índice de Velocidade de Vendas na cidade de Fortaleza, entre o período de 2005 a 2014, onde verificou-se a relação entre ofertas e vendas de imóveis classificando os dados para os bairros de Fortaleza que foram subdivididos de acordo com as suas regionais. Fortaleza é dividida em oito regionais, conforme mostra a Figura 1.

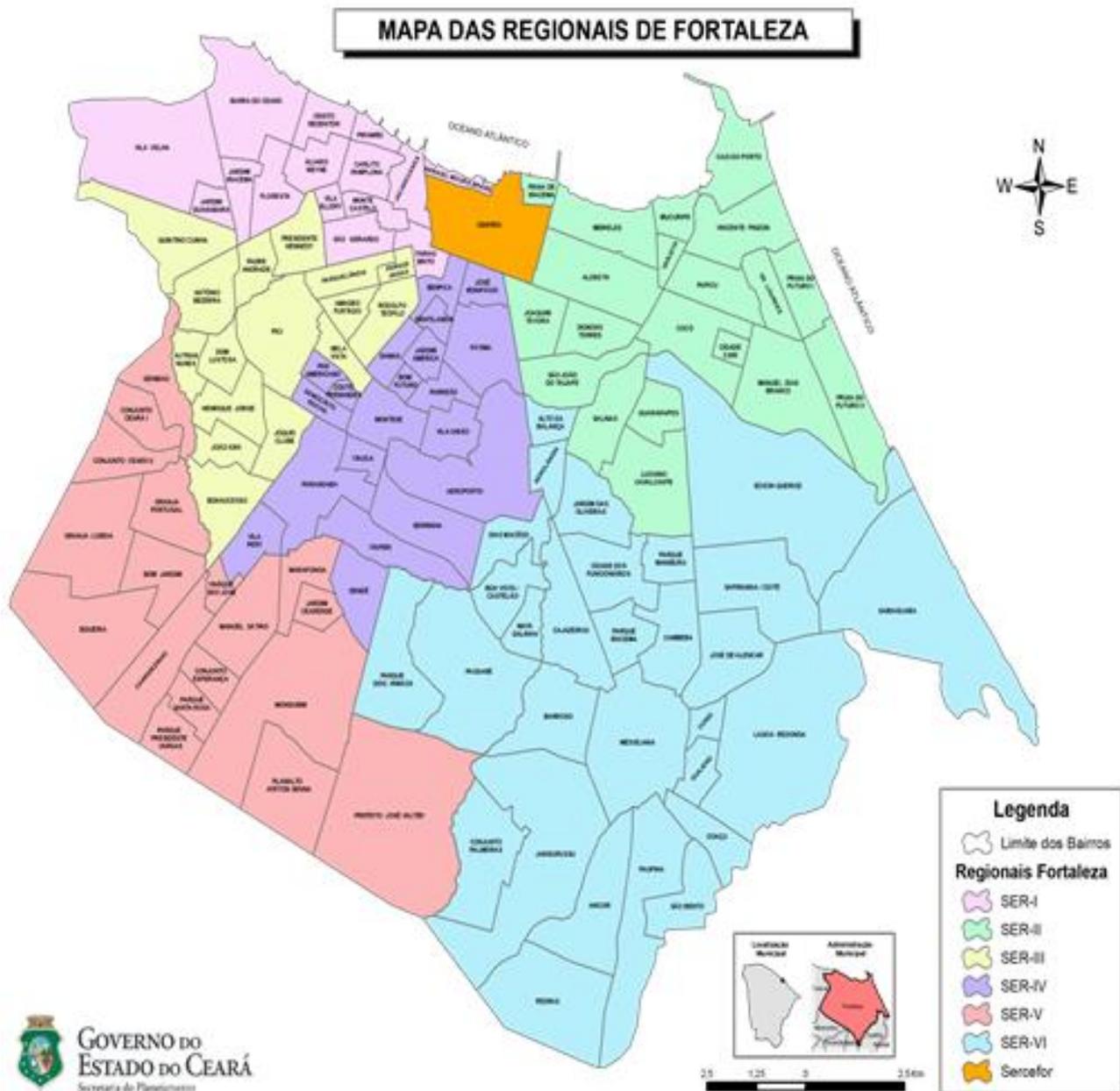


Figura 1 – Distribuição das Regionais de acordo com o mapa da cidade de Fortaleza

Os dados foram compilados em cada bairro por ano e inseridos na Tabela 1:

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Aldeota	4,9	5,2	5,4	6,6	8,0	10,9	11,8	9,0	8,4	4,9
Edson Queiroz	1,6	4,2	3,4	12,8	14,2	13,2	5,3	4,3	4,6	1,7
Fátima	9,7	6,1	7,1	7,0	9,2	11,5	17,9	8,1	7,2	5,3
Praia de Iracema	3,5	2,1	2,4	3,0	3,3	5,8	6,9	9,8	3,8	2,2
Mucuripe	3,0	5,4	9,1	4,5	10,4	6,1	7,1	1,7	11,7	15,4
Meireles	6,5	7,1	7,2	9,4	5,9	14,4	8,0	4,6	5,9	5,9
Cocó	3,7	5,6	4,7	8,2	8,1	11,3	8,2	6,1	5,5	5,1
Parangaba	5,0	0,0	4,9	0,0	2,8	5,4	32,0	32,1	8,0	2,9
Cambeba	4,1	3,6	8,4	17,5	9,5	7,7	8,5	1,7	8,7	3,0
Cid. Funcionários	5,9	5,7	12,3	6,7	6,3	8,9	12,1	13,0	4,7	6,2
Messejana	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	14,3	12,4	5,9	3,0
Passare	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	5,3	10,2	9,1
Varjota	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	6,4	12,3	14,8
Lagoa Redonda	0,0	4,4	20,7	13,9	16,3		5,4	4,4	2,8	4,6
jacarecanga	0,0	5,1	0,3	0,0	0,1	1,0	14,0	16,3	0,0	26,8
Maraponga	0,0	4,0	7,8	13,1	3,3	13,4	8,2	5,4	4,7	8,6
Cidade 2000	0,0	11,2	13,5	4,6	0,0	6,5	0,0	7,2	4,4	0,4
Benfica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	17,0	8,5	3,9
centro	0,0	0,0	5,9	6,4	9,2	11,7	13,0	17,3	3,1	2,7
Praia do futuro	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,7	11,1	3,6	2,4	2,4
Parquelândia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	5,5	3,3	9,7
Guararapes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3	3,5	8,1	3,4
Luciano cavalcante	0,00	0,0	0,0	0,0	8,6	14,1	17,7	14,2	8,0	8,2
Dunas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,8	14,8	4,6	2,2
Jardim das Oliveiras	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	8,5	6,3	17,8
Serrinha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	2,7	7,6	0,9	0,0

Tabela 1 – Índice de Velocidade de Vendas por Bairro em Fortaleza

Deve-se salientar que nas células que apresentam “0,0” como componente, representam valores que não foram levantados naquele período.

Dentre as oito regionais analisadas, observou-se que nas regionais 1, 3 e 5; o número de dados coletados apresentaram dados escassos e em pequenas quantidades, quando comparados ao número total da população de cada área, de forma que os dados para tais regionais não se demonstraram representativos. Dessa forma, preferiu-se focar os estudos nas regionais 2, 4, 6 e 7, onde as mesmas apresentaram dados mais consistentes e considerados significativos.

Os dados obtidos, após passarem por um tratamento, foram distribuídos ano a ano, onde também se analisou a disposição dessas informações em uma análise que vai além da divisão por regionais. O propósito aqui também foi o de entender como se deu a disposição desse índice, verificados nessa série cronológica, a partir do crescimento da cidade como um todo.

4. Resultados e discussões

A partir do mapa das regionais de Fortaleza e, para se realizar uma análise mais refinada dos resultados, dividiu-se a cidade em três áreas: parte leste, oeste e parte central da cidade. A princípio, como citado anteriormente, verificou-se que os dados da parte oeste da cidade

(regionais 1, 3 e 5) foram insuficientes para a proposta desse trabalho. Por outro lado, ao se analisar a parte leste e a parte central da cidade, verificou-se a consistência dos dados para uma análise mais profunda dessas áreas.

A partir da análise dos dados do IVV da parte central da cidade, formada pelas regionais 4 e 7, características bem semelhantes puderam ser verificadas, conforme é mostrado na Figura 2.

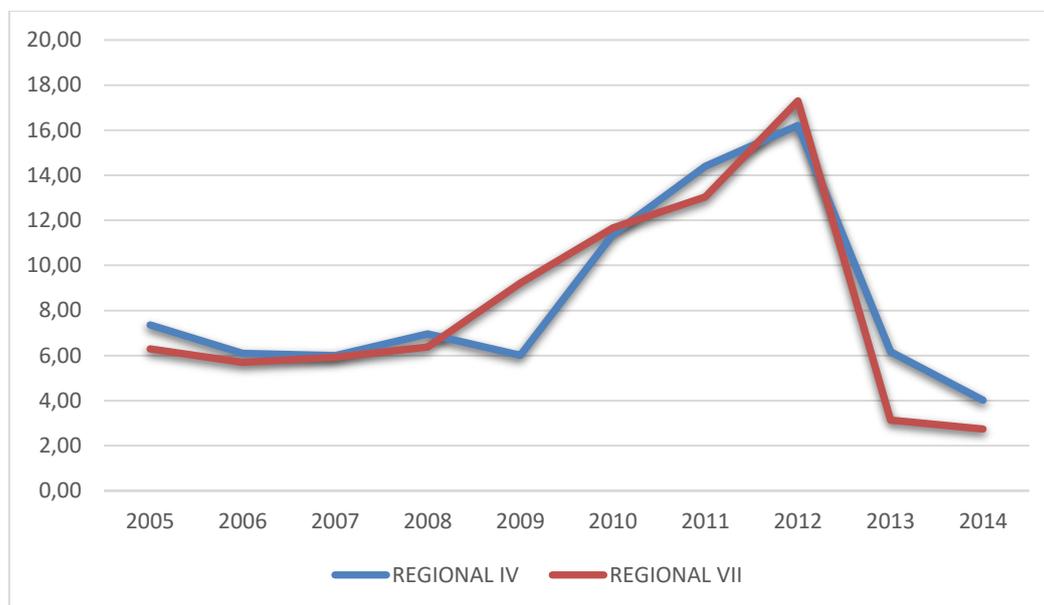


Figura 2 – Índice de Velocidade de Vendas para as Regionais 4 e 7

Verifica-se aqui um crescimento muito parecido do IVV apresentando, para as duas regionais, um valor máximo próximo a 17,50% no ano de 2012. A partir desse ano, observou-se uma drástica redução nesse índice para as duas regionais.

Analisando a parte leste da cidade, composta pelas regionais 2 e 6, constatou-se um considerável contraste na comparação do IVV dessas áreas.

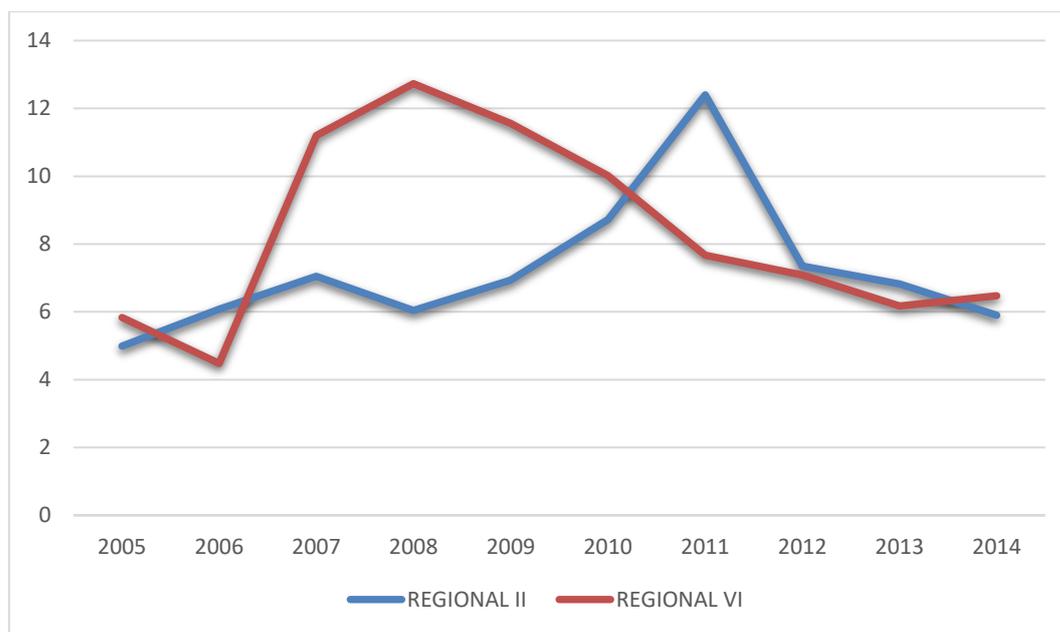


Figura 3 – Índice de Velocidade de Vendas para as Regionais 2 e 6

Conforme podemos verificar na Figura 3, observa-se que a região sudeste da cidade, composta pela regional 6, teve um IVV máximo ainda no ano de 2008. A partir desse ano, um decréscimo no seu IVV ocasionou, em contrapartida, um crescimento no IVV da regional 2, situada numa área a nordeste da cidade, onde obteve seu máximo IVV apenas no ano de 2011. Após essa data, houve um decréscimo no IVV para toda a região leste, onde de 2012 a 2014, as duas regionais apresentaram índices bem parecidos.

Um dos motivos, que pode explicar o comportamento da distribuição observada na Figura 3, está na maior oferta de terrenos presentes nos bairros que compõe a regional 6, sendo esta a primeira região a receber investimentos. Já a regional 2, apresentou um crescimento mais tardio e de maneira mais breve, considerando uma menor oferta de terrenos a preços acessíveis e que viabilizassem bons investimentos nos bairros componentes dessa área, mas que receberam tais aplicações após o início do declínio do IVV na regional 6.

Ao se cruzar os dados, das duas análises anteriores, algumas conclusões importantes podem ser consideradas. Apesar dos dados analisados nas regionais 2 e 6 terem apresentados índices máximos em períodos diferentes, os mesmos não ultrapassaram um IVV máximo de 12,50%. Já quando se observa os dados obtidos, na análise das regionais 4 e 7, observa-se um IVV máximo próximo a 17,50%.

Verificou-se também que o IVV máximo alcançado nas regionais 4 e 7 só aconteceu no ano de 2012, onde a parte leste da cidade já apresenta declínio no seu IVV. O que se pode observar no diagnóstico desses resultados é uma maior margem na viabilidade de negócios na parte central da cidade, que mesmo se tratando de áreas mais populosas, ainda não contemplam muitas edificações verticais. Isso só aconteceu a partir do momento em que a parte leste se tornou menos atrativa, sendo estas, regiões mais nobres e com um maior alcance nos lucros por parte dos investidores. De certa maneira, esse seria um dos motivos para que as primeiras aplicações fossem designadas para essas áreas.

Já a viabilidade de negócios na parte central da cidade geraria uma menor margem de lucro para os investidores, porém, a partir do momento que se começou a investir nessas áreas, conseguiu-se obter índices na velocidade de vendas bem mais relevantes, por se tratarem de bairros mais populosos.

5. Considerações finais

Conclui-se, a partir das inferências observadas, que o período a começar já em meados de 2012, foi marcado por uma grave crise no mercado imobiliário, visto que se caracterizou por quedas significativas no índice IVV, de forma que as perspectivas para os próximos anos não se tornam animadoras para as empresas do ramo.

Verifica-se um maior interesse na viabilidade de negócios e nas aquisições de imóveis, primeiramente na região leste da cidade, onde a partir do declínio do IVV para essas áreas foi que se verificou um máximo na velocidade das vendas para os empreendimentos nas outras regiões. Por se tratar de empreendimentos mais caros, a porcentagem máxima do IVV nessas áreas foi bem menor, quando comparado aos demais locais.

É importante salientar que das diversas variáveis que tornam um empreendimento com boas perspectivas de investimento, apenas o índice de velocidade de vendas está sendo analisado, de forma que as análises de outros fatores também devem ser postas em estudo para a tomada de decisões acerca dos investimentos imobiliários.

Deve-se atentar que algumas incertezas podem ser geradas a partir da análise isolada do Índice

de Velocidade de Vendas. Por isso, é importante ter o conhecimento de um maior número de variáveis que viabilizem os investimentos dentro do mercado de imóveis, sendo esta uma lacuna aberta para um maior número de estudos acerca deste tema.

Referências

AHEARNE, A. G.; AMMER, J.; DOYLE, B. M.; KOLE, L. S.; MARTIN, R. F. *House prices and monetary policy: A cross-country study*. International finance discussion papers, v. 841, 2005.

CROWE, C. DELL'ARICCIA, G.; IGAN, D.; RABANAL, P. *How to deal with real estate booms: Lessons from country experiences*. Journal of Financial Stability, v. 9, n. 3, p. 300-319, 2013.

DANTAS, R. A. *Engenharia de Avaliações: uma introdução à metodologia científica*. Pini, 2005.

GREEN, R. K.; MALPEZZI, S.; MAYO, S. K. *Metropolitan-specific estimates of the price elasticity of supply of housing, and their sources*. The American Economic Review, v. 95, n. 2, p. 334-339, 2005.

KIM, K.; PARK, J. *Segmentation of the housing market and its determinants: Seoul and its neighbouring new towns in Korea*. Australian Geographer, v. 36, n. 2, p. 221-232, 2005.

LIMA JR, J. R.; MONETTI, E.; ALENCAR, C. T. *Real Estate: Fundamentos para Análise de Investimento*. Elsevier Brasil, 2013.

MALPEZZI, S. *Hedonic pricing models: a selective and applied review*. Section in Housing Economics and Public Policy: Essays in Honor of Duncan MacLennan, p. 67-74, 2003.

PASCALE, A. *Atributos que configuram qualidade às localizações residenciais: uma matriz para clientes de mercado na cidade de São Paulo*. Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil; BT/PCC/437, São Paulo, EPUSP, 13p. 2006.

XU, X. E.; CHEN, T. *The effect of monetary policy on real estate price growth in China*. Pacific-Basin Finance Journal, v. 20, n. 1, p. 62-77, 2012.